Andreas Resch

Aspekte der Paranormologie

Die Welt des Außergewöhnlichen

Resch

INSTITUT FÜR GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

IMAGO MUNDI

Schriftenreihe für Ausbau und Vertiefung
des christlichen Welt- und Menschenbildes
herausgegeben von ANDREAS RESCH

Band XIII

RESCH VERLAG INNSBRUCK 1992

Prof. Dr. Dr. Hans Bender (1907 – 1991)

Andreas Resch

Aspekte der Paranormologie

Die Welt des Außergewöhnlichen

Unter Mitarbeit von:

Johannes Mischo
Heinz C. Berendt
Theodor Landscheidt
Illobrand v. Ludwiger
Otto Bergsmann
Bernhard M. Reuter
Eberhard Bauer
Sybo A. Schouten
Friederike Schriever
Holger Jordan
Walter v. Lucadou
Monika Huesmann
Ulrich Timm
Erlendur Haraldsson
Werner Schiebeler
Robert Bossard
Karl Goser
Hans-Jürgen Ruppert

RESCH VERLAG INNSBRUCK 1992

Redemptoristen
Grenzgebiete
der Wissenschaft
Österr. Provinz

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdruckes,
der photographischen Wiedergabe und der Übersetzung vorbehalten
© 1992 by Andreas Resch Verlag, Innsbruck
Printed in Austria
Gesamtherstellung: Andreas Resch Verlag, Innsbruck, 1992
ISBN 3-85382-055-7

VORWORT

Die weltweite Ernüchterung über das menschlich Machbare hat zu Eintönigkeit des Alltags geführt. Mit Horrortrips und Sensationsmeldungen über Schattenseiten des menschlichen Lebens bis hin zu lebensverachtenden Unterhaltungsangeboten sucht man die Einöde zu beenden bzw. zu verlassen. Es stellt sich daher die Frage: Hört die Welt beim Machbaren auf oder darf der Mensch in seiner Sehnsucht nach dem Unendlichen und Harmonischen auch Fragen stellen, die über das Machbare hinaus sich mit der Welt des Paranormalen, des Außergewöhnlichen, befassen? Zur Beantwortung dieser Frage wurde der XIII. IMAGO MUNDI Kongreß (1991) abgehalten, dessen Ergebnisse hier in den eigens für diesen Band erstellten Beiträgen wiedergegeben werden.

Wie der Kongreß, so steht auch dieser Band im Gedenken an meinen verehrten Lehrer, Prof. Dr. Dr. Hans Bender (1907 – 1991), der zugleich auch Lehrer bzw. Animator der meisten hier zu Wort kommenden Autoren war.

Der Band bringt neben einem sehr umfassenden allgemeinen Überblick über die Welt des Paranormalen einen ausführlichen Bericht über jene Forschungsergebnisse, die heute im Bereich der Paranormologie zu verzeichnen sind.

Einleitend stellt der Nachfolger von Prof. Bender, J. Mischo, im Rahmen eines früheren Gesprächs mit Bender, die Grundgedanken dieses Pioniers der Parapsychologie dar, während H. Berendt in einer persönlichen Würdigung die Stellung des Parapsychologen beleuchtet. Diesen einleitenden Beiträgen schließt sich mein Versuch einer Strukturierung des Gesamtbereiches der Paranormologie an, dem dann die Betrachtung einzelner Aspekte aus Paraphysik, Parabiologie, Parapsychologie und Parapneumatologie folgt.

Aus der Paraphysik greift Th. Landscheidt die Fragen der kosmischen Beeinflussung und der Grundlage der Astrologie heraus, während I. v. Ludwiger sich mit dem vieldiskutierten Thema der Ufos befaßt.

In den Bereich der Parabiologie fallen der Beitrag von O. Bergsmann über das Problem der Standortwirkung auf den Menschen und die Ausführungen von B. M. Reuter über Psyche, Gehirn und Synchronizität.

In das Gebiet der Parapsychologie führt E. Bauer mit einer grundsätzlichen Betrachtung der wissenschaftlichen Erforschung der Welt des Paranormalen ein. S. A. Schouten setzt sich in einer vergleichenden Analyse mit der Frage der Spontanphänomene auseinander, während F. Schriever die methodischen Probleme der Erforschung der Wahrträume beleuchtet und H. Jordan über telepathische Trauminduktionen berichtet. W. v. Lucadou disku-

tiert die Ergebnisse und Theorien der Psychokinese. Das umstrittenste Phänomen in diesem Zusammenhang ist ohne Zweifel der Spuk. So berichtet M. Huesmann über Auswertungsergebnisse von 54 Spukfällen und W. v. Lucadou zeigt deren Deutungsmöglichkeiten auf. Hierbei stellen sich grundsätzliche Fragen bezüglich der parapsychologischen Forschungsmethoden, mit denen sich U. Timm beschäftigt. Parapsychologische Themen finden jedoch auch unabhängig von der wissenschaftlichen Forschung einen immer breiteren Niederschlag in den sogenannten «okkulten Praktiken», deren klinische und sozialpsychologische Aspekte von E. Bauer hervorgehoben werden.

Aus dem Bereich der Parapneumatologie kommen die folgenden Themen zur Sprache: E. Haraldsson befaßt sich mit den weltweit bekannten Berichten von Erscheinungen Verstorbener, während W. Schiebeler auf die schwierige Frage der Verbindung mit dem Jenseits eingeht. R. Bossard beleuchtet die Möglichkeiten von Zukunftsvisionen und wissenschaftlichen Prognosen, während K. Goser die grundsätzliche Frage von Information jenseits der sichtbaren Welt in Erwägung zieht. Der Beitrag von H.-J. Ruppert über den christlichen Glauben und das Paranormale beschließt diese vielfältige Betrachtung der Welt des Paranormalen.

Diese Vielschichtigkeit der Betrachtung sowie die reichhaltigen Quellenangaben machen diesen Band zu einem Standardwerk der Paranormologie. Ich darf daher allen Mitarbeitern meinen besonderen Dank aussprechen. Dank schulde ich auch den Mitgliedern von IMAGO MUNDI und allen Freunden des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft und der IMAGO MUNDI Kongresse. Frau Mag. Priska Kapferer gilt der Dank für alle Mühe bei der Gestaltung des Bandes.

Möge dieser 13. Band der Schriftenreihe Imago Mundi einen echten Beitrag zum Verständnis der Welt des Außergewöhnlichen leisten und zu Offenheit und Sachlichkeit anregen.

Innsbruck, 21. Juni 1992 Andreas Resch

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort VII
Inhaltsverzeichnis IX
Autoren XXIII

JOHANNES MISCHO

ZUM GEDENKEN AN HANS BENDER 1

1. Gespräch mit Hans Bender (1983) 1
   a) Entscheidung für die Parapsychologie 1
   b) Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene 6
   c) Spukforschung 8
   d) Psi 11
   e) Parapsychologie und Berufschancen 13
2. Vermächtnis und Auftrag 15
   a) Hans Bender als Mensch 15
   b) Motivation der Lebensarbeit 16

HEINZ C. BERENDT

PARAPSYCHOLOGIE ALS GRENZWISSENSCHAFT 19

1. Grenze: wovon? 20
2. Grenze: zwischen? 21
3. Grenze: wofür? 22
   a) Forscher 24
   b) Persönlichkeitsproblematik 25
   c) Ethik und Moral 28
4. Schlußbemerkung 29

ANDREAS RESCH

PARANORMOLOGIE: DIE WELT DES AUSSERGEWÖHNLICHEN
Ein Überblick 31

I. Paranormologie 31
   1. Begriff 32
   2. Physis, Bios, Psyche, Pneuma 32
   3. Paranormale Phänomene 33
   4. Strukturierung 33
II. Paranormologie und Geschichte 33
III. Methoden der Paranormologie 34
IV. Lehren der Paranormologie 35
V. Gemeinschaften, Gesellschaften, Institute 36
   1. Gemeinschaften 36
   2. Gesellschaften 37
   3. Institute 38

VI. Paraphysik ... 38
1. Elektromagnetische Phänomene ... 38
2. Emanationsphänomene ... 39
3. Kosmische Phänomene ... 39
4. Spontanphänomene ... 39
5. Praktiken ... 40
6. Theorien ... 40

VII. Parabiologie ... 41
1. Atmung und Bewegung ... 41
2. Bioenergie und Biorhythmik ... 41
3. Botanische Phänomene ... 42
4. Exobiologie ... 42
5. Gesundheit ... 43
6. Heilung ... 43
7. Kosmobiologie ... 44
8. Radiästhesie ... 44
9. Sensorische Phänomene ... 45
10. Somatische Phänomene ... 46
11. Tiere ... 46
12. Praktiken ... 47

VIII. Parapsychologie ... 47
1. Außersinnliche Wahrnehmung und Kommunikation ... 48
2. Bewußtseinszustände ... 48
3. Exkursionserlebnisse ... 49
4. Medien und Sensitive ... 49
5. Persönlichkeit ... 50
6. Psychohygiene ... 50
7. Psychokinese ... 51
8. Verhalten ... 51
9. Praktiken ... 52
10. Theorien ... 52

IX. Parapneumatologie ... 52
1. Fortleben ... 53
2. Gebet und Meditation ... 53
3. Geist und Geister ... 54
4. Hagiographie ... 54
5. Intuition und Inspiration ... 55
6. Magie ... 55
7. Mantik ... 55
8. Marienerscheinungen ... 56
9. Mystik ... 56
10. Offenbarungen ... 57
11. Symbol ... 57
12. Theophanie ... 58

13. Weisheit 59
14. Weissagungen 59
15. Wunder 60
16. Praktiken 60
17. Theorien 60
X. Schlußbemerkung 61

THEODOR LANDSCHEIDT

SCHWINGUNGSHARMONIE DES KOSMOS

Urbild schöpfungstreuer Astrologie 67

I. Kritik der Astrologiekritik 67
1. Die kopernikanische Revolution: eine Katastrophe für die Astrologie? 67
2. Sind die Grundsätze der Astrologie unvereinbar mit heutiger Wissenschaft? 69
a) Der Kosmos als ganzheitliches Gefüge und das Bellsche Theorem 70
b) Nichtlokalität kontra Lokalität 70
c) Das Gedankenexperiment von Einstein, Podolsky und Rosen 71
d) Bells Kriterium 73
e) Experimente widerlegen das Prinzip der Separabilität 73
f) Mystiker erfahren den Weltgrund als lebendige Ganzheit 74
g) Makroskopische Konsequenzen der Bell-Experimente 76
3. Probleme der Astrologie und neue Ansätze 78
a) Irrelevanz der astrologischen Tierkreiszeichen und Häuser 79
b) Positive Resultate von Gauquelin und Kepler 80
4. Kepler, Galilei und Newton: Begründer der fortschrittlichen Naturwissenschaften und praktizierende Astrologen oder Alchimisten 81
5. Interdisziplinarität: ein vielversprechendes Forschungsprinzip 83
II. Fünfzahl als Gliederungsprinzip solar-terrestrischer Zyklen 85
1. Riesenplaneten steuern die Schwingung der Sonne um das Zentrum des Sonnensystems 85
2. Dynamik der Sonnenschwingung als Grundlage erfolgreicher Vorhersagen 88
3. Variation der Sonnenschwingung, 90-jähriger Zyklus der Sonnenfleckentätigkeit und Klimaschwankungen 90
4. Fünffingrige Hände als Ausdruck der Dynamik der Sonnenbewegung 94
5. Es gibt doch Kristalle mit fünfzähliger Symmetrie: Quasikristalle 97
6. «Große Finger» der «Sonnen-Hände» bezeichnen Wendepunkte im Jahrhundert-Zyklus der Sonnenflecken 98
7. Vorhersage schwacher Sonnenaktivität und kalten Klimas um 2026 101

8. Irdische Resonanzen der solaren Zyklen «großer Finger» 103
a) Regen-Zyklen in geschichteten Ablagerungen des Gletschersees Saki 103
b) Langfristige Schwankungen in der Rotation der Erde 104
c) Zentralphasen «großer Finger» und Volksaufstände 106
d) Langwellige Variation von Zinssätzen und Großhandelspreisen 107
9. Fraktale in der Dynamik der Sonnenschwingung 109
a) Was ist ein Fraktal? 109
b) Fraktale und Stabilität des Sonnensystems 110
c) «Kleine Hände» mit «kleinen Fingern» in «großen Fingern» 111
10. Rhythmusstörungen bei Konflikten «großer Finger» und «kleiner Finger» 113
11. Terrestrische Entsprechungen solarer Zyklen «kleiner Finger» 115
a) Roheisenpreise 115
b) Börsenpreise 115
c) Kosmische Instabilität und menschliche Kreativität 117
d) Geomagnetische Stürme 120
e) Regenfälle und Temperaturdaten 121

III. Goldener Schnitt, kosmischer Modulor und goldene Aspekte 123
1. Das Teilungsverhältnis des goldenen Schnitts 123
2. Der kosmische Modulor 124
a) Modulor-Abbild im Flutkraftzyklus 124
b) Generationenfolge im Modulor 127
c) Modulor und «Sonnenfinger» 128
d) Goldene Aspekte 130
1) Aspekt-Definition 130
2) Goldene Aspekte in Geburtsdaten herausragender Persönlichkeiten 132
3) Die Entdeckungen Gauquelins 134
4) Gauquelin-Daten und goldene Aspekte 136

IV. Schlußwort 140

ILLOBRAND VON LUDWIGER

DER STAND DER WISSENSCHAFTLICHEN UFO-FORSCHUNG 143

1. Über die Schwierigkeiten einer wissenschaftlichen Behandlung des Restes unidentifiziert bleibender Himmelserscheinungen 143
a) Offizielle Ablehnung 144
b) Zwei Richtungen 144
c) Begriffsbestimmung 145
2. UFOs der Klasse B: Lichtbälle oder «Earth Lights» 146
a) Formen 147
b) Deutung 149
3. UFOs der Klasse A: Neuartige Fluggeräte von unbekannten Betreibern 150

4. Wissenschaftliche Untersuchungen unidentifizierbarer Flugobjekte in den USA ... 161
5. Wissenschaftliche UFO-Untersuchungen in der ehemaligen UdSSR und in Rotchina ... 168
6. Laboruntersuchungen der Spuren unidentifizierbarer Objekte ... 176
a) CNES ... 176
b) CUFOS und SSE ... 177
7. Radaraufzeichnungen ziviler und militärischer Flugsicherungsbehörden ... 179
8. Psychologische und psychiatrische Betreuungen der Opfer von «UFO»-Begegnungen ... 191
a) Entführungen durch UFOs ... 191
b) Entführungssyndrom ... 192
9. Theoretische Ansätze zum Verständnis des Ursprungs der UFOs und deren Betreiber ... 194
a) NSA-Bericht ... 194
b) Außerirdische Hypothese ... 195
c) Physikalische Theorien ... 197

OTTO BERGSMANN

ZUM PROBLEM DER STANDORTWIRKUNG AUF DEN MENSCHEN 199

1. Das Serotonin ... 201
2. Die bioelektrischen Funktionen ... 202
a) Potentialdifferenzen ... 204
b) Feldstärke ... 205
3. Die Kreislauffunktion ... 206
a) Herzfrequenzreaktion ... 207
b) Wiedererwärmungszeit (WEZ) ... 208
4. Stichreaktion und humorale Parameter ... 208
a) Zink und Kalzium ... 208
b) Immunsystem ... 209
5. Koordination vegetativer Rhythmen ... 210
6. Koordination muskulärer Frequenzen ... 210
7. Die Blutkörperchen-Senkungs-Geschwindigkeit (BSG) ... 212
8. Schlußfolgerungen ... 213
a) Prävention ... 214
b) Standortwechsel ... 214
c) Oberflächenspannung ... 214

BERNHARD M. REUTER

PSYCHE, GEHIRN UND SYNCHRONIZITÄT 217

1. Einleitung ... 217
2. Forschungsmethoden der Neurowissenschaften ... 222

a) Der Wada-Test 223
b) EEG und ereigniskorrelierte Potentiale 230
3. Das Leib-Seele-Problem 232
a) Epiphänomenalismus 233
b) Interaktionismus 234
c) Psychophysischer Parallelismus 235
d) Parapsychische Phänomene 237
4. Schlußfolgerungen 239
5. Ausblick 240

EBERHARD BAUER

DIE WELT DES PARANORMALEN UND IHRE WISSENSCHAFTLICHE ERFORSCHUNG 243

I. Die «verzauberte Grenze» 243
1. Verteidigungshaltung 244
2. Verteidigungsdeutung 247

II. Begriffsbestimmungen von Parapsychologie 249
1. Parapsychologie als die «Entzauberung des Okkulten» 249
2. Das Programm der «Society for Psychical Research» 250
3. Die Position der «Parapsychological Association» 253

III. Eine kurze Geschichte der deutschsprachigen Parapsychologie 255
1. Mesmerismus und Magnetismus zwischen 1820 und 1850 256
a) Mesmerismus 257
b) Spiritismus 258
2. Der «Experimentalspiritualismus» zwischen 1870 und 1890 259
3. Der «Wissenschaftliche Okkultismus» zwischen 1919 und Mitte der dreißiger Jahre 263
4. Die deutsche Parapsychologie nach 1945 264

IV. Zur Methodologie der Parapsychologie am Beispiel der modernen ASW-Forschung 265
1. Dokumentation 265
2. Feldforschung 267
3. Laborforschung 267
a) Beweisorientierte Forschung 268
b) Prozeßorientierte Forschung 271
c) Fazit in Thesen 276

V. Zum soziologischen Erscheinungsbild der Parapsychologie 277
1. Kompetenz 278
2. Pop-Parapsychologie 279
3. Randbedingungen parapsychologischer Forschung 282

SYBO A. SCHOUTEN

PARANORMALE SPONTANBERICHTE
Vergleichende Analysen von Fallsammlungen 285

1. «Phantasms of the Living» ... 285
2. Untersuchungen von G. Sannwald ... 286
3. Untersuchungen von I. Stevenson ... 287
4. Untersuchung von L. Rhine ... 288
5. Analysen von Spontanerfahrungen ... 289
   a) Pragmatischer Zugang ... 289
   b) Quantitative Analyse ... 290
   c) Statistische Überprüfung ... 294
   d) Ableitung von Hypothesen ... 295
6. Schlußbemerkung ... 297

FRIEDERIKE SCHRIEVER

METHODOLOGISCHE PROBLEME BEI DER ERFORSCHUNG VON WAHRTRÄUMEN 301

1. Einführung – ein literarisches Beispiel ... 301
2. Phänomenbeschreibung und Definition ... 302
3. Präkognition als wissenschaftliches Problem ... 303
4. Präkognition im Traum – Probleme der Erscheinungsform ... 304
   a) Erinnerbarkeit ... 305
   b) Traumgeschehen ... 308
5. Präkognition im Traum – Methodische Probleme ... 310
   a) Allgemeine methodische Probleme ... 311
      1) Materialsammlung ... 311
      2) Selbstbeobachtung ... 313
      3) Objektivität ... 314
      4) Evidenz ... 314
   b) Besondere methodische Probleme: Kontrollierter Zugang zum präkognitiven Traum ... 315
   c) Evaluierungsmöglichkeit ... 317
6. Exemplarische Analyse eines spontanen präkognitiven Traumes ... 318
7. Anregungen für ein Design eines Experiments in «erwartender Beobachtung» ... 321

HOLGER JORDAN

PHÄNOMENOLOGISCHE BESCHREIBUNG TELEPATHISCHER TRAUMINDUKTIONEN 327

1. Experiment 1 ... 327
   a) Versuchsdurchführung ... 328
   b) Ergebnisse ... 328
2. Experiment 2 ... 329
   a) Durchführung ... 329

b) Auswertung ... 330
c) Ergebnisse ... 330
3. Experiment 3 ... 331
a) Durchführung ... 331
b) Ablauf der Übermittlung ... 332
c) Auswertung ... 332
d) Statistik ... 333
e) Ergebnisse ... 333
f) Übereinstimmungen der Träume untereinander ... 337
4. Bewertung aller Studien und Diskussion der Ergebnisse ... 338

WALTER VON LUCADOU

PSYCHOKINESE: ERGEBNISSE UND THEORIEN 341

I. Psychokinese – eine Anomalie ... 342
1. Begriffsbestimmung ... 343
a) Qualitative Experimente ... 344
b) Quantitative Experimente ... 344
2. Psychokineseexperiment ... 347
a) Teamarbeit an der Princeton Universtität ... 351
b) Reproduzierbarkeit ... 353
3. Methoden ... 355
4. Erklärungsansätze ... 356
a) Schrödingersches Katzenparadoxon ... 357
b) Beobachter und beobachtetes System ... 358
c) Thesen der «Beobachter-Theorien» ... 359
II. Theoriengeleitete Experimente ... 360
1. Multivariates Psychokineseexperiment ... 361
a) Psychologische Variablen ... 364
b) Ablauf des Experiments ... 366
c) Physikalische Variablen ... 367
d) Korrelation von psychologischen und physikalischen Variablen ... 368
2. Inhaltliche Aspekte ... 371
3. Fingerabdrücke von Psi ... 372
4. Praktische Folgen ... 373

MONIKA HUESMANN

STECKBRIEF DES SPUKS

Auswertung von 54 Spukfällen aus 40 Jahren 375

1. Historische Ortsbestimmung ... 376
2. Phänomene ... 377
a) Unerklärliche Geräusche ... 377
b) Klopfen ... 377
c) Unerklärliche Bewegungen ... 378

d) Zerstörung 379
e) «Intelligenz» 379
f) Wasserspuk 380
g) Tabellarischer Vergleich 381
3. Übergreifende Phänomen-Charakteristika 381
a) Person-ortsgebunden 383
b) Tageszeit 383
c) Religiöse Zeremonien 383
d) Abfolge 384
e) Dauer der Phänomene 384
4. Strukturanalyse der Phänomene 384
5. Spukbetroffene 386
6. Fokuspersonen 388
a) Medizinisch-psychologische Auffälligkeiten bei F. P. 390
b) Soziale und psychologische Stressoren der F. P. 392
7. Verteilung 392
8. Der Spuk als «Steigrohr des Unbewußten»? 394
9. Täuschung und Betrugsgeständnisse 395
10. Folgerungen und Ausblick 396

WALTER VON LUCADOU

DEUTUNGSMÖGLICHKEITEN (MODELLE) FÜR SPUK (RSPK-FÄLLE) 401

1. Via regia oder Verstoß gegen den guten Geschmack? 401
a) Anomalie 402
b) Beobachtbarkeit 404
2. Was ist typisch am Spuk? 405
a) Spukphänomene 405
b) Zeitlicher Verlauf 407
c) Psychologische Eigenheiten 408
3. Kann man den Spuk verstehen? 410
a) Psychokinese 410
4. Ist Spuk ein systemtheoretisches Epiphänomen? 412
a) Wahrnehmung 412
b) Struktur und Verhalten 413
5. Die Teile des Ganzen 415
a) Selbstreferentielle Systeme 416
b) Pragmatische Information 417
6. Die Puppe in der Puppe 419
a) Spukagent 420
b) Beobachter 421
c) Verdrängungsphase 423
d) Autonomie und Erstmaligkeit 423

ULRICH TIMM

PROBLEMATISCHE ASPEKTE DER PARAPSYCHOLOGISCHEN FORSCHUNGSMETHODIK 425

I. Zur Struktur parapsychologischer Untersuchungen 425
1. Allgemeine Einteilung 425
a) Spontanphänomene 426
b) Experimentelle Untersuchungen 427
2. Die statistische Auswertung parapsychologischer Experimente 429
a) Quantitativ-statistische Experimente 430
b) Qualitativ-statistische Experimente 433
3. Korrelationsexperimente im Vergleich zu Standardexperimenten 433

II. Methodische Fehler und Probleme in der Parapsychologie 434
1. Der Unterschied zwischen statistischer Signifikanz und Stärke eines Psi-Effekts 434
2. Auswirkungen der Variabilität von Psi-Effekten 437
a) Konsequenzen für die statistische Auswertung 438
b) Weitere Folgerungen 441
3. Probleme der Hypothesenprüfung 442
4. Abschließende Bemerkungen 443

EBERHARD BAUER

«OKKULTPRAKTIKEN BEI JUGENDLICHEN»
Sucht nach Thrill, Suche nach Sinn oder Mittel zur Selbstverwirklichung? 445

1. Drei Standorte zum sog. «Jugendokkultismus» 445
2. Okkultismus und Psychohygiene 447
3. Fallbeispiele: « ...Zwischen Neugier und Panik» 449
4. «Psychische Automatismen»: eine psychologische Modellskizze zum Verständnis «okkulter» Praktiken 451
5. Zur Problem- und Rezeptionsgeschichte des «Okkulten» 455
6. Wie verbreitet sind «okkulte Praktiken» unter Schülern? Eine Sichtung des bisherigen empirischen Materials 457
a) Umfragen bei «indirekt» Betroffenen 458
b) Umfragen bei Jugendlichen selbst 461
c) Einzelfallstudien (Interviews) 463
7. Okkultpraktiken und parapsychische Phänomene 464

ERLENDUR HARALDSSON

ERSCHEINUNGEN VON UND BERICHTE ÜBER BEGEGNUNGEN MIT VERSTORBENEN
Eine Analyse von 357 aktuellen Berichten 469

1. Neuere Untersuchungen über angebliche Begegnungen mit Verstorbenen 469
2. Methoden 472

a) Vorgangsweise 472
b) Berichterstatter 472
c) Fragebogen 473
d) Authetizitätsprüfung 473
3. Ergebnisse 474
a) Visuelle Erscheinungen 475
b) Gehörswahrnehmungen 475
c) Tastwahrnehmungen 475
d) Geruchswahrnehmungen 476
e) Gegenwartsempfinden 476
4. Voraussetzungen für die Erscheinungen Verstorbener 477
5. Charakteristika der erschienenen Personen 478
a) Begegnungen mit Personen, die eines gewaltsamen Todes starben 479
b) Begegnungen in Todesnähe 481
c) Kollektive Begegnungen 482
6. Zusammenfassung 484

WERNER SCHIEBELER

DIE VERBINDUNG MIT DEM JENSEITS

Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren

1. Das Oui-Ja-Brett 488
a) Orakelbrustschild 489
b) Befragung Gottes 491
2. Die Verwendung des Pendels 492
3. Die Verwendung des klopfenden Tisches 494
4. Die Verwendung des Psychographen (oder Planchette) 498
5. Das mediale Schreiben 498
a) Spiegelschrift 499
b) Fremde Sprachen 501
c) Schreibzwang 502
d) Inspiration 503
6. Das mediale Sprechen 504
7. Die visionäre Schau 506
8. Die direkte Stimme 507
9. Die direkte Schrift 510
a) Spontanes Entstehen 510
b) Verborgener Vorgang 511
c) Ektoplasma-Struktur 514
10. Einwirkungen durch sogenannte «Materialisationen» 515
a) Bildung von Gliedmaßen 517
b) Vollphantome 518
11. Die Verwendung technischer Geräte 522
12. Schlußbetrachtung 527
a) Gefahren 527

b) Abhängigkeit 529
c) Teufelskult 531
d) Gebet 532

ROBERT BOSSARD

ZUKUNFTSVISIONEN UND WISSENSCHAFTLICHE PROGNOSEN 533

1. Zwei Wege zur Erforschung der Zukunft 533
a) Todesahnung 534
b) Überbevölkerung 534
c) Hungersnot 536
2. Zum Inhalt der Prognosen und Zukunftsvisionen 537
a) Utopien 537
b) Zukunftsvisionen 538
c) Eschatologische Katastrophen 539
d) Chiliastische Hoffnung 539
e) Propagandistischer Mißbrauch 540
3. Entwürfe und Visionen technischer Erfindungen 540
a) Hinweise auf die technische Entwicklung der Seekriegführung 541
b) Hinweise auf Flugzeugtechnik und Luftkriegführung 542
c) Hinweise auf Raketen und andere Waffen 543
d) Hinweise auf Elektrizität 543
e) Schriftsteller 544
4. Treffsicherheit von Prognosen und Visionen 544
a) Verfehlte Voraussagen 545
b) Formulierung und Deutung von Visionen 546
5. Eigenart wissenschaftlicher Prognosen 547
a) Empirische Analyse 547
b) Chaotische Einflüsse 548
c) Expertengruppen 548
6. Eigenart visionärer Erlebnisse 549
a) Nostradamus 550
b) Gabriele Hoffmann 551
c) Zustandssteuerung 552
d) Präkognition 553
e) Traum 554
f) Überindividuelle Kräfte 555
7. Durchbrechung der Schranken von Raum und Zeit in der Zukunftsvision 556
a) Psychologische Aspekte 556
b) Naturwissenschaftlicher Aspekt 557
c) Mystischer Aspekt 558
d) Vorbeugen? 560
8. Tragweite und Wertung der Zukunftsvisionen 560
a) Wahrheit und Täuschung 561
b) Grenzen der Vernunft 562

c) Sinnvolle Ordnung 562

KARL GOSER

VOM DIESSEITS ZUM JENSEITS
Die sichtbare Welt und die Welt der Information 565

1. Einführung 565
2. Was ist eigentlich Information? 566
   a) Information aus der Sicht der Naturwissenschaft 566
   b) Information außerhalb des Diesseits 568
3. Die Bedeutung der Information bei physikalischen Vorgängen 573
4. Gegenseitige Beeinflussung 575
5. Experimentelle Befunde aus der Parapsychologie und ihre Deutung 576
6. Wie sind diese Effekte einzuordnen? 578
7. Möglichkeiten der Computertechnik in Zukunft 580
8. Entstehung des Universums und Evolution 585
   a) Aus Sicht der Naturwissenschaften 585
   b) Aus Sicht der Religionen 586
9. Schlußbemerkung 587

HANS-JÜRGEN RUPPERT

DER CHRISTLICHE GLAUBE UND DAS PARANORMALE 589

I. Die Wirklichkeit des Paranormalen 590
   1. Paraphänomene als «Provokation der Wirklichkeit» 592
   2. Empirische und religiöse Transzendenz 594
      a) Paranormale Erfahrungen 594
      b) Transzendenzerfahrung 595
   3. Analogien zwischen Paraphänomenen und Wundern 596
      a) Analogien 596
      b) Wunder 598

II. Alternative Deutungsmodelle des Paranormalen 600
   1. Der Okkultismus 600
      a) Neue Religiosität 601
      b) Außergewöhnliche Kräfte 602
      c) Höhere Geistwesen 603
   2. Skeptiker 604
   3. Dämonistische Deutung 605

III. Die christliche Wahrheit und das Paranormale 607
   1. Der theologische Stellenwert paranormaler Phänomene 608
      a) Schöpfungsglaube und paranormale Erscheinungen 608
      b) Wahrheit 609
   2. Die Wahrheitsfrage und ihre praktische Anwendung auf das Paranormale 610
      a) Heilsgeschichte und Wunder 611

b) Die Anwendung des Schriftprinzips auf heutige «neue Offenbarungen» 615

IV. Schlußbemerkung 619

Namenregister 621
Sachregister 630

AUTOREN

Prof. Dr. Johannes Mischo ist Leiter der Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie am Psychologischen Institut der Universität Freiburg. Die Leitung des von Prof. Dr. Dr. Hans Bender gegründeten «Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V.» übernahm er 1991.

Nach einem Studium der Philosophie, Geschichte und Theologie absolvierte er das Studium der Psychologie mit Abschluß als Diplompsychologe, promovierte 1965 im Fach Psychologie und habilitierte sich 1972/73 mit einer Arbeit über «Außersinnliche Wahrnehmung – spontane Erfahrung und quantitativ statistisches Experiment als Gegenstand der Forschung».

Im Jahre 1974 wurde er Professor für Psychologie, 1975 zum ordentlichen Professor ernannt.

Seine zahlreichen wissenschaftlichen Beiträge befassen sich mit Parapsychologie bzw. den Grenzgebieten der Psychologie.

Anschrift: Prof. Dr. Johannes Mischo, Psychologisches Institut der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Belfortstr. 16, D-7800 Freiburg i. Br.

Dr. Heinz C. Berendt, geboren in Berlin, machte mit 22 Jahren sein Doktorat in der Zahnheilkunde, mußte jedoch das vollmedizinische Studium nach vier Jahren 1933 abbrechen. 1937 ging er nach Palästina, um in Jerusalem, wo er heute noch lebt, als Zahnarzt zu arbeiten. Er war Vorsitzender der Israelischen Zahnärzte-Vereinigung und unterrichtete von 1956 – 1960 am Zahnärztlichen Institut der Hebräischen Universität Zahnärztliche Röntgenologie. Den Beginn seiner wissenschaftlichen Arbeit in der Parapsychologie datiert H. Berendt mit dem Zeitpunkt der Aufnahme des Briefwechsels mit Prof. J. B. Rhine im Jahre 1951. Er gilt als einer der Begründer der «Israel Parapsychology Society», deren Vorsitzender er zwischen 1962 und 1977 war. 1966 erschien sein Buch *Einführung in die Parapsychologie.* Es war das erste in hebräischer Sprache. 1972 folgte – als Resultat einer ausgedehnten Studienreise nach Europa und den USA – sein zweites Buch mit dem Titel *Parapsychologie: eine Einführung*, das 1976 in spanischer Übersetzung erschien. 1983 schließlich kam das Buch *Telepathie und Hellsehen* heraus. Im Rahmen des XIII. IMAGO MUNDI Kongresses 1991 erhielt H. C. Berendt die Ehrenmitgliedschaft des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft, Innsbruck/Österreich.

Anschrift: Dr. Heinz C. Berendt, Henrietta Szoldstr. 2, 96784 Jerusalem, Israel.

Prof. Dr. Dr. P. Andreas Resch, geb. am 29. 10. 1934 in Steinegg bei Bozen / Südtirol. 1955 Eintritt in den Redemptoristenorden; 1961 Priesterweihe. 1963 Doktorat der Theologie an der Universität Graz, Studium der Psychologie an den Universitäten Freiburg und Innsbruck, 1967 Doktorat der Philosophie (Psychologie und Volkskunde) an der Universität Innsbruck. Psychoanalytische und verhaltenstherapeutische Ausbildung in Innsbruck, München und London. Psychotherapeutische Praxis bis 1980. Seit 1969 Professor für klinische Psychologie und Paranormologie an der Accademia Alfonsiana, Päpstliche Lateranuniversität Rom. Gastvorlesungen in den USA, Japan und Australien. Seit 1980 Direktor des von ihm gegründeten «Institut für

Grenzgebiete der Wissenschaft» (IGW), seit 1966 Initiator und Leiter der IMAGO MUNDI Kongresse; Begründer (1970) und Präsident, seit 1989 Vizepräsident der «International Association of Behaviour Modification and Psychotherapy», Innsbruck/Melbourne; Herausgeber der Zeitschrift *Grenzgebiete der Wissenschaft* und des Jahrbuches *Impulse aus Wissenschaft und Forschung.* Herausgeber der Buchreihen *Imago Mundi; Grenzfragen; Personation and Psychotherapy; Wissenschaft und Verantwortung.* – Inhaber des Resch Verlages – Zahlreiche Veröffentlichungen in verschiedenen Zeitschriften und Sammelbänden sowie der Bücher: *Der Traum im Heilsplan Gottes; Depression: Ursachen, Formen, Therapie; Gerda Walther: Ihr Leben und Werk.* Mitarbeit an Fernseh- und Kinofilmen.

Anschrift: Prof. DDr. P. Andreas Resch, Postfach 8, A-6010 Innsbruck.

Dr. Theodor Landscheidt, geb. am 10. 3. 1927 in Bremen. Studium der Rechte, der Philosophie und romanischer Sprachen an der Universität Göttingen. Berufliche Arbeit als Richter am Oberlandesgericht neben Tätigkeit als Naturwissenschaftler und Hypnosetherapeut. Spezialist für langfristige Prognosen der Sonnenaktivität und damit zusammenhängender Klimaänderungen. Erfolgreiche Vorhersage des Endes der Saheldürre. Zusammenarbeit mit internationalen wissenschaftlichen Organisationen wie dem «Space Environment Services Center», Boulder, und dem «Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik», Freiburg. Direktor des «International Committee for Research in Environmental Factors» der Freien Universität Brüssel. Gewähltes Mitglied der «American Geophysical Union». Seit 1982 Direktor des «Schroeter-Instituts zur Erforschung der Zyklen der Sonnenaktivität», das seit 1988 seinen Sitz in Kanada hat.

Am 25. April 1992 erhielt Dr. Landscheidt als bisher einziger Ausländer vom «Edward R. Dewey Institute of Cycle Research» in Kalifornien den in den USA sehr angesehenen Wissenschaftspreis «in Anerkennung außergewöhnlicher Leistungen auf dem Gebiet der Sonnenzyklusforschung».

Buchveröffentlichungen: Landscheidt, T.: *Wir sind Kinder des Lichts. Kosmisches Bewußtsein als Quelle der Lebensbejahung.* - Freiburg: Herder, 1987, S. 1 – 127; ders.: *Sun – Earth – Man. A Mesh of Cosmic Oscillations.* - London: Urania, 1989, S. 1 – 112.

Auswahl von Fachaufsätzen: Landscheidt, T.: *Die Abstände der Planeten und ihre Entsprechungen zu Strukturen der Primzahlfolge und der Mikrophysik,* Nachr. d. Olbers-Ges. Bremen 75 (1969), 3 – 24; ders.: *Gibt es einen Zusammenhang zwischen dem Alter kosmischer Körper und Systeme und ihrem spezifischen Volumen?* Abh. naturw. Verein Bremen 37 (1970), 203 – 224; ders.: *Kosmische Kybernetik. Besteht ein Zusammenhang zwischen der Sonnenaktivität und der Aktivität im Zentrum der Milchstraße?* Jahrb. d. Wittheit zu Bremen 18 (1974), 275 – 296; ders.: *Beziehungen zwischen der Sonnenaktivität und dem Massenzentrum des Sonnensystems,* Nachr. d. Olbers-Ges. Bremen 100 (1976), 2 – 19; ders.: *Solar Oscillations, Sunspot Cycles, and Climatic Change.* In: B. M. McCormac (Hg.): *Weather and Climate Responses to Solar Variations.* - Boulder: Colorado Associated University Press, 1983, S. 293 – 308; ders.: *Funktionen kosmischer Organismen: Schwingungen der Sonne und irdische Resonanzen. Zyklen von Sonne, Erde, Bios und Psyche.* In: A. Resch: *Geheime Mächte. Der Innenraum des Menschen.* - Innsbruck: Resch, 1984, S. 37 – 130; ders.: *Cycles of Solar Flares and Weather.* In: N. A. Moerner/W. Karlén (Hg.): *Climatic Changes on a Yearly to Mil-*

lenial Basis. - Dordrecht: Reidel, 1984, S. 473 – 481; ders.: *Mystik und Liebe: Wurzeln der Lebensbejahung.* In: A. Resch: *Psyche und Geist. Fühlen, Denken, Weisheit.* - Innsbruck: Resch, 1986, S. 505 – 548; ders.: *Long Range Forecast of Energetic X-Ray Bursts Based on Cycles of Flares.* In: P. A. Simon/G. Heckman, M. A. Shea (Hg.): *Solar-Terrestrial Predictions: Proceedings of a Workshop at Meudon, France,* June 18 – 22, 1984. - Boulder: National Oceanic and Atmospheric Administration 1986, 81 – 89; ders.: *Cyclic Distribution of Energetic X-Ray Flares,* Solar Physics 107 (1986), 195 – 199; ders.: *Long Range Forecasts of Solar Cycles and Climatic Change.* In: M. R. Rampino/J. E. Sanders/W. S. Newman/L. K. Koenigsson (Hg.): *Climate History, Periodicity, and Predictability.* - New York: van Nostrand Reinhold, 1987, S. 421 – 445; ders.: *Solar Rotation, Impulses of the Torque in the Sun's Motion, and Climatic Variation.* Climatic Change 12 (1988), 265 – 295; ders.: *Creative Functions of Cycles. Predictable Phase-Shift in Solar-Terrestrial Cycles,* Cycles 40 (1989), 133 – 138; ders.: *Predictable Cycles in Geomagnetic Activity and Ozone Levels,* Cycles 40 (1989), 261 – 264; ders.: *Relationship between Rainfall in the Northern Hemisphere and Impulses of the Torque in the Sun's Motion.* In: K. H. Schatten/A. Arking (Hg.): *Climate Impact of Solar Variability.* Proceedings of a conference held at NASA Goddard Space Flight Center Greenbelt, Maryland, April 24 – 27, 1990, NASA Conference Publication 3086 (1990), 259 – 266.

Anschrift: Dr. Theodor Landscheidt, Belle Côte, Nova Scotia, BOE 1CO, Canada.

Dipl.-Phys. Illobrand von Ludwiger (Illo Brand), geboren am 20. 7. 1937 in Stettin, studierte in Hamburg, Erlangen und Göttingen die Fächer Physik, Chemie, Mathematik und Astronomie, war zwei Jahre lang an der Universitäts-Sternwarte in Bamberg beschäftigt und erwarb 1964 an der Universität Erlangen sein Diplom als Astrophysiker.

Seither ist er in der Raumfahrt-Industrie als Systemanalytiker tätig (Arbeiten über Gravitationstheorie und über einheitliche Feldtheorie, Satelliten- und Satellitenträger-Projekte sowie Flugkörperlenkung, Radar- und Infrarottechnik, neue Verkehrssysteme und graphische Bildschirm-Programmierung).

Kuratoriumsmitglied des «Deutschen Forschungsinstituts für allgemeine Kosmologie und Kraftfeldphysik e. V.», Northeim; 1985 Preis des «Schweizer Vereins für Parapsychologie», für Arbeiten über Apport-Phänomene.

Seit 1974 Leiter der zentral-europäischen Sektion des «Mutual UFO Network» (MUFON-CES) in Feldkirchen-Westerham, einer privaten Vereinigung von Wissenschaftlern zur Untersuchung unidentifizierbarer Flugobjekte. Herausgeber und Mitautor der 10 MUFON-CES Berichte; erhielt dafür 1990 an der Universität Bern den Dr.-Hedri-Preis für Exopsychologie, Mitglied der WGFP, Freiburg i. Br.; seit 1991 Mitglied der «Society for Scientific Exploration» (SSE), Stanford, und europäischer Vertreter der Gesellschaft «Treatment and Research of Anomalous Trauma» (TREAT), New York.

Veröffentlichungen: *Einblicke in die Heimsche einheitliche Quantenfeldtheorie.* - Resch: Innsbruck 1979; diverse Aufsätze in Buch-Anthologien, in- und ausländischen Fachzeitschriften und in populärwissenschaftlichen Zeitschriften; Buchveröffentlichung: *Der Stand der wissenschaftlichen UFO-Forschung.* - Frankfurt: Verlag «Zweitausendeins», 1992.

Anschrift: Dipl.-Phys. Illobrand v. Ludwiger, G.-Hauptmann-Str. 5, D-8152 Feldkirchen-Westerham.

Univ. Doz. Dr. Otto Bergsmann, geboren am 28. Oktober 1922 in Linz, Schulbesuch in Linz und Steyr, Studium nach Kriegsverwundung ab 1943 in Wien, Promotion 1948, Ausbildung in Wien und Linz. Prakt. Arzt, Facharzt für Pulmologie; 1957 Leitung der Lungenheilstätte Gröbming, 1958 Primarius, 1970 Venia legendi für innere Medizin an der Universität Wien, 1978 Leitung des Rehabilitationszentrums für Erkrankungen des Bewegungsapparates, Gröbming; 1984 Ruhestand. Ehrenpräsident des Österreichischen Dachverbandes der Ärzte für Ganzheitsmedizin; Präsident des akademischen Rates der Wiener internationalen Akademie für Ganzheitsmedizin.

Veröffentlichungen: Zahl der Vorträge und der Veröffentlichungen in Fachzeitschriften unbekannt. Thematische Oberbegriffe: Klinische Regulationsphysiologie (regulatorische Desintegration) – Thorakale Atemstörungen – Subclaviarheografie – Oberflächenmyografie – Vertebrologie – Spannungsschmerz-Symptome – Herdgeschehen – Neuraltherapie (Prinzipien, Wirkung) – Akupunktur (Studien zu Punkt, Meridian, Wirkung) – Elektrodiagnostik über die Haut (Entwicklung des Untersuchungssystems Decoderdermografie) – Thermodiagnostik – Elektrometeorologie – Ultraschwache Störgrößen.

Monografien: Bergsmann, O.: *Objektivierung der Akupunktur als Problem der Regulationsphysiologie.* - Heidelberg: Haug, 1979; Bergsmann, O./Eder, M.: *Thorakale Funktionsstörungen.* - Heidelberg: Haug, 1977; Bergsmann, O.: *Bioelektrische Funktionsdiagnostik.* - Heidelberg: Haug, 1979; Bergsmann, O./Eder, M.: *Funktionelle Pathologie und Klinik der Brustwirbelsäule*, in: G. Guttmann (Hg.): *Funktionelle Pathologie der Wirbelsäule.* - Stuttgart: G. Fischer, 1982; Bergsmann, O./Meng, A.: *Akupunktur und Bewegungsapparat – Versuch einer Synthese.* - Heidelberg: Haug, 1982; Bergsmann, O./Bergsmann, R.: *Einfache Neuraltherapie für die tägliche Praxis.* - Wien: Facultas, 1987; Bergsmann, O./Bergsmann, R.: *Projektionssymptome.* - Wien: Facultas, 1988; Bergsmann, O.: *Risikofaktor Standort.* - Wien: Facultas, 1990.

Anschrift: Univ. Doz. Dr. Otto Bergsmann, Auhofstr. 37, A-1130 Wien.

Dr. Bernhard M. Reuter, 1955 in Trier geboren, Studium der Elektrotechnik und Psychologie, Dr. phil., wissenschaftlicher Assistent an der Neurochirurgischen Universitätsklinik Bonn, Abt. für Klinische Neurophysiologie und Neurochirurgische Rehabilitation (Leiter: Univ. Prof. Dr. D. B. Linke).

Arbeitsschwerpunkt: Neuropsychologie und ereigniskorrelierte Hirnpotentiale; u. a. Veröffentlichung über die Wahrnehmungen komatöser Patienten. Reuter, B. M./Linke, D. B./Kurthen, M. (1989): *Kognitive Prozesse bei Bewußtlosen? Eine Brain-Mapping-Studie zu P300.* Archiv für Psychologie, 141, 155 – 173.

Anschrift: Dr. Bernhard M. Reuter, Neurochirurgische Universitätsklinik, Sigmund-Freud-Str. 25, D-5300 Bonn 1.

Dipl.-Psych. Eberhard Bauer, Jahrgang 1944, Studium der Geschichte, Philosophie und Psychologie, ist langjähriger Mitarbeiter am «Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V.», Freiburg i. Br., und an der Abteilung für «Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie» des Psychologischen Instituts der Universi-

tät Freiburg i. Br., an der er – zusammen mit Walter v. Lucadou – Vorlesungen und Seminare zur parapsychologischen Forschung abgehalten hat. Er ist ferner Redakteur und Mitherausgeber der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, Mitglied der «Parapsychological Association», der «Society for Psychical Research» (SPR), der «Society for Scientific Exploration» (SSE) sowie Gründungsmitglied der «Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie e. V.» (WGFP) in Freiburg i. Br.; 1983 erhielt er den «Fanny-Moser-Preis» für Parapsychologie.

Er ist Herausgeber bzw. Mitverfasser folgender Bücher: *Psi und Psyche* (Stuttgart 1974), *Spektrum der Parapsychologie* (Freiburg i. Br. 1983, zusammen mit Walter v. Lucadou), *Psi – Was verbirgt sich dahinter?* (Freiburg i. Br. 1984, zusammen mit Walter v. Lucadou), ferner zahlreiche Publikationen zur Parapsychologie, insbesondere zu ihrer Wissenschaftsgeschichte und der Rezeptionsproblematik «anomaler» Phänomene.

Anschrift: Dipl.-Psych. Eberhard Bauer, Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene, Eichhalde 12, D-7800 Freiburg i. Br.

Dr. Ir. Sybo A. Schouten, Jahrgang 1940, studierte zuerst Technische Wissenschaften an der Universität Delft und dann Psychologie an der Universität Utrecht. Über zwanzig Jahre lang war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Hauptassistent am Parapsychologischen Laboratorium der Fakultät für Sozialwissenschaften an der Reichsuniversität Utrecht tätig. Das Thema seiner Dissertation (1974) behandelt eingehend die experimentellen Grundlagen der Rhineschen Forschungsmethodologie, so wie sie in der Parapsychologie verwendet wurde. Dr. Schouten hat zahlreiche empirische Forschungsprojekte auf parapsychologischem Gebiet durchgeführt, zum Beispiel Laborexperimente zum Thema «Psi-Fähigkeiten bei Tieren», Messungen psychophysiologischer Begleiterscheinungen bei Psi-Effekten, die Prüfung der Zuverlässigkeit paragnostischer («medialer») Aussagen, die Auswirkungen der «Paranormalen Heilung» oder quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte. Die Ergebnisse dieser Studien wurden im *European Journal of Parapsychology* veröffentlicht, das Dr. Schouten zusammen mit Prof. Martin Johnson zwischen 1975 und 1988 herausgegeben hat. Dr. Schouten ist zur Zeit Vorstandsmitglied der «Parapsychological Association», der internationalen Vereinigung von Wissenschaftlern auf dem Gebiet der Parapsychologie, und seit 1990 Mitherausgeber der «Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie».

Anschrift: Dr. Ir. Sybo A. Schouten, Postbus 80140, NL-3508 TC Utrecht.

Dipl.-Psych. Friederike Schriever, geboren 1956 in Hamm/Westfalen, studierte Mathematik, Biologie und Psychologie in Bielefeld, Erstes Staatsexamen für das Lehramt für die Sekundarstufe I 1980, Diplom in Psychologie 1987. 1985/1986 Forschungsaufenthalt am Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in Freiburg i. Br. (Prof. Dr. Hans Bender †), seit 1988 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Allgemeine und Vergleichende Erziehungswissenschaft an der Freien Universität Berlin. Mitglied der «Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie» (WGFP), der «Parapsychological Association» (PA) und der «American Society for Psychical Research» (ASPR).

Forschungsgebiete in der Parapsychologie: qualitative und quantitativ-statistische Analysen spontaner Phänomene (präkognitive Träume, RSPK-Phänomene).

Veröffentlichungen: *Ein 30jähriges 'Experiment mit der Zukunft': Evaluation einer Einzelfallstudie des Freiburger Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene*, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988), 99 – 132. Zus. mit Monika Huesmann: *Steckbrief des Spuks*, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 52 – 107.

Anschrift: Dipl. Psych. Friederike Schriever, Freie Universität Berlin, Institut für Allg. u. Vergl. Erziehungswissenschaft, Habelschwerdter Allee 45, D-1000 Berlin 33.

Dipl.-Ing. (FH) Holger Th. Jordan, geboren 1958 in Frankfurt am Main, erlernte nach dem Realschulabschluß 1974 den Beruf des Biologielaboranten und arbeitet seit 1976 in der chemischen Industrie im Bereich der pharmakologischen Forschung. 1978 bis 1982 erfolgte eine Weiterbildung zum staatlich geprüften Techniker (Fachrichtung Biotechnik) mit Fachabiturabschluß. In der Zeit von 1986 bis 1989 absolvierte er ein berufsbegleitendes Studium zum Diplom-Ingenieur (FH), Fachrichtung Biomedizintechnik, an der Fachhochschule Gießen.

Als Mitbegründer des «Arbeitskreises für Grenzgebiete der Naturwissenschaften und der Psychologie», welcher 1974 in Frankfurt ins Leben gerufen wurde, befaßt er sich bis zum Tage mit der phänomenologischen Erforschung außersinnlicher Wahrnehmung (ASW) und Psychokinese (PK).

Anschrift: Dipl.-Ing. (FH) Holger Jordan, Eppsteiner Str. 61, D-6233 Kelkheim 2.

Dr. rer. nat. Dr. phil. Walter v. Lucadou, Diplom-Physiker, Jahrgang 1945, Studium der Physik und Psychologie in Freiburg i. Br. und Berlin. Von 1974 bis 1977 Assistent am Physikalischen Institut der Universität Freiburg i. Br.; von 1977 bis 1979 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Kiepenheuer-Institut für Solarastronomie, Freiburg i. Br.; von 1979 bis 1985 wissenschaftlicher Assistent an der Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie der Universität Freiburg i. Br. und von 1985 bis 1987 Gastdozent am Parapsychologischen Laboratorium der Universität Utrecht (Niederlande), einschließlich eines Forschungsaufenthaltes an der Universität Princeton (USA). 1989 Gründung und seither Leitung der «Parapsychologischen Beratungsstelle» in Freiburg i. Br.

Mitglied der «Parapsychological Association» (PA), der «Society for Psychical Research» (SPR), der «European Society for the Study of Cognitive Systems» (ESSCS), der «Deutschen Gesellschaft für Systemforschung» (DGSF) und Gründungsmitglied der «Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie» (WGFP) sowie Mitherausgeber und Redakteur der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, Mitherausgeber der Zeitschrift *Cognitive Systems* und der *Revue Française de Psychotronique*.

Walter von Lucadou, der sich besonders für eine interdisziplinäre Forschung einsetzt, hat außer Arbeiten in Physik und Systemtheorie zahlreiche empirische und theoretische Arbeiten zu nahezu allen Aspekten parapsychologischer Forschung veröffentlicht; als Bücher liegen vor: *Spektrum der Parapsychologie* (1983); *Psi – was verbirgt sich dahinter?* (1984) (jeweils als Herausgeber, zusammen mit Eberhard

Bauer); *Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflußbarkeit von stochastischen quantenphysikalischen Systemen durch den Beobachter* (1986); *Psyche und Chaos* (1989).

Anschrift: Dr. rer. nat. Dr. phil. Walter von Lucadou, Hildastr. 64, D-7800 Freiburg i. Br.

Dipl.-Psych. Monika Huesmann, geb. 1951 in Oberhausen (Deutschland), Abitur 1970, Ausbildung zur Apothekerassistentin; Lehramtsstudium und Arbeit als Lehrerin in Essen. Ab 1978 Psychologiestudium in Bochum mit Diplomabschluß 1984. Logotherapeutische Zusatzausbildung, Praktikum und freie Mitarbeit am Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in Freiburg; seit 1985 Leiterin einer Regionalen Schulberatungsstelle in Olpe/Sauerland.

Zusammen mit Friederike Schriever Veröffentlichung des Artikels *Steckbrief des Spuks*, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie (1989) 1/2.

Anschrift: Dipl.-Psych. Monika Huesmann, Görresstr. 9, D-5960 Olpe.

Dr. Ulrich Timm, geboren 1938, Studium der Psychologie mit Promotion 1966 an der Universität Freiburg i. Br. Seitdem war er in verschiedenen Funktionen Mitarbeiter des dortigen Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene (Leitung: Prof. H. Bender †).

Seit 1965 zahlreiche Publikationen in Fachzeitschriften, hauptsächlich in der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*, über empirische, theoretische und methodologische Themen der Parapsychologie. Langjährige Beschäftigung mit der Entwicklung optimaler statistischer Auswertungsmethoden für verschiedene Arten von Psi-Experimenten und mit der kritischen Analyse methodischer Fehler. Einige Jahre Redakteur der obengenannten Zeitschrift und von 1983 bis 1989 einer ihrer Herausgeber.

Anschrift: Dr. Ulrich Timm, Auwaldstr. 98, D-7800 Freiburg i. Br.

Prof. Dr. Erlendur Haraldsson wurde am 3. Nov. 1931 in Seltjarnames bei Reykjavik in Island geboren. Er studierte Sprachen und Philosophie an den Universitäten von Edinburgh und Freiburg i. Br. Anschließend begann er in Freiburg das Studium der Psychologie, das er 1969 in München als Dipl.-Psych. abschloß. Von 1969 – 1970 arbeitete er am «Institute of Parapsychology» in Durham, North Carolina, USA. Von 1970 – 1971 war er an der Abteilung für Psychiatrie der Medizinischen Fakultät der Universität Virginia im Bereich Klinische Psychologie tätig. Haraldsson promovierte schließlich bei Prof. Dr. Dr. Hans Bender an der Universität Freiburg i. Br. mit der Arbeit «Vasomotorische Indikatoren von ASW» im Bereich «Grenzgebiete der Psychologie». Von 1972 – 1974 arbeitete er an einem Forschungsauftrag bei der «American Society for Psychical Research». Seit 1974 ist Haraldsson an der Fakultät für Sozialwissenschaften der Universität von Island in Reykjavik tätig, zunächst als Dozent und seit 1989 als außerordentlicher Professor für Psychologie.

Haraldsson ist u. a. Mitglied der «American Psychological Association», der «Parapsychological Association», der «Society for Psychical Research» sowie der «Society for Scientific Study of Religion».

Neben zahlreichen Beiträgen in psychologischen Zeitschriften verfaßte er vier Bücher, die zum Teil in mehrere Sprachen übersetzt wurden. Hier seien folgende

Übersetzungen in deutscher Sprache genannt: Osis, K./Haraldsson, E.: *Der Tod – ein neuer Anfang* ([4] 1987); Haraldsson, E.: *Sai Baba – ein modernes Wunder* (1986).

Anschrift: Prof. Dr. Erlendur Haraldson, Fakultät für Sozialwissenschaften, Universität von Island, IS-101 Reykjavik.

Prof. Dr. rer. nat. Werner Schiebeler, Diplomphysiker, geboren 1923 in Bremen. Er studierte in Göttingen Physik und promovierte 1955 mit einer Arbeit am Max-Planck-Institut für Strömungsforschung in Göttingen. Von 1955 bis 1965 war er in der Elektroindustrie bei der Fa. Standard-Elektrik-Lorenz AG in Pforzheim tätig und leitete dort sieben Jahre eine Entwicklungsabteilung für elektronische Fernschreibtechnik. 1965 wurde er Dozent für Physik und Elektronik an der damaligen Staatlichen Ingenieurschule in Ravensburg, der heutigen Fachoberschule Ravensburg-Weingarten. 1971 erfolgte die Ernennung zum Professor und 1983 der Eintritt in den Ruhestand. Neben seinen naturwissenschaftlich-technischen Lehrfächern vertrat er seit 1969 in regelmäßigen Sondervorlesungen an der Fachhochschule Ravensburg-Weingarten auch das Lehrgebiet Parapsychologie und Parapsychophysik und setzte dies auch in den kommenden Jahren fort.

Der Autor veröffentlichte zahlreiche Zeitschriftenartikel sowie Broschüren und vier Bücher über die verschiedensten parapsychologischen Themen. Daneben erschienen über das Institut für den wissenschaftlichen Film in Göttingen von ihm zwei Filme über «Paranormale Heilmethoden auf den Philippinen». Hierfür erhielt er 1974 von der «Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica» den «Ernesto Bozzano-Preis» und 1988 den «1. Schweizer Preis» von der «Schweizerischen Stiftung für Parapsychologie».

Anschrift: Prof. Dr. Werner Schiebeler, Torkelweg 2, D-798 Ravensburg 19 – Torkelweiler.

Dr. Robert Bossard wurde 1920 geboren und besuchte die Schulen in Zollikon und Zürich. Nach der Maturität studierte er an der Universität Zürich von 1939 – 1944 Geschichte, Psychologie und Deutsch; er promovierte mit einer Arbeit «Zur Entwicklung der Personendarstellung in der mittelalterlichen Geschichtsschreibung». Es folgte zunächst eine Lehrtätigkeit an verschiedenen Mittelschulen, worauf er als Betriebspsychologe in den Dienst einer Luftverkehrsgesellschaft trat. Im Jahre 1961 übernahm er die Position des Personalchefs in der Schweizer Niederlassung eines Weltunternehmens. Nach dem Rücktritt wurde er wieder vermehrt auf wissenschaftlichem Gebiet tätig.

Neben Kursen an der Volkshochschule publizierte Robert Bossard vorwiegend auf psychologischem und betriebspsychologischem Gebiet. Am bekanntesten geworden ist sein Buch *Traumpsychologie: Wachen, Schlafen und Träumen*. Im Jahre 1990 erschien das Werk *Die Gesetze von Politik und Krieg: Grundzüge einer Allgemeinen Geschichtswissenschaft*.

Anschrift: Dr. phil. Robert Bossard, Zollikerstr. 41, CH-8702 Zollikon.

Prof. Dr.-Ing. Karl Goser, geb. 12. 2. 1938 in Baiersbronn im Schwarzwald; 1957 bis 1962 Studium der Elektrotechnik an der Technischen Hochschule Stuttgart; 1964 Promotion auf dem Gebiet der magnetischen Bauelemente. 1959 bis 1963 Stipen-

diat der Studienstiftung des Deutschen Volkes. 1965 bis 1974 im Forschungslaboratorium der Siemens AG in München auf den Gebieten der Supraleiterelektronik, der magnetischen Speicher und der Mikroelektronik tätig. 1967 Preis der Nachrichtentechnischen Gesellschaft im VDE für die Arbeiten über supraleitende Speicher. 1975 bis 1979 Abteilungsleiter im Werk für integrierte Schaltungen der Siemens AG, München, verantwortlich für die Entwicklung und Fertigung aller integrierten Schaltungen für das Haus Siemens. Mehrere Vorträge auf Tagungen in den USA. 1980 Ruf an die Fernuniversität Hagen in Nordrhein-Westfalen als ordentlicher Professor für Bauelemente der Elektronik. 1981 bis 1986 zuständig für die Weiterbildung in der Region 8 (Europa, Afrika und Naher Osten) des «Institute of Electrical and Electronic Engineers» (IEEE). 1985 Ruf an die Universität Dortmund auf den Lehrstuhl Bauelemente der Elektrotechnik mit der Möglichkeit der Fertigung von integrierten CMOS-Schaltungen und des Entwurfs komplexer integrierter Schaltungen. 1987 bis 1989 Dekan der Fakultät Elektrotechnik. Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Mikroelektronik: neue Formen für integrierte Bauelemente, großintegrierte Schaltungen mit innovativen Architekturen, u. a. künstliche neuronale Netze. Im Rahmen der Überlegungen über die Grenzen der Informationsverarbeitung in der Mikroelektronik Forschungsarbeiten über Information, insbesondere ihre Bedeutung in der Technik und in den Naturwissenschaften.

1990 erschienen 2 Bände über Großintegrationstechnik im Hüthig Verlag.

Anschrift: Prof. Dr. Karl Goser, Auf dem Königsberg 4a, D-5800 Hagen 1.

Dr. theol. Hans-Jürgen Ruppert, geb. am 10. 1. 1945 in Lohrhaupten/Spessart. Nach dem Abitur in Frankfurt/Main ab 1964 Studium der Theologie und der osteuropäischen Geschichte in Frankfurt/Main, Mainz und Tübingen. Stipendiat des Ökumenischen Rates der Kirchen in Rom und Forschungsaufenthalt am dortigen Päpstlichen Orientalischen Institut (1970 – 1972). Wissenschaftlicher Assistent am Ökumenischen Institut der Universität Heidelberg bis 1977.

1978 Promotion über «Die Kosmodizee S. N. Bulgakovs» (Universität Heidelberg) und Pfarrer der Ev. Kirche in Hessen und Nassau. Seit 1981 wissenschaftlicher Referent an der «Ev. Zentralstelle für Weltanschauungsfragen» (EZW) in Stuttgart. Leiter des Arbeitskreises «Psi und christlicher Glaube» der EZW und Redakteur der Zeitschrift *Materialdienst* der EZW. Zahlreiche Veröffentlichungen über Themen der Ostkirche, der russischen Religionsphilosophie, der Esoterik und des Okkultismus (*New Age*. - Wiesbaden: Coprint, 1985; *Durchbruch zur Innenwelt*. - Stuttgart: Quell Verlag, 1988; *Okkultismus*. - Wuppertal: R. Brockhaus Verlag, 1990).

Anschrift: Dr. Hans-Jürgen Ruppert, Hölderlinplatz 2 A, D-7000 Stuttgart 1.

JOHANNES MISCHO

ZUM GEDENKEN AN HANS BENDER

Am 7. Mai 1991 verstarb, im Alter von 84 Jahren, Hans BENDER. Sein Name ist identisch mit dem Forschungsgebiet, das ihn ein Leben lang beschäftigt hat, der Parapsychologie. Was bewegte den Menschen Hans BENDER, die «Wissenschaft von den okkulten Erscheinungen» und ihr Umfeld zu seiner Lebensaufgabe zu machen? Die Antworten auf diese Frage gab mir Hans BENDER 1983 in einem Gespräch aus Anlaß zu seinem 75. Geburtstag, das ich hier als «Gespräch mit Hans Bender (1983)» [1] anführe.

1. Gespräch mit Hans Bender (1983)

a) Entscheidung für die Parapsychologie

«*Mischo*: Herr Bender, Ihr 75. Geburtstag war sicher ein besonderer Anlaß zur Retrospektive für Sie selbst und für Ihre Freunde, die an Ihrem Lebensweg Anteil nehmen. Es stellt sich die Frage: Wie sind Sie zur Parapsychologie gekommen, die zu einem Leitthema Ihres Lebens wurde?

Bender: Diese Frage nach den Motiven meiner Entscheidung für die Parapsychologie wäre am leichtesten zu beantworten, wenn man die Astrologie sprechen lassen könnte. In meinem Geburtsbild steht in der Himmelsmitte als Planet maximaler Bedeutung Neptun, die Wesenskraft der «Grenzüberschreitung» in der Sprache von Thomas Ring. Ganz abgesehen vom Votum der Sterne weiß ich ganz sicher, daß es mir aufgetragen ist und ich dafür ausgestattet bin, mich mit den Grenzgebieten, mit der «verborgenen Wirklichkeit», zu beschäftigen. Wenn ich nun einige Motivationsauslöser nenne, sind dies keine gewissermaßen primären Anstöße, sondern vielmehr erste – wie soll ich es nennen – Signale dieser Bestimmung. Als 17jähriger nahm ich in London in der Familie einer englischen Jugendfreundin an einer Séance teil,

1 Zuerst erschienen in E. BAUER/W. v. LUCADOU (Hrsg.): Spektrum der Parapsychologie. Hans Bender zum 75. Geburtstag. - Freiburg i. Br.: Aurum Verlag, 1983, S. 15 – 25. – Der hier abgedruckte Teil wurde durch eine Reihe weiterführender Literaturhinweise ergänzt. Diese stehen in eckigen Klammern [...] (Red.). Die Überschriften wurden für diesen Abdruck eigens eingefügt.

in der mit Planchette-Buchstabieren, dem «ouijaboard», «Botschaften» erhalten wurden, die die Teilnehmer offenbar überraschten und die als «Geistermitteilungen» gedeutet wurden. Die Herkunft von «discarnate agencies» – wie die Engländer die spiritistische Interpretation dezent nennen – schien mir sehr fraglich, aber der Vorgang dieser rätselhaften intelligenten Produktionen, für die niemand verantwortlich zu sein schien, hat mich beeindruckt und immer wieder beschäftigt. Als ich später nach dem Umweg über ein kurzes Jurastudium Psychologie, Philosophie und Romanistik studierte, hörte ich in Paris im College de France Pierre Janet, dessen klassisches Werk *L'Automatisme psychologique* das in der deutschen Psychologie vernachlässigte Phänomen einer dissoziierten Bewußtseinstätigkeit, einer unterbewußten Aktivität untersucht. Ich fand dasselbe Phänomen in den Dokumenten des französischen Surrealismus (z. B. *Nadja* von André Breton).

Mischo: Hat Pierre Janet Ihnen auch den Anstoß gegeben, sich näher mit Parapsychologie zu befassen? Er hat ja als junger Arzt jene mentalsuggestiven Fernhypnosen durchgeführt, die Jahrzehnte später von dem sowjetischen Physiologen Wassiliew wieder erfolgreich aufgenommen wurden.

Bender: Ja und nein, ich kannte die Janetschen Versuche aus der *Révue philosophique* und fragte ihn danach. Er wehrte aber ab und wollte nicht darüber sprechen. Offenbar hatte er Schwierigkeiten, Telepathie in sein Weltbild einzuordnen. Das stimulierte mich zu einer eingehenden Beschäftigung mit dem parapsychologischen Schrifttum. Nun wurde mir klar: Diese Probleme in Verbindung mit der Psychologie des Unbewußten und der Psychopathologie sollten Thematik meiner wissenschaftlichen Arbeit werden. Die Romanistik, zu der ich mich aus Sympathie für Frankreich hingezogen fühlte, rückte auf den zweiten Platz. In Bonn, wohin ich von Heidelberg Ernst Robert Curtius gefolgt war, siedelte ich mich – von Erich Rothacker großzügig unterstützt – im Psychologischen Institut an. Dort entstand dann – die Londoner Initialerfahrung und die Anregungen Pierre Janets weitertragend und das Paranormale integrierend – meine Dissertation *Psychologische Automatismen. Zur Experimentalpsychologie des Unterbewußten und der außersinnlichen Wahrnehmung*. Das Vorwort zu der im Juni 1933 abgeschlossenen Arbeit enthält das Programm dessen, was mich dann ein ganzes Leben lang beschäftigte.

Mischo: C. G. Jung hat ja 1902 eine Dissertation über dasselbe Thema vorgelegt: *Zur Psychologie und Pathologie sogenannter okkulter Phänomene*. Kannten Sie diese Arbeit damals schon?

Bender: Nein, aber diese Übereinstimmung der Themen brachte mich in persönlichen Kontakt mit ihm und war auch verbunden mit meinem ersten telepathischen Experiment: Jung schrieb mir Anfang 1933, daß er anläßlich eines Vortrages in Bonn gerne an einem Experiment als Beobachter teilnehmen würde, er habe von meiner Arbeit gehört. Ich experimentierte damals mit Versuchspersonen, die automatisch buchstabieren konnten, an einem Gerät, das mit einer Planchette berührte Buchstaben auf einem entfernten Transparent sichtbar werden ließ. Eine dafür besonders begabte Studentin sollte auf paranormale Fähigkeiten geprüft werden. Ich bereitete Karten mit Wörtern vor, die ich – durch ein Zufallsverfahren ausgewählt – über zwei Zimmer hinweg «senden» wollte. Ein Wort war «ALT, das ich zu «JUNG» assoziierte. Als ich mich bei dem Experiment auf dieses Wort konzentrierte, erschienen nach kurzer Zeit auf dem Transparent die Buchstaben «J-U-N-G – K-O-M-M-T». Was so oft bei telepathischen Experimenten passiert, erlebte ich hier zum ersten Mal: Nicht der beabsichtigte Inhalt wird übermittelt, sondern eine affektiv geladene Nebenvorstellung. Eine solche «qualitative Evidenz» hat mich immer stärker beeindruckt als statistische Werte.

Mischo: Sie standen ja damals mit ihrem Einsatz für die Parapsychologie auf recht einsamem Posten. Wer hat Sie in Ihrer Assistentenzeit im Bonner Institut unterstützt?

Bender: Vor allem Hans Driesch, der Rothacker zu seinem Mut, meine Dissertation zu vertreten, gratulierte. Seine damals erschienene Methodenlehre *Parapsychologie. Die Wissenschaft von den «okkulten» Erscheinungen* hat mich wegweisend beeindruckt. Dann aber auch E. R. Jaensch, distanzierter der Psychiater Gruhle, der Gestaltpsychologe Gottschaldt und sehr engagiert der Münchner Psychotherapeut G. R. Heyer. Weiter natürlich die wenigen Parapsychologen, vor allem Gerda Walther, die mir das gerade erschienene Buch von J. B. Rhine: *Extrasensory Perception* schickte.

Mischo: Wie haben Sie darauf reagiert?

Bender: Es war eine außerordentliche Ermutigung für meinen damals schon gefaßten Plan, die Parapsychologie akademisch zu integrieren. Um für dieses Ziel möglichst gut ausgerüstet zu sein, begann ich während meiner Assistentenzeit als Zweitstudium Medizin. Das Staatsexamen legte ich, für ein Jahr beurlaubt, kurz vor Ausbruch des Krieges in meiner Heimatstadt Freiburg ab. Auf Anregung von K. Beringer, dem dortigen Psychiater, hatte ich schon in Bonn Meskalinversuche durchgeführt mit dem Ziel, aufgrund typologi-

scher Untersuchungen nach Methoden von Jaensch den Verlauf der Intoxikation vorauszusagen, ein Beitrag zur Pathoplastik der Psychose. In der Klinik von Beringer setzte ich meine Fallstudien über «mediumistische Psychosen» fort.

Mischo: Standen Sie mit J. B. Rhine in Verbindung?

Bender: Ja, er interessierte sich besonders für meine Arbeit über die Analogie zwischen der Entstehung von Eindrücken in einer Hellseh-Situation und der Gestaltwahrnehmung im Schwellengebiet. Sie erschien 1935 in der *Zeitschrift für Psychologie* unter dem Titel «Zum Problem der außersinnlichen Wahrnehmung». Noch heute bin ich dem damaligen Herausgeber F. Schuhmann dankbar für seine Zustimmung zu dem brisanten Thema. Teile des von mir verlorengegangenen Briefwechsels mit Rhine fand ich wieder in der kürzlich erschienen Geschichte der experimentellen Parapsychologie von S. H. Mauskopf und M. R. McVaugh: *The Elusive Science. Origins of Experimental Psychical Research* (1980).

Mischo: Noch weiter zum Thema Rhine: Sie waren durch den Bericht über die Arbeit des Laboratoriums an der Duke-Universität außerordentlich ermutigt, mußten aber eigentlich aus Ihrer eigenen Erfahrung, aus Ihrem eigenen Weg, der Sie zur Parapsychologie geführt hat, erkennen, daß der Rhinesche statistische Ansatz mit der Beschränkung auf die fünf Kartensymbole als standardisiertes Versuchsmaterial eine außerordentliche Beschneidung im experimentellen Design darstellt. Haben Sie dies als einen tolerierbaren Reduktionismus empfunden oder hatten Sie gerade bezüglich der Konsequenzen, die eine solche Forschungsstrategie mit sich bringt, Bedenken?

Bender: Die standardisierte statistische Methode schien mir das beste Instrument zu sein, die Mauer der Ablehnung der sanktionierten Wissenschaft zu durchbrechen. Mich beeindruckte in Rhines erster Publikation auch die Schilderung des affektiven Hintergrundes, aus dem die Spitzenresultate der Pionierzeit entstanden sind. Daß Rhine sich später in einer Art Selbst-Reduktion auf seine Initialmethode beschränkte, bedauerte ich, sah aber in der Arbeit seiner Frau, Louisa Rhine, eine Kompensation. Die Bedeutung des emotionalen Klimas, des «affektiven Feldes», für die Manifestation von Psi war mir von Anfang an klar. Wir wissen, daß die Phänomene meist zerrinnen, wenn das Klima seine Spannung verloren hat. Die Forschungsstrategien, die mir in diesen jungen Jahren vorschwebten, waren diesem evasiven Charakter der paranormalen Phänomene angepaßt. Dazu gehörte ganz frühzeitig schon das Bestreben einer audio-visuellen Dokumentation, die blei-

bende Zeugnisse «historischer» Daten sein sollten. So habe ich z. B. 1935/36 die Nachuntersuchung eines angeblichen lettischen Telepathie-Falles, die der in Riga tätige österreichische Gerichtsmediziner von Neureiter publiziert hatte, ganz auf Film- und Tonbanddokumentation gestellt. Ich habe allerdings nie erwartet, daß man professionelle Skeptiker damit überzeugen könne.

Mischo: In den fünfziger und sechziger Jahren hatten Sie eine starke Beziehung zur Parapsychologie in den Niederlanden. Fing das schon zu Ihrer Bonner Zeit an?

Bender: Ja, 1936 lud mich W. H. C. Tenhaeff, damals Privatdozent für Parapsychologie an der Rijksuniversiteit Utrecht, zu einem Vortrag ein. Obwohl von den Nationalsozialisten verfolgt, hat er gleich nach dem Krieg die Hand wieder ausgestreckt und eine Zusammenarbeit mit dem Sensitiven Gerard Croiset ermöglicht.

Mischo: Wann haben Sie sich habilitiert?

Bender: Im Herbst 1941 mit einer Arbeit über *Experimentelle Visionen* mit der alten magischen Praktik des «Kristallsehens», ein psychosensorischer Automatismus in Ergänzung des früher untersuchten psychomotorischen.

Mischo: Sehe ich recht, daß sich in dieser Themawahl wiederum Ihre Vorliebe für einen klinischen Zugang zu den grenzwissenschaftlichen Problemen äußerte? Und haben Sie in Ihrer weiteren Laufbahn versucht, diese Vorliebe zu «institutionalisieren»?

Bender: Als ich kurz nach der Habilitation als Dozent an die damalige Reichsuniversität Straßburg berufen und mit der Errichtung eines Instituts beauftragt wurde, nannte ich es «Institut für Psychologie und Klinische Psychologie», nicht zuletzt im Hinblick auf die grenzwissenschaftliche Forschung, in die ich auch, ermutigt durch das Interesse von Carl Friedrich von Weizsäcker, die Astrologie einbeziehen wollte. Wegen einer früheren Erkrankung vom Wehrdienst ausgemustert, erwartete ich in Straßburg das Kriegsende, brachte meine Familie in den Schwarzwald und ließ mich amerikanisch internieren. Die Bibliothek des Straßburger Instituts, der Gerda Walther die wertvolle Büchersammlung von Schrenck-Notzing verschafft hatte, brachte ich in einem Dorf im Hotzenwald in Sicherheit. Die Franzosen überließen mir die parapsychologische Literatur.

b) Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene

Mischo: Was hat Sie eigentlich nach Ende des Krieges bewogen und Ihnen den Mut gegeben, das Institut auf der Eichhalde aufzubauen, das Sie dann «Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene» nannten?

Bender: Die Überzeugung, daß Parapsychologie, in einer Mansarde betrieben, als suspektes Hobby angesehen wird, aber in einem repräsentativen Institutsbau angesiedelt, sich Beachtung verschaffen würde. Unterstützt durch Frau Lotte Böhringer – noch heute die Anima des Instituts – wurde ich Kaufmann, aus Wunschdenken und tagträumerischer Vorwegnahme des Zieles wurde in einem Feld der «Anziehungskraft des Bezüglichen» Geld. Durch den unvergeßlichen Freiburger Oberbürgermeister Hoffmann großzügig gefördert, konnten wir ein der Stadt übereignetes Gebäude errichten und 1950 das Institut eröffnen. Rhine kam mit seiner Frau zur Einweihung. Eine Stiftung der Schweizer Parapsychologin Fanny Moser, hauptsächlich für Spukuntersuchungen bestimmt, gab der Eichhalde eine finanzielle Basis – ausreichend für eine bescheidene personelle Besetzung: die Finanzbehörde konzidierte die «steuerliche Gemeinnützigkeit».

Mischo: Wie war in dieser Aufbauzeit Ihre Beziehung zur Universität?

Bender: Von R. Heiß, Direktor des Psychologischen Instituts, kollegial aufgefordert, setzte ich als Gastprofessor meine Straßburger Lehrtätigkeit fort, die auf die Fächer des Vor- und Hauptdiploms ausgerichtet war. Eingestreute Vorlesungen und Übungen zur Parapsychologie wurden von der Fakultät freundlich toleriert. Schließlich würdigte die Universität die Bedeutung des «unklassifizierten Residuums der menschlichen Erfahrung» (außersinnliche Wahrnehmung, Psychokinese, unorthodoxe Medizin, magisches Brauchtum, nichtanerkannte Deutungs- und Beratungspraktiken, okkulte Subkulturen, Aberglaube) und veranlaßte die Errichtung eines Extraordinariates für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie, das mir 1953 übertragen und 1967 in ein Ordinariat umgewandelt wurde. Das Ziel der akademischen Integrierung der Grenzgebiete war erreicht. Das Interesse der Studierenden aller Fakultäten zeigte, daß ein Bedürfnis beantwortet wurde. Daß Freiburg – meine Heimat in der Nachbarschaft zu Frankreich und der Schweiz – Ort dieser pionierhaften Entscheidung wurde, erfüllte mich mit besonderer Freude und Dankbarkeit.

Mischo: Ihr Eichhalde-Institut war damals eine Außenstelle des Lehrstuhls, der noch kein Laboratorium zur Verfügung hatte. Welches waren in dieser Zusammenarbeit die Schwerpunkte der Forschungsarbeit?

Bender: Unter der Devise einer «positiven Kritik des Aberglaubens» begannen wir mit breitangelegten Untersuchungen zu psychohygienischen Problemen, die mit dem Hang zum Irrationalen in der Bevölkerung verbunden sind. Wir wählten die Astrologie als Einstieg und veranlaßten, von Frau Noelle-Neumann tatkräftig unterstützt, eine Umfrage des Allensbacher Demoskopischen Instituts zum Thema der Einstellung der westdeutschen und West-Berliner erwachsenen Bevölkerung zur Astrologie. Dabei wurde deutlich, daß nahezu ein Drittel an einen Zusammenhang zwischen dem menschlichen Schicksal und den Sternen glaubt und 15% von der Gültigkeit der Axiome der Astrologie überzeugt sind. Diese von der Schulwissenschaft als abergläubisch abqualifizierte Einstellung sollte nun in «positiver Kritik» untersucht werden. Wir wählten den Weg eines «Bewährungstests» für Astrologen. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft unterstützte das Unternehmen, bei dem wir 180 professionelle und Amateur-Astrologen auf ihre Fähigkeit prüften, blinddiagnostisch aus Geburtskonstellationen verifizierbare Aussagen über Persönlichkeitsstrukturen zu machen oder – um nur noch dies zu nennen – Kosmogramme zu bestimmten Verhaltenstypen zuzuordnen. Wir wurden mit außerordentlichen methodischen Schwierigkeiten konfrontiert, so mit dem Problem der Objektivierbarkeit von Aussagen über eine Persönlichkeitsstruktur. Unser Team war sehr kreativ: Ohne das amerikanische Vorbild zu kennen, entwickelten wir verschiedene Formen eines «semantischen Differentials». Das Heißsche Psychologische Institut, das sich damals ganz auf Diagnostik spezialisierte, war sehr kooperativ.

Mischo: Was kam dabei heraus, wo wurden die Resultate publiziert?

Bender: Aus einer großen Anzahl von Produzenten wertloser Klischee-Aussagen hob sich eine kleine Zahl von Astrologen heraus, die konstant oder vereinzelt Resultate lieferte, die nicht zufällig sein konnten. Ein umfassender Bericht liegt der Deutschen Forschungsgemeinschaft vor. Veröffentlicht ist nur weniges, vor allem soziologische Aspekte, in der von mir 1957 gegründeten *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie*. Der Grund für die Zurückhaltung war die Besorgnis, daß der aus den Ergebnissen resultierende Appell zum Ernstnehmen der astrologischen Fragestellung sich als Belastung für die Integration der Parapsychologie hätte auswirken können. So habe ich in einem geradezu schmerzlichen Verzicht die Astrologie als Thema eigener Forschung zurückgestellt. Jetzt, nach dem Engagement von Eysenck für das Thema Astrologie, sieht die Sache anders aus.[2]

2 [Vgl. das Astrologie-Themenheft der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 28* (1986), 1 – 167, das u. a. die von U. TIMM und T. KÖBERL vorgenommene Re-

Mischo: ich erinnere mich an eine ebenso breit angelegte Untersuchung über die Frage der «Geistigen Heilung». War das auch in der Linie einer «positiven Kritik des Aberglaubens»?

Bender: Ja, wir haben in Zusammenarbeit mit Prof. Sarre, dem damaligen Leiter der Freiburger Medizinischen Poliklinik, 600 Patienten von dem Laienbehandler Dr. Trampler durch verbalen Zuspruch «therapieren» lassen und die Klienten klinisch und psychologisch untersucht, ihre Motivation erfaßt und sie nachgehend beobachtet. Inge Strauch, heute Inhaberin eines Lehrstuhls für Klinische Psychologie an der Universität Zürich, hat über die Ergebnisse in der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 1958 und 1960 berichtet.

Mischo: Die psychohygienische Aufgabe hat Sie offenbar sehr beschäftigt. Ist das so geblieben?

Bender: Das Eichhalde-Institut ist zu einer Informations- und Beratungszentrale für die Bundesrepublik, Österreich, die Schweiz und nicht selten auch für Anfragen aus Frankreich geworden, wo es durch Radio- und Fernsehsendungen bekannt geworden ist. Die vielen Anfragen und Anrufe zu bewältigen, nimmt das Institut sehr in Anspruch. Der verfügbare Personaletat ist beschränkt: eine Assistentenstelle, meist geteilt, eine Halbtags-Sekretärin, die Geschäftsführerin, studentische Hilfskräfte. Im Rahmen dieser Arbeit ist z. B. für «telepathisch» Verfolgte eine geeignete Behandlung zu finden, Hoffnungen auf Jenseitskontakte oder auf zukunftsprophezeiende Wahrsager müssen zurechtgerückt werden, außergewöhnliche Erlebnisse erläutert, und es muß über Möglichkeiten und Gefahren der unorthodoxen Medizin aufgeklärt werden. Eine große Sammlung «spontaner Phänomene» ist der wissenschaftliche Gewinn dieser Tätigkeit.

c) Spukforschung

Mischo: In diesen Zusammenhang gehört auch das Stichwort «Spuk», das Ihnen international geradezu als Etikett anhaftet.

Bender: Ich weiß: «Spukprofessor» – Anerkennung auf der einen, Schmäh auf der anderen Seite. Das so lange für viele Parapsychologen tabuierte Thema wurde durch den technischen Spuk in der Anwaltskanzlei in Rosenheim (1967/68) zur wissenschaftlichen Diskussion zugelassen. Das lag nicht zu-

Analyse einer Validitätsuntersuchung an 178 Astrologen und ein von S. ERTEL durchgeführtes Interview mit Hans Jürgen EYSENCK über die Grenzgebietsforschung enthält.]

letzt daran, daß Physiker – Dr. Karger und Dipl.-Phys. Zicha – an der Untersuchung beteiligt waren und Ausschläge von Meßinstrumenten sowie Telefonstörungen als von einer «personenabhängigen, quasi-mechanischen Kraft verursacht» bezeichneten. Der Rosenheim-Fall erreichte ein Optimum an Datenexaktheit und ist daher ein Test für die Bereitschaft, ohne Vorurteil mit dem Außergewöhnlichen umzugehen. Es freut mich, daß in diesem Buch der Physiker W. von Lucadou zugleich mit der Analyse der «Flüchtigkeit» des Spuks mehr oder weniger explizit die eminente theoretische Bedeutung der RSPK-Phänomene durchblicken läßt.[3] Sie scheinen mir ein Schnittpunkt aller von Psi aufgeworfenen Probleme zu sein.

Mischo: Ich erinnere mich an unsere gemeinsame Untersuchung des Falles Heiner S. 1956/66, der in Bremen begann und in Freiburg endete, wo ich die Konfliktspannungen psychodiagnostisch messen und die RSPK-Entladung gewissermaßen voraussagen konnte. Hat er sein falsches Geständnis, er habe alle getrickt, das 1978 von einem Gegner in die Presse lanciert worden war, mittlerweile zurückgenommen?

Bender: Nein, aber unsere gemeinsame detaillierte Widerlegung konnte bis heute von den Gegnern in keinem Punkt entkräftet werden.[4] Bei Nicht-Informierten heißt es weiter, wie ein cleverer Junge einen Freiburger Parapsychologie-Professor narrte. So wie Täuschung in einem komplementären Zusammenhang mit echten paranormalen Phänomenen steht und uns zu ständiger schärfster Aufmerksamkeit zwingt – mit der wir dann wieder in Gefahr sind, die evasiven Phänomene zum Erliegen zu bringen – gehört zur Zeit wenigstens noch das Zwielicht in der Öffentlichkeit zur Szene der Anomalien.

Mischo: Wieviel Spukfälle haben Sie seit Lauter und Vachendorf 1948 – das waren doch die ersten – insgesamt untersucht?

Bender: Genau 60 – ohne die Täuschungen und hysterischen Veranstaltungen. Natürlich sind darunter kleine, wenig erhebliche Fälle von geringer Bedeutung, bei denen das Urteil in der Schwebe bleibt, aber auch eine in jüngster Zeit wachsende Zahl markanter Phänomene, meist in Abhängigkeit von jugendlichen Fokuspersonen. Bei einem Spukfall in Mulhouse, den wir zusammen mit einem französischen Physiker untersuchten, haben wir ver-

3 [Vgl. W. v. LUCADOU: Der flüchtige Spuk. In: E. BAUER/W. v. LUCADOU (Hrsg.): Spektrum der Parapsychologie, S. 150 – 166; W. v. LUCADOU: Psyche und Chaos. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1989]

4 [Vgl. H. BENDER/J. MISCHO: Das Geständnis des Heiner Scholz, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 20 (1978), 235 – 248]

sucht, durch Hypnose RSPK-Phänomene zu provozieren. Wir haben Grund zu der Annahme, daß wir erfolgreich waren, aber wir konnten nicht, wie wir es wünschten, ein Phänomen im Vollzug beobachten.[5]

Mischo: Haben Sie neue Strategien in bezug auf Spukuntersuchungen entwickelt?

Bender: Neben neuen Spukfällen, bei denen wir versuchten, durch Hypnose Phänomene zu provozieren, beschäftige ich mich zur Zeit mit katamnestischen Untersuchungen und möchte wissen, was aus den spukauslösenden Personen geworden ist. Hier wird man mit psychohygienischen Problemen konfrontiert. Die Spukauslöserin in Rosenheim wurde später aus drei Arbeitsstellen entlassen, als den Arbeitgebern ihre Rolle in der Rosenheimer Anwaltskanzlei bekannt wurde. Arbeiter einer Papierfabrik bedrohten sie sogar mit Eisenstangen, als ein Kamerad von ihnen in einem Zerreißwolf umkam. Ein Boulevardblatt hatte ihr seinerzeit die Worte in den Mund gelegt: «Vor 300 Jahren hätte man mich als Hexe verbrannt.» Nun wurde ihr der traurige Vorfall angelastet – ein Zeichen für die Desinformation in unserer Gesellschaft, in der RSPK entweder als dämonische Manifestation oder als betrügerische Geltungssucht angesehen wird. Mitschuldig an dieser Verwirrung sind die Antagonisten, die unsere Forschung mit dem Slogan diskriminieren: «Die Parapsychologie ist keine Wissenschaft, sie verbreitet Hexenglauben an den Universitäten.»

Mischo: Warum haben Sie eigentlich von den vielen Spukuntersuchungen so wenig veröffentlicht?

Bender: Die Hauptfälle bis Anfang der siebziger Jahre sind publiziert, wenn auch nur in knappen Übersichten. Eine das Gesamtmaterial auswertende Darstellung ist in der Tat überfällig.[6] Es liegt zu einem Teil an der breiten Ausfächerung meiner wissenschaftlichen Arbeit, daß ich mich mehr in kleineren Publikationen – Beiträge in Zeitschriften zum Beispiel – motiviert fühle. Aber ich muß zugeben, daß sich darin auch eine Schwerfälligkeit äußert, mit langem Atem Bücher zu schreiben, obwohl ich mich dazu gedrängt fühlen mag. Manches fertige Manuskript ist nicht veröffentlicht worden – so

5 [Vgl. H. BENDER: Spuk im Elsaß, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 26 (1984), 65 – 80]

6 [Vgl. in dem den Spuk [RSPK]-Phänomenen gewidmeten Themenheft der Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 1 – 121, besonders den Aufsatz von M. HUESMANN/F. SCHRIEVER: Steckbrief des Spuks. - Darstellung und Diskussion einer Sammlung von 54 RSPK-Berichten des Freiburger Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene aus den Jahren 1947 – 1986 (S. 52 – 107)]; vgl. auch die Ausführungen von M. HUESMANN und F. SCHRIEVER in diesem Band.

meine Habilitationsschrift über *Experimentelle Visionen*, andere sind halbfertig steckengeblieben. «It's never too late to mend», sagt das englische Sprichwort, eine Devise für die noch kommenden Jahre.

d) Psi

Mischo: In der Bilanz, auf die sich unser Gespräch konzentriert, fehlen eigentlich noch wichtige Aspekte Ihrer parapsychologischen Arbeit. Darf ich Ihnen die Stichworte Christine Mylius, Gerard Croiset, auch Orlop und schließlich Silvio Meier geben?

Bender: Es genügt eigentlich beinahe schon, daß Sie diese Stichworte genannt haben. Berichte darüber sind in der Zeitschrift erschienen und auch in meinem kleinen Buch *Unser sechster Sinn* zusammengefaßt. Von Christine Mylius, der medial begabten Schauspielerin, haben wir bis zu ihrem Tode am Ostersonntag 1982 nahezu 30 Jahre lang Traumaufzeichnungen erhalten, die wir archivierten und in «erwartender Beobachtung» nach Angaben dieser gewissenhaften Chronistin ihres Traumlebens auf Koinzidenzen mit späteren Ereignissen prüften. Wir haben über 3000 Träume mit zahlreichen Zeugenbestätigungen in unserem Archiv, aber es blieb vorläufig bei unserer gemeinsamen Veröffentlichung über den «Fall Gotenhafen» 1960, der sehr bekannt geworden ist. Da an der Datenexaktheit kein Zweifel bestehen kann, bedarf es schon außerordentlicher Künste der Weginterpretation, darin keine Präkognition zu sehen. Frau Mylius hat in ihrem Buch *Traumjournal. Experiment mit der Zukunft* (1974) einen Überblick über die Fälle des Materials gegeben. Die wissenschaftliche Auswertung steht noch aus. Sie ist durch die neueste Computertechnik leichter zu bewältigen als es mit Lochkarten möglich war, aber wer unternimmt diese Aufgabe, die Vertrautheit mit der Psychologie des Traumes voraussetzt und Mittel, den Einsatz zu finanzieren?[7] Dieses Unerledigte bedrückt mich. Wem kann ich es delegieren?

Mischo: Und Gerard Croiset? Er kam – wie ich mich erinnere – gerne nach Freiburg und hat sich nie bezahlen lassen. Die Kritik, in deren Schußfeld er nach seinem Tode geraten ist, deckt zweifellos Schwächen auf, Psi zu demonstrieren, setzt anscheinend auch sehr begabte Medien in den Sog des «Tricksters». Wie sind Ihre Erfahrungen?

7 [Vgl. die Auswertung von ca. 1700 Mylius-Träumen bei F. SCHRIEVER: Ein 30jähriges Experiment mit der Zukunft: Evaluation einer Einzelfallstudie des Freiburger Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988), 99 – 132]

Bender: Ich habe Croiset von seiner besten, verläßlichen und dem Humanen zugewandten Seite kennengelernt. Seine Psi-Leistungen und Versager spiegelten Glanz und Elend der Hellseher. Unsere Arbeit mit Croiset, der uns kollegial von W. H. C. Tenhaeff vermittelt wurde, galt im wesentlichen dem Problem der Präkognition im qualitativen Experiment mit der Methode der «Platzexperimente». Wenn die Daten exakt sind, ermöglicht es ungleich tiefere Einblicke in die Psi-Dynamismen als der restriktive univariate, nur quantitative Zugang der Schule von Rhine. Diese Einseitigkeit hatte ihre historische Bedeutung und verlieh nicht zuletzt diesem Pionierwerk seine Durchschlagskraft. Die Sicherung des qualitativen Materials durch eine quantitative Einstufung hat mit überzeugenden Methoden U. Timm übernommen, der sich trotz seiner statistischen Orientierung den Zugang zum anschaulichen Phänomen bewahrt hat. Das Croiset-Material stellt das Problem verständlicher Zusammenhänge, für dessen Beurteiluung tiefenpsychologische Gesichtspunkte erforderlich sind. Sie werden zur Zeit mit P. H. Hoebens diskutiert[8], dessen Forderung nach Datenexaktheit unbestritten und für die Wahrheitsfindung fundamental ist, auch wenn sie aus der Position des radikalen Zweifels an der Existenz von Psi erhoben wird – der «Legitimität des Unglaubens». Diese erscheint mir als die virtuose Rechtfertigung eines Vorurteils, die in der Eleganz und dem Engagement der Argumente erkennen läßt, daß der Skeptiker weiß, was auf dem Spiele steht.

Mischo: Worauf beruht Ihre offenbar unerschütterliche Überzeugung von der Existenz und Wirksamkeit von Psi?

Bender: Die Evidenz, die ich habe, daß Psi existiert und Schlüssel zu einer erweiterten Ordnung der Natur und der Stellung des Menschen darin ist, hat nichts mit dem so häufig diskutierten Problem zu tun, ob Parapsychologie eine Wissenschaft sein kann oder nicht. Ich halte mich mit meinem Erkenntnisstreben zunächst an das Beobachtbare: was geschieht und wie exakt sind die Daten über das Geschehen. Sicherlich gibt es im Bereich der Anomalien viele Phänomene, die im Zwielicht der Täuschung stehen, aber es gibt auch eindeutige, denen man sich nur verschließen kann, wenn man ein Skotom hat und gar nicht mehr wahrnehmen kann, was sich der Reduktion auf eine rationale Erklärung entzieht. Ich habe solche eindeutigen Phänomene zum Beispiel in Gegenwart eines Trickexperten beim Löffelbiegen von Silvio mit anderen Zeugen beobachtet und auf Videoband aufgezeichnet. Ich weiß also,

8 [Gemeint war die Kontroverse um das «Pirmasenser Platzexperiment» mit den Beiträgen von P. H. HOEBENS, U. TIMM und H. BENDER in der Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 26 (1984), 4 – 54]

daß eine physikalisch vorerst nicht erklärte Veränderung eines materiellen Systems in Verbindung mit einem die Veränderung wünschenden lebenden System erfolgt. Mutige Physiker, durch die Quantentheorie an Paradoxien gewöhnt, haben das Challenge der «Psychokinese» aufgenommen. Man wünschte ihnen ein Zehntel der Finanzierung, die eine einzige Neutronenbombe kostet, um diesen Aspekt der Psi-Forschung zu fördern.

e) Parapsychologie und Berufschancen

Mischo: Welches Gewicht haben für Sie persönliche Erfahrungen?

Bender: Ein entscheidendes für die Sicherheit meiner subjektiven Evidenz. Wenn man wie ich erlebt hat, daß der Inhalt privater Briefe, den man für sich behalten will, immer wieder, in realistischer oder symbolischer Form, erkannt oder unerkannt, von einem anderen Menschen geträumt wird – eine telepathische Durchbrechung der Intimsphäre –, wird man über die intellektuelle Sicherungsfloskel «wenn es Psi überhaupt gibt» ungeduldig. Die mich am tiefsten beeindruckenden Psi-Erlebnisse hatte ich beim überraschenden Tod meiner Mutter. Ein Gespräch mit C. G. Jung darüber ist mir unvergeßlich. Auch seine Interpretation sinnvoller Zufälle, die zur Begegnung mit dem jungen Mädchen führte, das später meine Frau wurde. Ich verdanke Jung sehr viel und stehe seiner Auffassung nahe, daß im Weltgrunde Materie und Geist nicht getrennt sind.

Mischo: Noch eine Frage nach Ihren Mitarbeitern, die Sie bei dem Kampf um die Anerkennung der Grenzgebiete unterstützt haben. Bestand nicht die Gefahr, daß ihr Einsatz für eine umstrittene Forschung Ihre Laufbahn – wie immer sie auch geplant war – gefährden könnte?

Bender: Ich bin ihnen allen sehr dankbar, daß sie das Risiko auf sich nahmen. Für einige von ihnen war die Tätigkeit am Lehrstuhl und im Eichhalde-Institut Sprungbrett für eine akademische Laufbahn, die sich dann von der Parapsychologie entfernte. Viel schwerer haben es die jungen Wissenschaftler, die sich ganz auf die Parapsychologie konzentrieren wollen. Es fehlen Mittel und Stellen. Wer die seit mehr als 10 Jahren von Eberhard Bauer redigierte *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* kennt – sie hat internationalen Ruf gewonnen – weiß, was sich die «scientific community» durch mangelnde Unterstützung entgehen läßt. Auch die von dem Direktor der Freiburger Universitätsbibliothek W. Kehr über die Deutsche Forschungsgemeinschaft tatkräftig unterstützte grenzwissenschaftliche

Schwerpunktsbibliothek von jetzt 13 000 Bänden und fast 130 laufenden Zeitschriften zeugt von dem Gewicht dieses Bereichs.[9]

Mischo: Könnten Sie zum Abschluß unseres Gespräches Ihre innerste Motivation für Ihre Lebensthematik zusammenfassen, die Sie an die junge Generation weitergeben wollen?

Bender: Die Erforschung der sich im Paranormalen äußernden «Wirklichkeit der Seele» mit wissenschaftlichen Methoden schien mir die nachdrücklichste Form der Widerlegung einer mechanistischen, mir unerträglichen Weltauffassung zu sein. Ich war eine Zeitlang sehr von Ludwig Klages beeindruckt, der in seinem Werk *Der Geist als Widersacher der Seele* (1932) in einem faszinierenden Abschnitt voraussagt, daß der Mensch in seiner rationalen Hybris und seinem technokratischen Machthunger unseren Planeten zerstören und Leben und Natur vernichten werde. Zerstörer ist die dem Gefühl und der Einbettung in das Kosmische entfremdete Ratio, die durch einen nur die Eigenmacht kennenden homo faber zu einem satanischen Mißbrauch geführt hat, der im Arsenal der nuklearen Waffen gipfelt. Die verborgene Wirklichkeit scheint mir das stärkste, wissenschaftlich begründbare Gegengewicht zu sein, das die mechanistische, sinnentleerte Reduktion von Mensch und Schöpfung aufzuheben vermag. So hat mein Einsatz einen missionarischen Charakter, der sich mit dem «Pronunciamento» charakterisieren läßt, das 1937 der englische Mathematiker, Physiker und Astronom Sir James Jeans verkündet hat: «Heute ist man sich ziemlich einig darüber, und auf der physikalischen Seite der Wissenschaft fast ganz einig, daß der Wissensstrom auf eine nichtmechanische Wirklichkeit zufließt; das Weltall sieht allmählich mehr wie ein großer Gedanke als wie eine große Maschine aus.» In dieser Leitidee verbirgt sich wohl eine mehr oder weniger säkularisierte religiöse Einstellung, zumindest die Frage nach dem «Sinn» des «großen Gedankens». Ich kann mir ein Bild der Wissenschaft vorstellen, das für keinen Widerspruch zur Wissenschaft von der Natur hält, was in Mythologien, Kosmologien und Religionen über Mensch und Welt ausgesagt wird. Ich habe immer versucht, Psi in seiner existentiellen Bedeutung zu verstehen und diesen Aspekt in die Forschung einzubeziehen. So wichtig die Grundlagenforschung im Laboratorium ist,, die Sinnfrage läßt sich nicht im Laboratorium einfangen. Hier muß die Forschung ausgreifen – in das Leben der Menschen, in andere Kulturkreise und schließlich in die Religionen. Die

9 [1990 umfaßte die Schwerpunktsbibliothek ca. 23 000 Monographien und über 250 laufende Zeitschriften, vgl. E. BAUER: Die Bibliothek des Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene e. V., Bibliothekssystem Freiburg – Informationen Heft 49 (1990), 621 – 626]

weitere Arbeit des Eichhalde-Instituts wünsche ich mir im Dienst eines solchen pluralistischen Forschungsansatzes. In Verbindung mit der Grundlagenforschung der Universität kann ein solches Leitbild zu einer Erweiterung des «Spektrums der Parapsychologie» führen.»

2. Vermächtnis und Auftrag

Als ich im Jahre 1960 im Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene eine Assistentenstelle übernahm, sagte mir Hans BENDER: «Schicken Sie niemand, auch wenn er unangemeldet kommt, weg. Hören Sie seine Probleme an, sprechen Sie mit ihm und überlegen Sie, was wir tun können.» Diese Grundregel sollte seine Leitmaxime für die weitere Arbeit auf dem Sektor Psychohygiene werden.

Es mutet wie der Teil eines Lebenswerkes an, wenn der 29jährige Hans BENDER im Vorwort zu seiner Dissertation schreibt: «Die okkulten Erscheinungen spielen im Volksbewußtsein eine unausrottbare große Rolle. Der Unfug, der mit ihnen betrieben wird, ist bedenklich und muß auch in schärfster Weise bekämpft werden. Dieser Kampf wird dadurch unterstützt, daß sich die Wissenschaft ernsthaft diesen Vorgängen zuwendet und sie dem geheimnisvollen Nimbus, mit dem sie eine wundersüchtige Phantasie ausschmückt, mehr und mehr entkleidet.» Dieser psychohygienische Auftrag wurde von BENDER immer wieder artikuliert, etwa zur Eröffnung des Eichhalde-Instituts am 19. Juni 1950 mit dem Vortrag zum Thema «Der Okkultismus als Problem der Psychohygiene». Und es erscheint nicht als Zufall, wenn Hans BENDERs letztes Buch dem Thema «Umgang mit dem Okkulten» gewidmet ist.

a) Hans Bender als Mensch

Was war nun Hans BENDER für eine Persönlichkeit, in der diese Lebensleistung verwurzelt war?

Zunächst einmal: Von ihm ging etwas Faszinierendes aus, ob in Vorlesungen oder im persönlichen Gespräch. Er war feinsinnig, gebildet, polyglott. Aufgeschlossen für ihre Probleme wirkte er anregend auf Studenten und Mitarbeiter. Fürsorglich war er dabei und väterlich beratend. Sein nie versiegender Humor und seine Schlagfertigkeit konnten sich an der Comédie Humaine, der eigenen oder der von jeweiligen Partnern, ergötzen. Aber das war nie verletzend. Ganz selten habe ich in meinem Leben, noch seltener bei Professoren, diese auf mitmenschliche Kommunikation ausgerichtete Form

des Humors erlebt. Aber das war nicht erlernt, sondern angeboren und entsprach seinem Naturell, das mit Ideenreichtum auf eine schier unerschöpfliche Weise gepaart war.

Diese gewinnende Art des Umganges mit Menschen war zugleich verknüpft mit einem eisernen Arbeitswillen. Für ihn war jeder Tag ein Werk-Tag. Wann auch immer Menschen ihn brauchten, ihm um Rat oder Hilfe angingen – er war stets für sie da, opferte seine Zeit, gleich zu welcher Stunde.

Für jeden, der ihm persönlich begegnet ist, werden hier eigene Erinnerungen aus der privaten Biographie wachgerufen, sei es als Student, Mitarbeiter, Besucher oder Ratsuchender.

Bei meinem letzten Besuch, etwa zwei Wochen vor seinem plötzlichen Tod haben wir nur sehr wenig miteinander gesprochen. Er war sehr in sich versunken, innere Bilder aus der Vergangenheit traten in sein Bewußtsein. Sein Lieblingsautor war C. G. JUNG, mit dem er seit seiner Bonner Zeit bekannt und befreundet war. In den letzten Wochen und Tagen bat er, ihm Gedanken von C. G. JUNG vorzulesen. Zentral war dabei das Prinzip der Synchronizität in der Rückschau. C. G. JUNG hat dies so formuliert: «Die inneren Bilder verhindern, daß ich mich in der persönlichen Rückschau verliere. Es gibt viele alte Menschen, die sich in der Erinnerung an äußere Ereignisse verstricken. Sie bleiben darin verhaftet, während die Rückschau, wenn sie reflektiert und in Bilder übersetzt ist, ein «reculer pour mieux sauter» bedeutet. Ich versuche die Linie zu sehen, die durch mein Leben in die Welt geführt hat und aus der Welt wiederum herausführt.»

Diese Fragen beschäftigten Hans BENDER an seinem Lebensende.

b) Motivation der Lebensarbeit

Fragt man nach dem zentralen Motiv von Hans BENDERs Lebensarbeit, so war es wohl eine Suche nach dem Hintergründigen, das auf eine verborgene Wirklichkeit hinweist. Der Sinndeutung des Paranormalen kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Er war zutiefst überzeugt davon – und das ist sein persönliches Credo. 1983 schrieb er: «Eines wird immer deutlicher: Der Abgrund zwischen Naturwissenschaft und Religion, wie er lange Zeit zu bestehen schien, wird durch die Erkenntnisse der Parapsychologie über die Raum und Zeit transzendierenden Fähigkeiten der Psyche und der sich in den spontanen Phänomenen und synchronistischen Zufällen immer wieder abzeichnenden Sinnhaftigkeit des Geschehens überbrückt. Die Zeiten eines mechanistischen Weltverständnisses – oder besser – Unverständnisses sind vorbei. Eine Bewußtseinserweiterung hat sich durchgesetzt. Die Parapsy-

chologie hat für diesen unaufhaltsamen Prozeß eine bedeutsame Funktion.» Das ist ein Vermächtnis, *sein* Vermächtnis.

HEINZ C. BERENDT

PARAPSYCHOLOGIE ALS GRENZWISSENSCHAFT

Als ich 1962 nach Europa kam, um hier als erster Israeli in Kontakt mit den damals berühmtesten Parapsychologen zu treten, war Hans BENDER eine ganz entscheidende Stütze für meine Bemühungen. Mit Rat und Tat half er mir, die Methoden der Feldarbeit und die Auswertung der Fallberichte zu erlernen, und warnte mich vor dem «übersinnlichen Grenzgetümmel».

BENDERs Parapsychologie war stets eine lebensnahe, in vielem ähnlich den Auffassungen des Holländers Prof. W. H. C. TENHAEFF. Die enge Zusammenarbeit wurde dadurch besonders intensiv, daß meine eigene Richtung ebenfalls die *anthropologische Parapsychologie* bevorzugt. Bei jedem meiner weiteren Besuche in Europa war die Eichhalde eingeschlossen und ich zähle die Stunden mit Hans BENDER zu denen einer intimen und offenherzigen Freundschaft, die mein Leben jedesmal bereicherten und meine Weltanschauung formten. Hans BENDER war mit seinen Ansichten zu einem Kämpfer für seine Idee bestimmt. Er hatte Überzeugungskraft und seine gelegentlich dramatische Gestik konnte oft großen Nachdruck ausüben. Er konnte mitreißen!

Daß ich durch drei Jahrzehnte auf meiner «Insel» Israel imstande war, weiterzuarbeiten, zu experimentieren und meine Resultate zu veröffentlichen, war weitgehend der beständigen Ermutigung und der echten Freundschaft mit Hans BENDER zu verdanken.

Als mich die Nachricht von seinem Tode erreichte, las ich gerade wieder in Goethes Gedichten, wobei ich das folgende ganz auf Hans BENDER bezog:

Laßt fahren hin das allzu Flüchtige!
Ihr sucht bei ihm vergebens Rat;
In dem Vergangnen lebt das Tüchtige,
Verewigt sich in schöner Tat.

Und so gewinnt sich das Lebendige
Durch Folg' aus Folge neue Kraft;
Denn die Gesinnung, die beständige,
Sie macht allein den Menschen dauerhaft.

So löst sich jene große Frage,
Nach unserm zweiten Vaterland;
Denn das Beständige der irdschen Tage
Verbürgt uns ewigen Bestand.

Zur Zeit meines ersten Besuches in der Eichhalde, am Freiburger *«Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene»* im Jahre 1962, bestand das Institut bereits seit 12 Jahren und bis nahe zu BENDERs Tod lag die Leitung in seinen Händen.

Die Arbeit am Institut erstreckte sich auf alle Gebiete der Parapsychologie, sowohl auf statistische Experimente und deren Auswertung als auch auf Fallberichte und Feldarbeit in allen Teilen Deutschlands und z. T. des Auslandes sowie auf eine intensive Beratungstätigkeit für Menschen, die seelische Behinderungen empfanden durch paranormale oder pseudoparanormale Eigenerlebnisse. Im Vordergrund standen jedoch immer wieder die großen Fallberichte (wie z. B. der Fall Rosenheim). Dabei waren für BENDER nicht die einzelnen, oft dramatischen oder sensationellen Phänomene das wichtigste, sondern die Bedeutung solcher Phänomene für die *Erkenntnis der Einheit des Seins*, und zwar auch dort, wo unsere kausal-logischen wissenschaftlichen Erklärungen «ihre Grenze» erreichen.

Parapsychologie ist «Bemühung um Erkenntnis im Grenzbereich»! Aber *Grenze: wovon? – Grenze: zwischen? – Grenze: wofür?*

So möchte ich im folgenden drei *Grenz-* (oder «Borderline»-) *Aspekte* der Parapsychologie umreißen. Zunächst einmal: das Grenzproblem der Parapsychologie selbst als ein «Grenzgebiet»; zum zweiten: die Problematik, mit der ein Forscher auf dem Gebiet konfrontiert wird: vom Standpunkt seiner eigenen Struktur und Haltung – was ungünstig ist für die Beschäftigung auf diesem Gebiet, wie etwa Voreingenommenheit, Mangel an vielseitiger Grundausbildung; oder was andererseits fördernd sein könnte, wie Aufgeschlossenheit und breites Grundwissen; und drittens: das Dilemma der Grenzüberschreitung – in zweifacher Weise – durch die paranormal begabten Versuchspersonen.

1. Grenze: wovon?

Bei der Frage nach der *Grenze: wovon?* ist zunächst eine Abgrenzung von dem zu nennen, was wissenschaftlich beweisbar ist, was in den derzeitigen Rahmen des Paradigmas unserer etablierten Institute hineinpaßt, das die

Abfolge von Ursache und Wirkung nicht in Frage stellt. Natürlich ist auch die Entscheidung über die Grenzziehung nicht einheitlich. Ich entsinne mich eines Gesprächs mit dem später auf tragische Weise umgekommenen Prof. Aharon *Katzir* von der Hebräischen Universität, wo er sagte: «Bis zur Telepathie gehe ich noch mit Euch, da kann man vielleicht eines Tages noch unbekannte Kanäle entdecken, man kann vielleicht das Rauschen vermindern und die Kommunikationen deutlicher herausarbeiten, – aber da hört es auf! Bei der Präkognition kann ich als Naturforscher nicht mitkommen!» Damals hatten wir noch gar nichts von Experimenten der Macro-Psychokinese gewußt! Das kam erst etwa vier Jahre später.

Also: Auch die Grenzen sind elastisch. Sie gleichen nicht einer Kreislinie, sondern eher der sich verschiebenden Membran einer Amöbe.

2. Grenze: zwischen?

Die *Grenze: zwischen?* liegt einerseits zwischen der Welt des physikalisch und mathematisch Beweisbaren und jenen ebenfalls *realen* Ereignissen oder Erfahrungen, seien es nun verifizierbare Aussagen oder sich verbiegende bzw. brechende Besteckteile – Ereignisse, die es eben nicht geben *darf.* (Nach dem bekannten Ausspruch Chr. MORGENSTERNs: « ...weil nicht sein kann, was nicht sein darf!»)

Eine Grenze ist aber auch zwischen *Parapsychologie* und *klinischer Psychologie* zu finden. Als Beispiel möchte ich folgenden klinischen Fall erwähnen:

In die psychiatrische Abteilung eines Jerusalemer Krankenhauses wurde eine Patientin eingeliefert, die sich in einem Zustand intensiver Gestörtheit befand und von der Vorstellung geplagt wurde, ihr Mann wolle sie mit einem Küchenmesser umbringen. Im Laufe einiger Wochen begann sie sich zu beruhigen und es gelang, sie in ausführlichen Gesprächen von der Mordidee abzubringen. In Kooperation mit dem Ehemann konnte man sie zunächst zu einem kurzen Besuch ihres alten Milieus überreden und nach einer weiteren Zeitspanne konnte sie als geheilt entlassen werden. Vierzehn Tage später wurde sie von ihrem Mann mit einem Küchenmesser ermordet.

Wer vermag hier eine klargeschnittene Antwort zu geben? Hatte die Frau ein präkognitives Wissen um die bevorstehende Gefahr? Projizierte sie ihren eigenen Wunsch, das Leben zu beenden, in ihren Ehemann? Beschwor ihre masochistische Haltung den sadistischen Mord herauf? Wirkte die therapeutische Einbeziehung des Ehemannes in die Situation für ihn als aus-

lösender Faktor? Eine Fülle von Fragen, die ich zwar als Parapsychologe andeuten, aber keineswegs beantworten kann. Ich möchte nur den *Grenzbereich* zwischen *Parapsychologie* und *Psychiatrie* in diesem Fall andeuten.

3. Grenze: wofür?

Wir fragten auch: *Grenze: wofür?* Hier sind wir schon bei der *Psychologie des Wissenschaftlers*. Aus der Struktur seiner Persönlichkeit wählt er seine Haltung zum «Grenzgebiet». Nicht selten konnte ich hören: «Wenn ich mich ernsthaft mit der Parapsychologie beschäftigen würde, könnte sich daraus vielleicht ergeben, daß ich mein ganzes wissenschaftliches Denken ändern müßte. Und dazu bin ich einfach nicht bereit.» – Eine ehrliche, aber keineswegs befriedigende Antwort.

Für andere ist der Gegensatz zum rational Erklärbaren so sehr mit Emotionen und Affekten geladen, daß die Angst sie daran hindert, die Grenze objektiv zu betrachten. Es ist die *Angst* vor dem *Irrationalen*, das wir nicht beherrschen, das viel eher uns beherrscht! Wer die Grenze überschreitet, macht sich auf den Weg zu den *Müttern*, und da kann man nie wissen, was einem widerfährt.

Im *Reich der Mütter* aber ist der Urquell, der Urgrund unserer Existenz überhaupt, die Basis unserer alltäglichen Realität, wie auch der Urgrund unserer Träume und die Quelle der parapsychologischen Erscheinungen. In diesem Bereich – und hier folge ich im wesentlichen den Arbeiten und Anschauungen F. S. ROTHSCHILDs[1] – existiert die urtümliche, von ihm als *«Verschmelzungsphase»* bezeichnete Schicht. Hier ist noch wahrhaft das Reich der unbegrenzten Möglichkeiten. In ihr und aus ihr entstehen sowohl die Realitäten der Physik als auch die der Gedanken. In ihr existieren die Entwicklungsmöglichkeiten des befruchteten Eis, des sich entpuppenden Schmetterlings, in ihr sind auch die Möglichkeiten der sich biegenden und brechenden Gabeln oder Löffel.

Den Gesprächen mit ROTHSCHILD entnahm ich, daß bei den *klinischen Borderline-Kranken* das Verweilen der Persönlichkeit in der ersten, der Verschmelzungsphase, ein relativ viel zu *kurzes* ist, um ihm die Einordnung in die späteren Phasen zu ermöglichen.

Personen mit *paranormaler Begabung* zeichnen sich dadurch aus, daß sie *sehr lange* in der Verschmelzungsphase verweilen können. Sie sind imstan-

1 F. S. ROTHSCHILD: Die Symbolik des Hirnbaus. - Bonn: Bouvier, 1989; ders.: Die Evolution als innere Anpassung an Gott. - Bonn: Bouvier, 1986; Gepräche und Tonbandaufnahmen des Autors.

de, das in dieser Phase Geschaute nach außen zu stellen und zu verbalisieren, sie sind dann in so engem Rapport mit der nicht-körpereigenen Materie, daß ihre geistigen Intentionen zu einer dynamischen Umgestaltung der Materie die notwendige Energievermittlung verschaffen.

Wir haben natürlich mit solchen Aussagen und Ansichten die «Grenze» weit überschritten. Wir möchten nur im Zusammenhang mit dem, was wir im dritten Teil dieser gedrängten Ausführungen erwähnen werden, darauf hinweisen, daß die Verschmelzungsphase ganz früh liegt und dort während *unseres ganzen Lebens aktiv* ist. C. G. JUNG schreibt in einem Brief vom 2. März 1950 an Markus *Fierz* über die Auswertung paranormaler Phänomene: « ...Mir scheint, daß das Phänomen einen unmittelbaren *Schöpfungsakt* darstellt, der in der Breite der Zufälligkeit erscheint....»[2]

Dieser Schöpfungsakt liegt noch *bevor* ein Ich sich durch «Gegenüberstellung» oder eigenen «Standpunkt» entwickelt hat. Diese Gegenüberstellung von «Ich» und «Außen» ist eine grundlegende Abgrenzung. Sie ist nach ROTHSCHILD der Inhalt der zweiten Phase. Die Festigung in dieser Phase ist für die spätere Beziehung und das Verhalten zur äußeren Realität von größter Wichtigkeit. Die Verarbeitung des Äußeren, die «Auswahl» dessen, was *real wird*, dürfte – auch unter Mitbeeinflussung des erblich Vorhandenen – geschehen, das sich später dann in einem sozial gegebenen Entwicklungsrahmen die eigenen Grenzen steckt. Diese werden um so enger sein, je größer die Ängste des Ichs sind und je stärker das Problem der *Ich-Verteidigung* die Grenzen möglichst starr und geschlossen erhält. Damit wird die andere Seite der Medaille, nämlich die Offenheit für jene Begabungen, welche die rechte Hirnhemisphäre repräsentiert, vernachlässigt.

Ich glaube, daß mit dem eben Umschriebenen einige jener Eigenschaften und Einstellungen genannt sind, die für einen Forscher auf dem Grenzgebiet der Parapsychologie entweder hinderlich wirken oder besonders fördernd sein können. Steht er streng und starr *innerhalb* der rational-materialistischen Grenzen, so ist er außerstande, das mächtige Reich, das von der *rechten Hirnhemisphäre* repräsentiert wird, zu erkennen bzw. objektiv zu beurteilen. Hat er sich andererseits zu weit von der *linken Hirnhemisphäre* entfernt, die dem Leben Ordnung, Maß in Zeit und Raum und Analytik vermittelt, so lebt er allzusehr *außerhalb* der Grenze, so endet er als Schwärmer, als Volksprediger, als Phantast oder als geistig Gestörter, dem die Einsicht fehlt, die Grenze zwischen Realität und Phantasie klar zu erleben.

Eine Kombination scheint notwendig, um in *beiden Welten*, innerhalb und außerhalb der Grenze, sinnvoll aktiv zu sein. Man beschäftigt sich nicht mit

2 C. G. JUNG: Synchronizität, Akausalität und Okkultismus. - München: dtv, 1990

Parapsychologie oder den Grenzgebieten, läge es nicht im Kern der eigenen Persönlichkeit. So liegt es auf der Hand, das Gesagte durch ein paar autobiographische Aspekte zu beleuchten.

a) Forscher

Schon mein Vater war an den Grenzgebieten interessiert, obwohl er auch von Beruf Zahnarzt war. Bereits als ich sechs Jahre alt war, konnte ich abends im Elternhaus an einem Experiment teilnehmen. Ich bekam sozusagen «PSI mit der Muttermilch». Von Kindheit an liebte ich das Handwerken und Zeichnen und besuchte mit großem Interesse auch die Berliner Museen. Das wahre Entdecken der Musik jedoch kam erst anfangs meiner zwanziger Jahre. Aber Zeichnen, Radieren und Modellieren waren die Hauptgebiete in den spärlichen Freistunden beim gleichzeitigen Studium von Medizin und Zahnheilkunde.

Mit dem Jahre 1933 allerdings begannen die jähen, entscheidenden Änderungen in meinem Leben. Das Finden neuer Wege und die Einordnung im

Abb. 1: Hafen in Norwegen. - Linolschnitt, 30 x 40 cm; 1988

neuen Land ließen nicht viel Zeit für schöpferische Aktivitäten der rechten Hirn-Hemisphäre. Diese Aktivität beschränkte sich im Grunde genommen auf die *Träume*, deren Deutung in analytischer Arbeit notwendig wurde. Erst allmählich wieder kamen Kunst, künstlerische Fotografie zu ihrem Recht. (Abb. 1 – 2)

Der Doppelaspekt – man kann auch zeitweilig von Ambivalenz sprechen – die Aktivität *beider* Hirn-Hemisphären kam zu einer Komplimentarität, als

z. B. eine Arbeit aus beiden Bereichen über «Kieferanomalien in der Kunstgeschichte» den Preis der *Israel Medical Association* einbrachte, in der sich der wissenschaftliche Aspekt der Orthodentie mit künstlerischem Verstehen vereinte.

Abb. 2: «Dita». - Linolschnitt, 30 x 40 cm; 1990

Während gelegentlich bei Besprechungen meiner Arbeiten in der Parapsychologie die nüchterne Sachlichkeit als Positivum angerechnet wird, finden – was ganz natürlich ist – die «reinen» Naturforscher meine Bemühungen als «unerträgliche Grenzüberschreitungen». Worte wie «Urgrund», «präkausal» oder «dynamische Intentionen» werden da strikt abgelehnt. Immerhin trug mir meine parapsychologische Aktivität 1989 einen Preis der «Schweizerischen Stiftung für Parapsychologie» ein. Es ist vielleicht ein Kuriosum, daß das Datum der Mitteilung, der 5. Dezember 1988, dasselbe ist wie das der Eröffnung der Ausstellung meiner ersten Graphik in Jerusalem, die im darauffolgenden Jahr eine Ausstellung meiner Fotografien nach sich zog. (Abb. 3 – 4)

b) Persönlichkeitsproblematik

Sollte das Bisherige eine Vermittlung darstellen zwischen dem Grenzgebiet selbst, dem Forscher und einigen Aspekten seiner eigenen Struktur, so wollen wir mit der *Persönlichkeitsproblematik* dessen abschließen, der Inhalt unseres Forschungsfeldes ist, nämlich *Roni Markus*, der einer Anzahl von sachlichen Beobachtern durch einhändiges Gabeldrehen oder einhändiges Löffelzerbrechen zu einem Evidenzerlebnis verhalf, das über die Logik und die Kausalität der Naturwissenschaft hinausreicht. *Roni Markus* ist einer der wenigen, die – selbst wenn gelegentlich das, was wir Trick nennen, dazukommt – dennoch eindeutig diese echten Phänomene produzieren können.

Abb. 3: Der achtzigjährige Jemenite. - Linolschnitt, 24 x 30 cm; 1990

Roni kam mit 11 Jahren aus Südafrika nach Israel. Er ist ein Nachkömmling, sieben Jahre nach seiner Schwester geboren, es gibt auch noch einen älteren Bruder. Als Nesthäkchen und oft nicht ernst genommen suchte der Kleine, sich frühzeitig durch seine besondere Begabung Geltung zu verschaffen, von der man im Hause Jahre hindurch dachte, es seien reine «Zauberkunststücke», während es zum Teil aktuelle paranormale Vorfälle waren. Roni ist von Beruf Feinmechaniker; er ist verheiratet und hat zwei Kinder.

Es will mir scheinen, daß der Fall Roni ein echtes Grenzproblem darstellt. Wir erwähnten schon, daß nach ROTHSCHILDs Auffassung bei den *PSI-Begabten* das Verweilen in der *ersten Phase* länger möglich ist als bei anderen. Es wurde auch gesagt, daß die erste Phase *vor* der eigentlichen bewußten Erkenntnis, Differenzierung und Einordnung liegt. Auch in bezug auf die

Zuordnung der Hirnhemisphären besteht noch Offenheit. Fluktuationen von einer zur anderen sind möglich.

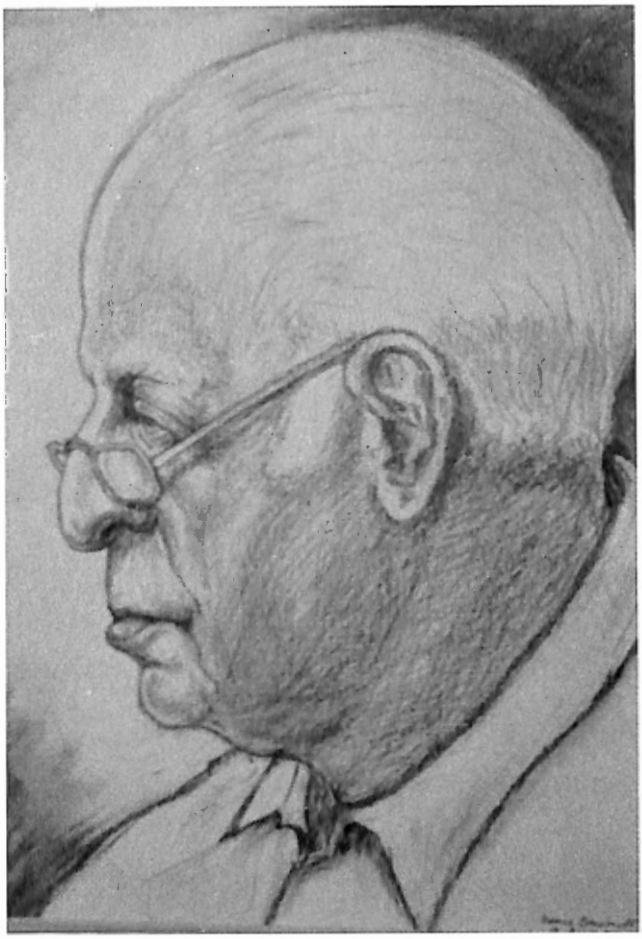


Abb. 4: Selbstportrait. - Kohle, 30 x 40 cm; 1991

In der sich entwickelnden Persönlichkeit gelingt den PSI-Begabten auch frühzeitig die Verbalisierung der Wahrnehmungen aus dieser Phase. Das vorwiegende Verbleiben in dem holistisch-synthetischen Anteil der frühen Phase (die der rechten Hirnhemisphäre zugeordnet ist), dieses Verbleiben in der Innerlichkeit kann oft durch eine ansetzende Anforderung von außen im Sinne von Ordnung, Raum und Zeit plötzlich gestört werden. Dann gelingt das Verbleiben mit der rechten Hirnhemisphäre in der ersten Phase *nicht* länger, das Experiment muß fruchtlos abgebrochen werden. Es schließt sich ein Grenztor. Die Bahnen zwischen linker und rechter Hirnhemisphäre, wel-

che die so ungewöhnlichen Fähigkeiten ermöglichten, werden «verstopft», verschüttet. Ordnung in Raum und Zeit, d. h. die linke Hemisphäre siegt über das Phantastische, oft geradezu Märchenhafte und Schöpferische der rechten Hemisphäre. Bei gelegentlichen neuen Versuchen gelingt es dann wieder, die rechte Hemisphäre zu aktivieren und erfolgreiche Versuche zu erzielen. Das Ganze mag vom Vorherrschen eines «veränderten Bewußtseinszustandes» abhängen. Roni hat es einmal sehr anschaulich gesagt, als man ihn fragte, warum sich nicht mitten beim Essen sein Löffel plötzlich verbiege, so daß ihm die Suppe auf das Jacket laufe: «Wenn ich *nicht* die Intention habe, *daß* etwas Paranormales geschehen solle, dann geschieht auch nichts. Wenn ich es aber *ja* wünsche, daß etwas geschehe, – dann ist es noch längst nicht sicher, *ob* etwas geschehen würde.»

Roni hat im doppelten Sinne die Grenzen durchbrochen. Einmal hat er mit seiner Begabung, Metallgegenstände zu verbiegen oder zu zerbrechen – und dies nur mit Hilfe seiner Intention und ohne physische Kraft – gezeigt, daß er die Grenzen unseres Wissens von der Natur überschreitet, daß er die von Menschen entdeckten und festgelegten Kausalvorgänge nicht einhält, sondern Möglichkeiten aufzeigt, die mit unserem gegenwärtigen Weltbild unvereinbar sind. Wer die Echtheit paranormaler Phänomene leugnet, könnte zwar sagen: «Das ist ein grenzenloser Unfug.» Nicht Unfug, aber grenzenlos – das stimmt!

c) Ethik und Moral

Das zweite ist das Überschreiten einer anderen Grenze: jene der menschlichen *Ethik* und *Moral*. War es beim ersten ein Verstoß gegen unser Naturbild, so bedeutet der zweite einen Verstoß gegen unser Menschenbild: Was Roni macht, ist eine Mischung aus echten, nahezu unheimlichen psychokinetischen Vorgängen mit oft geradezu banalen Trick-Kunststücken. «Und dieses Gemisch verkauft er als paranormal!» könnte man ausrufen, «das ist ja Betrug!» Und doch – es ist paranormal! Nicht nur das Metallbiegen an sich ist paranormal, selbst dieses Gemisch von Echtheit und Betrug ist nicht «normal». Es ist entstanden im Grenzbereich, in der Grenzüberschreitung.

Als ich Hans BENDER zum erstenmal von Roni erzählte und auch zugeben mußte, daß wir ihn beim Schwindeln erwischt haben, sagte er: «Oh, er betrügt auch? Dann ist er sehr wahrscheinlich echt!»

Die Problematik des *Tricksters* wurde schon vielfach aufgegriffen, doch gelangen wir – so will mir scheinen – erst über die Phasentheorie von ROTHSCHILD zu einem Erfassen des Hintergrundes für die Ereignisse und die Zwittersituation der Grenzüberschreitung, in deren Verlauf Roni wie bei

einem autonomen Komplex nicht über die Ereignisse herrscht, sondern von ihnen beherrscht wird. Sonst wäre es ihm gelungen, sich in der Hand zu haben und sich zurückzuhalten, als sich ihm aufgrund des *echten* Anteils seines Könnens große Chancen eröffneten, er aber durch mittelmäßige Zaubertricks sein Ansehen völlig zerstörte. Denn die breite Masse hat kein Wissen um und auch keine Anerkennung für zwielichtige Grenzüberschreitung. Im Gegenteil: die Mehrheit stürzt sich geradezu auf den Ausweg: Gott sei Dank, es sind ja nur Tricks. Das Wunder gibt es ja gar nicht! Wir brauchen nicht umzulernen!

Der Schaden ist groß, aber nicht nur für Roni, der in seinem Drang, Erstaunen zu erregen und die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, keine Grenze kennt zwischen primitiven Taschenspielereien und ungeklärten forschungsbedürftigen Naturwundern.

Die Tatsache, daß fast alle PSI-Begabten, wie *Silvio* in der Schweiz, *Girard* in Frankreich, *Geller* in Israel, sehr begabte Zauberkünstler sind, sollte uns veranlassen, einen Teil der psychologischen Hintergründe als Ursache für ihre Grenzüberschreitung zu suchen.

Wir überschreiten die Grenzen unseres eigenen derzeitigen Wissens, wenn wir hier erwähnen, was sich später vielleicht doch einmal wird wissenschaftlich nachweisen lassen: daß nämlich sowohl der Verlauf als auch die Anzahl der Hirnbahnen zwischen linker und rechter Hemisphäre eine Rolle spielen mögen. Auch die Frage der sogenannten Linkshändigkeit und ihrer Beziehung zu parapsychologischen Phänomenen ist noch keineswegs abgeklärt.

4. Schlußbemerkung

Das Paradoxon dieses Beitrages war, daß «die Grenze im Mittelpunkt stand». Wenn wir nur innerhalb unserer Grenzen bleiben, werden wir das Neue, das Zukünftige nicht entdecken. Wenn wir die Grenze überschreiten, haben wir Aussicht, dem Neuen zu begegnen. Dieses Neue, das sich da anbahnt, mag die Erkenntnis sein, daß der *Geist* die Materie erschuf und erschafft – und nicht ihr Abfallprodukt ist –, daß der Geist die Materie im wahrsten Sinne des Wortes formen kann.

Vielleicht haben wir hier in der Parapsychologie einen Ansatz für solche neuen Ebenen. Lassen wir daher zum Abschluß noch einmal ROTHSCHILD zu Wort kommen: «Der Aufstieg von den toten Einheiten des physikalischen Systems, wie etwa dem Atom, zu der erlebenden, denkenden Einheit, dem

Ich des Menschen, – ist ein zusammenhängender Prozeß, in dem jede neue Stufe sich nur auf und aus den Grundlagen der ihr vorhergehenden entwikkeln kann.»

Wagen wir es also, die Grenze zu überschreiten!

ANDREAS RESCH

PARANORMOLOGIE: DIE WELT DES AUSSERGEWÖHNLICHEN
Ein Überblick

Seit Beginn der Menschheitsgeschichte werden wir mit Vorstellungen konfrontiert, die sich mit der Welt des *Außergewöhnlichen* und der Welt des *Unerklärbaren* befassen. Der tiefste Grund dieser Vorstellungen liegt in den Fragen nach *Lebenssinn* und *Fortleben nach dem Tode.* So sehr sich die Wissenschaft auch bemühte und immer noch bemüht, diese vielschichtigen Fragen nach dem Paranormalen in den Bereich der Mythologie abzuschieben oder als Fabeleien abzutun, bleibt ihre Wirkkraft ungebrochen und erreicht zur Zeit, wo Wissenschaft und Technik nach dem Scheitern der Aufklärung die Sinnfrage auszuklammern suchen, einen Auftrieb, der alle Bereiche der Gesellschaft erfaßt. Dabei stehen nach wie vor folgende Fragen im Mittelpunkt des Interesses:

- *Ist außer der grobstofflichen Welt und der Welt des Geistes noch ein Zwischenreich anzunehmen, die Welt des Feinstofflichen, ein corpus subtile?*
- *Gibt es eine Fernwirkung, eine actio in distans?*
- *Was sind im letzten Raum, Zeit, Materie und Geist?*
- *Gibt es ein Jenseits?*
- *Gibt es ein Hereinwirken Jenseitiger?*
- *Gibt es Erkenntniswege, die außerhalb der Sinneserfahrung liegen?*
- *Gibt es einen materiefreien Geist?*
- *Kann die Wissenschaft etwas über das Fortleben nach dem Tode sagen?*

I. PARANORMOLOGIE

Es war daher geradezu ein Presseereignis, als ich 1969 an die Accademia Alfonsiana, Päpstliche Lateranuniversität, nach Rom berufen wurde, um Vorlesungen über klinische Psychologie und den Themenbereich von Esoterik, Okkultismus, Parapsychologie, Spiritismus usw. zu halten. Ich selbst

stand dabei vor dem großen Problem, einen Begriff zu finden, der diesen Gesamtbereich abzudecken vermag, ohne dabei schon eine Deutung zu enthalten, ist doch in den meisten Fällen selbst die Sicherung der Echtheit der Phänomene noch offen. Als Ausweg bediente ich mich zunächst der allgemeinen lateinischen Formulierung: *Introductio in scientiam phaenomenum paranormalium* (Einführung in die Wissenschaft der paranormalen Phänomene). Diese Formulierung faßte ich schließlich in den Begriff *Paranormologie* zusammen, der ganz neutral die «Wissenschaft der paranormalen Phänomene» bezeichnet.

1. Begriff

Der Begriff *Paranormologie* ist frei von jeder Fachbeschränkung, jeder Ausgangshypothese, jeder Deutungsrichtung, und eignet sich daher als Bezeichnung des wissenschaftlichen Bemühens um den *Gesamtbereich des Paranormalen*, einschließlich der wissenschaftlichen Bemühungen der diesbezüglichen interdisziplinären Betrachtungen und der Parapsychologie. Gerade im Bereich des Paranormalen hat der Grundsatz zu gelten: «Das Phänomen hat die Wissenschaft zu bestimmen und nicht die Wissenschaft das Phänomen.»

Diese offene Grundeinstellung erlaubt nicht nur einen umfassenden Überblick über den Gesamtbereich des Paranormalen, sondern gestattet aus phänomenologischer Sicht auch eine grundsätzliche Strukturierung der Paranormologie.

2. Physis, Bios, Psyche, Pneuma

Eine eingehende geschichtliche Analyse der verschiedenen Anschauungsformen von Welt und Mensch sowie der einschlägigen empirischen Forschung macht deutlich, daß in Welt und Mensch vier Wirkqualitäten von grundsätzlicher Bedeutung sind:

Physis oder die materielle Natur ganz allgemein
Bios oder der lebende Organismus
Psyche oder die Fähigkeit zu empfinden und fühlen
Pneuma oder die geistige Fähigkeit der Bildung von Allgemeinbegriffen, der Reflexion, der Intuition, der Weisheit und der Kreativität.

3. Paranormale Phänomene

Die Erforschung der Eigenart dieser vier Wirkqualitäten erfordert auch die Analyse der *Grenzphänomene*, die sich in den Grenzbereichen von Physis, Bios, Psyche und Pneuma, von Immanenz und Transzendenz, von Beweis und Lebenserfahrung, von Gesetzmäßigkeit und Spontaneität ereignen.

Nach der Gesetzmäßigkeit der Funktionsabläufe und -strukturen unterscheidet man *normale* und *paranormale Grenzphänomene*. Als *normal* gelten jene Grenzphänomene, deren Verlaufsstrukturen den bekannten Naturprozessen bzw. den anerkannten Vorstellungsmustern entsprechen.

Als *paranormal* sind hingegen jene Grenzphänomene zu bezeichnen, deren Verlaufsstrukturen von den bekannten Naturprozessen bzw. den anerkannten Vorstellungsmustern der Deutung von Welt und Mensch abweichen oder abzuweichen scheinen. Mit diesen Phänomenen befaßt sich die *Paranormologie*. Sie ist darum bemüht, die genannten paranormalen Phänomene zu beschreiben, ihre Echtheit zu überprüfen, ihr Abweichen von den bekannten und anerkannten Gesetzmäßigkeiten aufzudecken und nach möglichen Gesetzmäßigkeiten und Ursachen zu suchen.

4. Strukturierung

Da also im Bereich der *paranormalen Phänomene* die Ursachen zunächst noch offen sind, kann eine Gliederung der einzelnen Phänomene nur nach *phänomenologischen* Gesichtspunkten erfolgen, d. h. nach den dominierenden äußeren Aspekten. Von diesem Gesichtspunkt aus bietet sich folgende *Strukturierung* des gesamten Gebietes der Paranormologie in die Sachgebiete **Paraphysik, Parabiologie, Parapsychologie** und **Parapneumtalogie** an. Bei der Zuweisung der einzelnen Phänomene zu einem der genannten Sachgebiete, die ihrerseits eine Reihe von Strukturen aufweisen, muß stets bedacht werden, daß es zur Eigenart der Grenzphänomene, insbesondere der paranormalen Phänomene, gehört, über ein Sachgebiet hinauszureichen und zuweilen alle genannten Sachgebiete zu involvieren. So sind auch in der vorliegenden Gliederung einige Begriffe mehrfach aufgeführt.

II. PARANORMOLOGIE UND GESCHICHTE

Wie bereits einleitend bemerkt, geht eine Erforschung der *Menschheitsge-*

schichte ohne Beachtung der paranormologischen Aspekte an Grundvorstellungen und Verhaltensformen des Menschen vorbei. Das besagt andererseits aber auch, daß die Paranormologie ihrerseits eine entsprechende Grundlage der Geschichtsbetrachtung erstellen muß. Dabei bieten sich in einer groben thematischen Gliederung in alphabetischer Auflistung folgende Themenbereiche an:

Altertum
Biographien
Chronologie
Ethnologie
Geistesgeschichte
Geschichte
Indologie
Judaistik
Kongresse und Tagungen
Kulturgeschichte
Länder
Mittelalter
Naturvölker
Neuzeit
Numismatik
Vor- und Frühgeschichte
Zeitgeschichte

III. METHODEN DER PARANORMOLOGIE

Eine besondere Herausforderung der Paranormologie bildet der methodische Ansatz bei der Beschreibung und Erforschung der einzelnen Vorstellungen, Verhaltensformen und Phänomene. In dieser Hinsicht wurde zunächst nur im Bereich der Parapsychologie eine Reihe von *Methoden* entwickelt, doch reichen diese an der Psychologie orientierten methodischen Ansätze nicht aus, um den gesamten Bereich der Paranormologie abzudekken. Hier sind neben den naturwissenschaftlichen und den psychologischen Fragestellungen auch Methoden der Geschichtsforschung, der Textanalyse, der Sozialforschung, der philosophischen und theologischen Interpretation, der medizinischen Diagnose und Therapie, der ethnologischen Beschreibung und Bestandsaufnahme sowie noch zu erstellende spezielle Methoden zur

Erfassung paranormologischer Vorstellungsmuster, Verhaltensstrukturen und Ereignisabfolgen erforderlich. Ganz allgemein lassen sich diese Anforderungen paranormologischer Methodik durch folgende Hilfsmittel abdekken:

Apparate
Beobachtung
Datenverarbeitung
Erhebungen
Experiment
Statistik
Techniken
Tests

IV. LEHREN DER PARANORMOLOGIE

Nach einem Einblick in die Geschichte mit der völlig unüberschaubaren Vielfalt paranormologischer Themen sowie den sich daraus ergebenden methodischen Anforderungen der wissenschaftlichen Forschung stellt sich zunächst die Frage nach den verschiedenen *Lehren*, die in den Bereich der Paranormologie einzuordnen sind. Dabei geht es – entsprechend der Definition der Paranormologie – um all jene schriftlich oder mündlich tradierten Vorstellungsformen, die sozialpsychologisch und geistesgeschichtlich von Bedeutung sind und deren Ursprung und Inhalt sich durch eine rein kausale oder logisch analytische Begründung nicht hinreichend deuten lassen. Im einzelnen handelt es sich vor allem um folgende Lehrsysteme oder Deutungsformen:

Alchemie
Bardo Thödel
Esoterik
Gnosis
Gral
I Ging
Kabbala
Kahuna
Kundalini
Mysterien
Mythologien

New Age
Numerologie
Okkultismus
Runen
Satanismus
Spiritismus
Spiritualismus
Tarot
usw.

V. GEMEINSCHAFTEN, GESELLSCHAFTEN, INSTITUTE

Neben diesen Lehren gehören zum Bereich der Paranormologie auch alle *Gemeinschaften, Gesellschaften* und *Institute*, die von paranormologischen Themen getragen werden bzw. die sich damit befassen.

1. Gemeinschaften

Unter *Gemeinschaften* sind hier jene Gruppierungen zu verstehen, deren tragendes Gedankengut kausal und logisch nicht voll auslotbar ist. Derartige Gruppierungen wachsen in letzter Zeit wie Pilze aus dem Boden. Die meisten von ihnen werden aber so rasch wieder verschwinden, wie sie gekommen sind, da es ihnen nicht gelingt, ein eigenes tragendes Gedankengut zu entwickeln, was nämlich bei der heutigen Wissensbreite, Wissensoffenheit und Lebenserfahrung äußerst schwierig ist. Damit ist auch schon gesagt, daß sich die Paranormologie vornehmlich mit jenen Gemeinschaften befaßt, die ein eigenes Weltbild mit paranormologischen Inhalten vertreten, nicht hingegen mit Gemeinschaften, die reinen Vereinscharakter haben oder wirtschaftliche bzw. politische Interessen vertreten, wie etwa der Orden der «Orange Men» in England, die Mafia in Italien oder der Ku-Klux-Clan in den USA. Auch Sekten verschiedenen religiösen Ursprungs gehören nicht zu den hier zu nennenden Gemeinschaften, sofern ihr Gedankengut nicht in einem besonderen Maß paranormologische Züge aufweist. Unter den genannten Aspekten sind hier daher vor allem folgende Gemeinschaften zu nennen:

Anthroposophen
Candomblé

Derwischorden
Druiden
Freimaurer
Gralsbewegung
Illuminaten
Macumba
Okkultorden
Rosenkreuzer
Satanisten
Spiritisten
Theosophen
Umbanda
Voodoo
usw.

2. Gesellschaften

Als *Gesellschaften* werden jene Vereinigungen bezeichnet, deren Zweck die wissenschaftliche Erforschung paranormaler Phänomene ist. Im Gegensatz zu den Gemeinschaften sind paranormologische Themen nicht Inhalt des eigenen Selbstverständnisses, sondern Gegenstand des gestellten Forschungsinteresses. Solche Gesellschaften sind u. a.:

American Society for Psychical Research (USA)
Association for the Study of Anomalous Phenomena (USA)
Association Francaise d'Études Métapsychiques (Frankreich)
Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica (Italien)
IMAGO MUNDI (Österreich)
International Association for Religion and Parapsychology (USA)
Mutual UFO Network (Deutschland)
Schweizer Gesellschaft für Parapsychologie (Schweiz)
Society for Psychical Research (England)
South African Society for Psychical Research (Südafrika)
Survival Research Foundation (USA)
Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie (Deutschland)
usw.

3. Institute

Unter *Instituten* sind jene Forschungseinrichtungen zu verstehen, die gänzlich oder zum Großteil paranormologische Themen als Forschungsgegenstand behandeln. Zu diesen Instituten sind u. a. folgende zu zählen:

Foundation for Research on the Nature of Man (USA)
Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene (Deutschland)
Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft (Österreich)
Institute for Parapsychology (USA)
Institute of Noetic Sciences (USA)
Monterey Institute for the Study of Alternative Healing Arts (USA)
Parapsychology Sources of Information Center (USA)
Stanford Research Institute (USA)
The Center for Frontier Sciences at Temple University (USA)
usw.

VI. PARAPHYSIK

Entsprechend unserer eingangs genannten Strukturierung der paranormalen Phänomene gehören zu *Paraphysik* all jene spontanen und nichtspontanen Phänomene, die nach außen vornehmlich einen physikalischen Aspekt aufweisen, deren Ursachen und Verlaufsstrukturen aber noch völlig unbekannt sind, so daß nur eine Beschreibung nach den äußeren Erscheinungsformen möglich ist. Nach diesen äußeren Erscheinungsformen läßt sich das Gebiet der Paraphysik in folgende Teilbereiche gliedern:

1. Elektromagnetische Phänomene

Zu den *elektromagnetischen Phänomenen* sind all jene Erscheinungsformen zu zählen, die sich in einem magnetischen Feld ereignen. Zu ihnen gehören:

Elektrische Personen
Elektronographie
Elmesfeuer
Kirlian-Fotografie

Magnetisiertes Wasser
usw.

2. Emanationsphänomene

Unter *Emanationsphänomene* werden all jene Erscheinungsformen zusammengefaßt, die sich einem energetischen Ausdruck physischer Gegenstände zuschreiben lassen, wie:

Aura
Effluviographie
Emanation
Fluid
Geisterfotografie
Leuchtphänomene
Od
Pyramidenenergie
usw.

3. Kosmische Phänomene

Zu den *kosmischen Phänomenen* sind jene Erscheinungsformen zu zählen, die einen kosmologischen oder kosmogonischen Aspekt aufweisen. Hierzu gehören vor allem folgende Themenbereiche:

Astrologie
Erdstrahlen
Harmonik
Leuchtphänomene
Orte der Kraft
Schwingungsformen (Kymatik)
Strahlungen geographischer Zonen
UFO
usw.

4. Spontanphänomene

Spontanphänomene umfassen solche Erscheinungsformen, die sich völlig spontan ereignen und keiner direkten Beeinflussung zugänglich sind. Dieser

überaus vielschichtige Phänomenbereich kann in folgende Teilbereiche gegliedert werden:

Apport
Eingebrannte Hände
Erscheinungen
Materialisation
Metallbiegen
Poltergeist/Spuk
Stimmenphänomen
Telekinese
usw.

5. Praktiken

Zum Bereich der Paraphysik sind schließlich auch jene *Praktiken* zu zählen, die sich technischer Hilfsmittel bedienen, um auf normalem Weg nicht erreichbare Informationen oder Wirkungen zu erzielen. Es handelt sich hierbei vor allem um folgende Praktiken:

Glasrücken
Löffelbiegen
Oui-ja-Board
Planchette
Stimmenaufzeichnung
Tarotkartenlegen
Tischrücken
usw.

6. Theorien

Was die Erklärung paraphysikalischer Phänomene anbelangt – sofern deren Echtheit bewiesen ist –, so sind vor allem folgende *Theorien* einzubeziehen:

Feldtheorien
Physikalische Theorien der Zeit
Pragmatische Information
Quantentheorie
usw.

VII. PARABIOLOGIE

Unter *Parabiologie* sind all jene spontanen und nicht-spontanen paranormalen Phänomene einzureihen, die in ihrer Gesamtphänomenik primär einen biologischen Aspekt aufweisen, deren Ursachen und Verlaufsstrukturen aber noch völlig unbekannt sind. Die einzelnen Phänomene lassen sich in folgende Teilbereiche zusammenfassen:

1. Atmung und Bewegung

Die Bereiche *Atmung* und *Bewegung* umfassen jene parabiologischen Phänomene, die eine nicht voll durchschaubare respiratorische Wirkung oder Verhaltensform aufweisen:

Atmung
Automatisches Malen
Automatisches Schreiben
Automatisches Sprechen
Automatismus
Bilokation
Exteriorisation der Motorik
Hebeversuche
Levitation
Pranayama
Yoga
usw.

2. Bioenergie und Biorhythmik

Zu den Gebieten *Bioenergie* und *Biorhythmik* sind Vorstellungen, Fragen und Phänomene zu rechnen, die eine eigene Wirkqualität des Bios nahelegen oder die Eigenart der biologischen Rhythmen zum Ausdruck bringen, wie:

Bildekräfteleib
Bilokation
Bioenergie
Bioinformation
Biokömese

Biokommunikation
Biologische Uhr
Bioplasma
Biorhythmus
Biostase
Chakra
Chronobiologie
Levitation
Od
Orgon
Prana
usw.

3. Botanische Phänomene

In den letzten Jahren hat sich ein besonderes Interesse an den Reaktions- und Wirkweisen der *Pflanzen* entfaltet, die in vieler Hinsicht paranormologische Aspekte aufweisen, was zu einer Reihe von Untersuchungen und Anwendungen führte. Diese parabiologischen Aspekte betreffen dabei vor allem folgende Bereiche:

Pflanzenpsychologie
Pflanzenwachstum
Pflanzenwahrnehmung
Phytotherapie
usw.

4. Exobiologie

Ein ganz spezieller und äußerst umstrittener Bereich der Parabiologie ist die Frage nach der Existenz *außerirdischer Lebewesen*. Die Ergebnisse von Dichtung und Forschung liegen hier allerdings noch sehr weit auseinander. Trotzdem darf die Parabiologie diese Frage nicht ausklammern:

Exopsychologie
Extraterrrestrische
Planetarier
Präastronautik
Ufonauten

Uraniden
usw.

5. Gesundheit

Die Frage der *Gesundheit* ist nicht nur zum zentralen Thema des menschlichen Lebens geworden, sondern führt neben der Schulmedizin zu einem immer breiteren Angebot an Vorschlägen und Mitteln, die reich an parabiologischen Aspekten sind und folgende Bereiche umfassen:

Biorhythmen
Ernährung
Gesundes Bauen
Gesundes Wohnen
Harmonie
Hygiene
Schönheitspflege
usw.

6. Heilung

Einen besonders breiten Raum nehmen in der Parabiologie die verschiedenen Formen der *Heilung* ein, die sich in folgende Bereiche aufgliedern lassen:

Akupunktur
Atemtherapie
Berührungstherapie
Bioenergotherapie
Chiropraktik
Diagnostik, paranormale
Ethnomedizin
Handauflegen
Heiler
Heilfasten
Homöopathie
Medizinmänner
Naturheilkunde
Pflanzentherapie, okkulte

Psychische Chirurgie
Spontanheilung
Volksmedizin
usw.

7. Kosmobiologie

Die *Kosmobiologie* befaßt sich mit den Einwirkungen des Kosmos auf den lebenden Organismus und den Auswirkungen solcher Einflüsse auf Gestimmtheit und Verhalten von Pflanze, Tier und Mensch, auf das Denken des Menschen sowie auf geistesgeschichtliche und gesellschaftliche Änderungen. Das Gebiet ist noch weitgehend unerforscht. Die zahlreichen Teilaspekte lassen sich in folgende Bereiche gliedern:

Akasha-Chronik
Astrobiologie
Biometeorologie
Geomedizin
Geopathie
Irdische Resonanzen
Kosmische Energie
Kosmische Impregnation
Kosmische Kybernetik
Kosmopathie
Sonnenaktivität
usw.

8. Radiästhesie

Radiästhesie (griech: Strahlenfühligkeit) ist der von Abbé M. L. BOULY 1930 vorgeschlagene Begriff zur Bezeichnung der Untersuchung und praktischen Ausübung des *Rutengehens* und *Pendelns*. Der Begriff schließt eine physikalische, biologische, psychische und mentale Theorie ein. Neben der Annahme, daß manche Menschen durch ein besonderes Reaktionsvermögen auf Strahlungen (Kraftfelder, Erdstrahlen, Reizzonen) reagieren, wird auch die Ansicht vertreten, daß der Mensch durch Einfühlung und geistige Orientierung die Reaktionsform und den Reaktionsbezug bestimmen kann. Rein phänomenologisch gesehen handelt es sich um das Bewegen einer Rute oder

eines Pendels in der Hand einer Person. Ohne körperlichen Kontakt bewegt sich die Rute nicht, weshalb das Phänomen im Bereich der Parabiologie anzusiedeln ist. Der Organismus fungiert als Hauptagent, so daß einzelne Radiästheten Rute und Pendel gar nicht benötigen, weshalb man auch von «Biodetektion» spricht. So kann man den Phänomenbereich der Radiästhesie folgendermaßen gliedern:

Abschirmung
Biodetektion
Pendel
Pendler
Reizzonen
Rutengeher
Wünschelrute
usw.

9. Sensorische Phänomene

Zu den *sensorischen Phänomenen* gehören all jene Sinneswahrnehmungen, die Ausnahmezustände darstellen und parabiologische Reaktionen aufweisen können. Hierzu zählen vor allem:

Anästhesie
Analgesie
Astralexkursion
Ausschaltung des Empfindungsvermögens
Bodenfühligkeit
Chromatoskopie
Dermooptik
Doppelgänger
Fernschlafen
Fische, elektrische
Hyperästhesie
Instinkt
Phantomschmerz
Wetterfühligkeit
Winterschlaf
usw.

10. Somatische Phänomene

Die *somatischen Phänomene* umfassen all jene Körperreaktionen, die parabiologische Aspekte aufweisen. Die überaus große Vielfalt solcher Reaktionen läßt sich in folgende Bereiche aufteilen:

Asitie
Biostase
Blutwunder
Immunität
Lebendig-Begraben-Lassen
Lethargie
Nahrungslosigkeit
Stigmatisation
Thanatose
Tod, ekstatischer
Tod, hypnotischer
Unverweslichkeit
Verklärung
usw.

11. Tiere

Die paranormalen Fähigkeiten der *Tiere* sind wissenschaftlich nur schwer zu erfassen, doch sind die Berichte über außergewöhnliche Reaktionen und Fähigkeiten von Tieren sehr vielfältig und bedürfen noch eingehender Untersuchungen. Für die Parabiologie stellen sich in erster Linie folgende Fragen:

Außersinnliche Wahrnehmung
Bioinformation
Detektivvermögen
Erdbebenfühligkeit
Instinkt
Orientierungssinn
Tierheilkräfte
Tiermaterialisation
Tierphantome
Tierpräkognition

Tiertelepathie
usw.

12. Praktiken

Zu den *parabiologischen Praktiken* sind all jene Techniken zu zählen, die sich der Reaktionen des lebenden Organismus im aktiven wie im passiven Sinne bedienen. Hier sind u. a. folgende zu nennen:

Auratraining
Automatisches Malen
Automatisches Schreiben
Automatisches Sprechen
Bioenergotherapie
Biofeedback
Bio-Introskopie
Biosynthesetherapie
Chakratherapie
Handlesen
Körperarbeit
Orgontherapie
Pendeln
Rutengehen
Xenoskopie
Yoga
usw.

VIII. PARAPSYCHOLOGIE

Die *Parapsychologie* befaßt sich mit Erkenntnis- und Erfahrungsformen, die außerhalb der normalen Sinneswahrnehmung zu liegen scheinen. Hierzu werden vor allem *Außersinnliche Wahrnehmung, Psychokinese* und *Präkognition* gezählt. Unser Verständnis der Parapsychologie umfaßt jedoch das ganze Spektrum der paranormalen Phänomene im Grenzbereich der Psychologie und gliedert sich in folgende Teilgebiete:

1. Außersinnliche Wahrnehmung und Kommunikation

Der Bereich *außersinnliche Wahrnehmung* und *Kommunikation* umfaßt alle Formen der Information und Kommunikation außerhalb der bekannten Wahrnehmungs- und Kommunikationswege. Hierbei sind vor allem folgende Phänomene zu nennen:

Außersinnliche Wahrnehmung
Hellhören
Hellsehen
Imagination
Präkognition
Retrokognition
Telepathie
Tier-Psi
Zweites Gesicht
usw.

2. Bewußtseinszustände

Außersinnliche Wahrnehmungen und Kommunikationen ereignen sich vornehmlich unter *veränderten Bewußtseinszuständen*, wobei die veränderten Bewußtseinszustände selbst oft einen paranormalen Charakter aufweisen. Folgende Zustände des Bewußtseins sind hier zu nennen:

Autosuggestion
Ekstase
Hypnose
Ichauflösung
Innere Stimme
Kosmisches Bewußtsein
Luzidität
Protobewußtsein
Psychostase
Schlaf
Selbstentgrenzung
Somnambulismus
Trance
Traum

Verändertes Bewußtsein
Visionen
Wachbewußtsein
usw.

3. Exkursionserlebnisse

Eine besondere Form psychischer Grenzerfahrungen stellen die sogenannten *Exkursionserlebnisse* dar, die ein Verlagern des Bewußtseins nach außen beinhalten und in vielfältigen Formen erfahren werden:

Astralprojektion
Astralwandern
Außerkörperliche Erfahrung
Bilokationserleben
Channeling
Doppelgänger
Exteriorisation des Empfindungsvermögens
Levitationserfahrung
usw.

4. Medien und Sensitive

Bei *Medien* und *Sensitiven* handelt es sich zum einen um jene Vermittlerpersönlichkeiten, die nach spiritistischer Auffassung Botschaften Verstorbener überbringen, zum anderen um Personen mit parapsychischen Fähigkeiten der Außersinnlichen Wahrnehmung, der Telekinese oder der Präkognition bzw. einer von diesen. Hierzu gehören vor allem folgende Bereiche:

Medialität
Medien
Sensitive
Sensitivität
Spökenkieker
usw.

5. Persönlichkeit

Unter dem Aspekt der *Persönlichkeit* sind hier all jene Eigenschaften zu verstehen, welche die normalen Persönlichkeitsstrukturen übersteigen und die betreffende Person in den Bereich des Außergewöhnlichen einfügen. Folgende Persönlichkeitsmerkmale sind hierbei u. a. zu nennen:

Begabung
Exteriorisation
Extraversion
Genie
Interiorisation
Introversion
Multiple Persönlichkeit
Persönlichkeitserweiterung
usw.

6. Psychohygiene

Ein mehr praktisches Gebiet der Parapsychologie stellt der vielschichtige Bereich der *Psychohygiene* dar. Es geht hier um all jene Formen psychischer Lebenshilfe, die außerhalb des allgemeinen psychologischen Verständnisses liegen. Das Gebiet ist wissenschaftlich noch kaum erforscht und bildet daher einen Tummelplatz selbsternannter Heiler und Gurus. Folgende Themenbereiche sind zu erwähnen:

ASW-Training
Aufklärung
Autoskopie
Exopsychologie
Geopsychologie
Identitätsfindung
Imagination
Mediumistische Psychose
Okkulttäterbetreuung
Positives Denken
Psychische Heilung
Psychochirurgie
Psychoenergetik

Reinkarnationstherapie
Transpersonale Psychologie
usw.

7. Psychokinese

Zu den eigenartigsten Phänomenen der Parapsychologie gehört sicher die sogenannte *Psychokinese*, die Einwirkung der Psyche auf die Materie und auf lebende Organismen. In diesen Bereich fallen vor allem folgende Phänomene:

Conceptographie
Conceptophonie
Gedankenenergie
Ideomotorik
Ideoplastie
Psikräfte
Psychoenergie
Psychofotografie
Psychokinese
Psychophysik
Psychosomatik
usw.

8. Verhalten

Das hier angesprochene psychisch bedingte *paranormale Verhalten* ist noch kaum untersucht worden, hat aber für das Verständnis paranormologischer Äußerungsformen eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Es handelt sich hierbei um Verhaltensformen wie:

Ekstaseverhalten
Hypnoseverhalten
Kataplexie
Kryptolalie
Psychische Automatismen
Somnambulismus
Tranceverhalten
Traumverhalten

Xenoglossie
Yoga
usw.

9. Praktiken

Zu den *Praktiken* der Parapsychologie gehören all jene spezifischen Verfahren, mit denen versucht wird, Stimmungen, Erfahrungen und Erkenntnisse zu erhalten, die über das normale Erlebnis- und Sinnesvermögen hinausgehen, aber im Bereich des Psychischen liegen:

Bergspiegel
Channelingübungen
Ekstasetechniken
Handlesen
Kreuz-Korrespondenz
Kristallsehen
Metagraphologie
Tranceinduktionen
usw.

10. Theorien

Was die *Erklärungsversuche* der Parapsychologie betrifft, so ist vor allem die Ansicht zu nennen, daß die parapsychischen Phänomene durch innerpsychische Kräfte – die sogenannten *Psi-Kräfte* – bewirkt werden, was allgemein als animistische Deutung bezeichnet wird:

Animismus

IX. PARAPNEUMATOLOGIE

Die *Parapneumatologie* umfaßt all jene paranormalen Phänomene, die geistige Qualitäten aufweisen und sich nicht auf psychische, biologische oder physikalische Deutungen reduzieren lassen. Die hier einzuordnenden Phänomene wurden bisher kaum behandelt bzw. von verschiedenen Disziplinen nur am Rande erwähnt. Zudem wurde eine Reihe von Phänomenen und Anschauungsformen, besonders im völkerkundlichen und theologischen Be-

reich, ohne Berücksichtigung der paranormologischen Aspekte gedeutet. Die hier vorgelegte Gliederung der Parapneumatologie kann daher nur einen ersten Versuch darstellen:

1. Fortleben

Zu den zentralsten Fragen des menschlichen Lebens gehört ohne Zweifel die Frage des *Fortlebens* nach dem Tode. In der paranormologischen Betrachtung sind hierbei alle Fragen zu beachten, die sich in diesem Zusammenhang stellen. Sie können ganz allgemein in folgende Bereiche zusammengefaßt werden:

Auferstehung
Eschatologie
Jenseitskontakte
Jenseitsvorstellungen
Nahtoderlebnisse
Reinkarnation/Wiedergeburt
Thanatologie
Totenerweckungen
usw.

2. Gebet und Meditation

Die paranormalen Phänomene in Verbindung von *Gebet* und *Meditation* wurden bisher nur in bezug auf *Meditation* in Erwägung gezogen, während man das *Gebet* als religiöse Ausdrucksform der theologischen Betrachtung überließ, die ihrerseits den paranormologischen Aspekt nicht berücksichtigte bzw. in den Bereich der Gnadenwirkung oder des Wunders erhob. Die Parapneumatologie befaßt sich in diesem Zusammenhang vor allem mit folgenden Themen:

Gebetserfahrung
Gesundbeten
Glaube
Gottvertrauen
Heilsgewißheit
Invokation
Mantra

Meditation
usw.

3. Geist und Geister

Der *Geist* als nicht-materieller, Raum und Zeit überdauernder Träger des Ichbewußtseins und die *Geister* als desinkarnierte intelligente Wesenheiten bilden die Grundlage des Transzendenzbezugs und der Vorstellung einer jenseitigen Einwirkung auf das Diesseits sowie jenseitiger Wesenheiten. So sind in diesen Bereich folgende Themenbereiche einzugliedern:

Dämonen
Engel
Exorzismus
Geist
Geister
Geistige Sphären
Kontrollgeister
Naturgeister
Satanismus
Verstorbene
usw.

4. Hagiographie

Kein Bereich der biographischen Geschichtsforschung ist so sehr mit paranormologischen Aspekten verwoben wie die *Hagiographie*. Dies gilt nicht nur für die katholische und orthodoxe Kirche mit den verschiedenen Formen der Heiligsprechung, sondern für den gesamten religionsgeschichtlichen Bereich, der sich mit den Fragen heiliger Frauen und Männer befaßt. Das ganze Gebiet läßt sich in folgende Bereiche gliedern:

Diener Gottes
Heilige
Heiligsprechungsprozesse
Selige

5. Intuition und Inspiration

Intuition und *Inspiration* gehören zu jenen geistigen Erscheinungsformen menschlichen Lebens, die nicht nur das Denken übersteigen, sondern zuweilen den Eindruck einer Verbindung mit einer höheren geistigen Welt erwecken. Zum Bereich Intuition und Inspiration sind daher vor allem folgende Themenbereiche zu zählen:

Eingebung
Einsicht
Erleuchtung
Evidenz
Inspiration
Intuition
Kreativität
usw.

6. Magie

Mit *Magie* bezeichnet man ganz allgemein die Zuschreibung von besonderen Mächten und Kräften an Gegenstände und Wesenheiten, die diesen von sich aus nicht zukommen, sowie das Verfügbarmachen dieser Kräfte durch bestimmte Handlungen oder besondere Kenntnisse. Das überaus umfangreiche Gebiet der Magie kann in folgende Bereiche gegliedert werden:

Beschwören
Besprechen
Hexe
Hexer
Offizielle Magie
Private Magie
Schwarze Magie
Weiße Magie
Zauberei

7. Mantik

Mantik, das Wahrsagen, beinhaltet die Kunst oder Praxis des Voraussehens oder Voraussagens zukünftiger Ereignisse, der Aufdeckung verborge-

nen oder geheimen Wissens und der direkten oder indirekten Anwendung dieser Kenntnisse meist unter Verwendung bestimmter Techniken und Riten. Die Fähigkeit erhalte die Seele von Göttern oder höheren Wesen. Dieses überaus vielschichtige Gebiet kann folgendermaßen gegliedert werden:

Divination
Induktive Mantik
Intuitive Mantik
Künstliche Mantik
Orakel

8. Marienerscheinungen

Ein spezielles Gebiet der Parapneumatologie im religiösen Bereich, das vor allem die katholische Kirche betrifft, bilden die zahlreichen Berichte über *Marienerscheinungen*. Die diesbezügliche Literatur ist so groß und die Phänomenik so speziell, daß hier ein eigener Bereich gerechtfertigt ist. Eine nähere Gliederung des Gebietes erfolgt am besten nach Erscheinungsorten, da eine inhaltliche oder phänomenologische Gliederung noch nicht möglich ist:

Fatima
Lourdes
usw.

9. Mystik

Mystik als Einheitserfahrung mit dem Göttlichen weist das umfassendste Bild paranormaler Phänomene in Verhalten und Erfahrung auf. Sie ist daher in den religiösen Grunderlebnissen aller Religionen zu finden und erhält im christlichen Glauben durch die Lehre vom mystischen Leib Christi eine besondere Ausprägung. Die allgemeinste Gliederung der Mystik erfolgt daher am besten nach den großen religiösen Orientierungen und einigen speziellen mystischen Ausrichtungen:

Buchstabenmystik
Christliche Mystik
Frauenmystik
Indische Mystik
Jüdische Mystik

Monistische Mystik
Mystik im Islam
Naturmystik
Nichtchristliche Mystik
Pneumostase
Quietismus
Tao-Mystik
Unio mystica
usw.

10. Offenbarungen

Unter *Offenbarungen* sind hier im theologischen Verständnis jene geschichtlichen wie persönlichen Ereignisse zu verstehen, in denen das Wirken Gottes als menschliches Wissen übersteigende göttliche Erkenntnismitteilung erfahrbar wird. So kennt auch die Bibel zwei eng miteinander verknüpfte Formen des Offenbarungsempfanges durch den Menschen: Die *Mitteilung Gottes* an *sein Volk* oder an den *einzelnen Menschen*. Das Offenbarungsverständnis ist dabei nicht auf die christliche Religion beschränkt, gehört es doch zum Wesen einer jeden Religion, daß sich das Göttliche, Götter oder Gott dem Menschen in seiner Geschichte kundtun und daß der Mensch die Botschaft annimmt und sich dem Auftrag Gottes entsprechend zu leben bemüht. So läßt sich Offenbarung in folgende Bereiche gliedern:

Naturoffenbarung
Offenbarung im AT
Offenbarung im NT
Offenbarungen im Christentum
Offenbarungen in nichtchristlichen Religionen
Privatoffenbarungen

11. Symbol

Das Symbol in seiner vielfältigsten Bedeutung nimmt in der Paranormologie einen besonderen Stellenwert ein. «Symbol» wird hier ganz allgemein als ein ganzheitliches geistiges Erfassen eines Inhaltes verstanden, der durch einen Gegenstand, ein Wort oder ein Zeichen zum Ausdruck kommt. Aufgrund dieser ganzheitlichen Ansprache können Symbole auch zu einer tiefe-

ren Seinserfahrung führen als dies auf dem begrifflichen Weg der Reflexion möglich ist. Die überaus große Vielfalt der Symbole läßt sich in folgende Gliederung einbinden:

Christliche Symbole
Grundsymbole
Magische Symbole
Natursymbole
Runen
Symbole der nichtchristlichen Religionen
Symbole in den Mysterien
Symbole in der Kunst
Ursymbole
usw.

12. Theophanie

Während bei der Offenbarung eine göttliche Mitteilung gemacht wird, geht es bei der *Theophanie* um das *unmittelbare Wirken Gottes* in Welt, Volk und Mensch. Dieses Wirken wird nur selten im Innenraum des Menschen unmittelbar erfahren. Meistens stellt sich die Kenntnis darüber erst bei der Analyse einzelner Lebensabschnitte ein. Nicht selten bleibt es bei einem verschleierten Empfinden. Dieses Empfinden ist durchwegs mit einer relativen Sicherheit und Geborgenheit gekennzeichnet, selbst wenn für kurze Zeit das Empfinden der Gottverlassenheit überwiegen mag. Zu diesem Bereich gehören u. a. folgende Erfahrungen:

Allgegenwart Gottes
Allmächtigkeit Gottes
Allwissenheit Gottes
Berufung
Charisma
Erscheinung Christi
Geist Gottes
Gnade
Gnadengaben
Gotteserlebnis
Gottesschau
Heiligkeit
Himmel

Vergebung
Vorsehung
usw.

13. Weisheit

Weisheit ist die aus Wissen und Erfahrung gewonnene Einsicht in die Zeit überdauernden Wesensstrukturen von Welt, Leben und Werten im Sinne eines Erfassens des Welt- und Heilsplanes Gottes. Somit erhebt die Erfahrung der Weisheit den Menschen über das logische Denken und die Lebenserfahrung zu einer inneren harmonischen Schau der Ordnung alles Seienden nach den göttlichen Plänen empor. Solche Weisheitserlebnisse ereignen sich daher meist nur als punkthafte Evidenzerlebnisse. Die Eigenart der Weisheit ist bis heute noch ungeklärt und gehört daher als Höchstform der geistigen Fähigkeit des Menschen zur Parapneumatologie. die Berichte über derartige Weisheitserfahrungen lassen sich folgendermaßen gliedern:

Lebensweisheit
Volksweisheit
Weisheit der verschiedenen Kulturen
Weisheit des AT
Weisheit des NT
Weisheitslehrer
Weisheitsliteratur
usw.

14. Weissagungen

Die *Weissagung* beruht auf der visionären, auditiven oder rein vorstellungshaften *prophetischen Schau* zukünftiger Ereignisse. Während der Wahrsager aus verschiedenen Gegebenheiten die Zukunft deutet, erlebt der Prophet die Zukunft als gegeben und die Aussage als verpflichtend. Im einzelnen lassen sich folgende Formen unterscheiden:

Prophetie
Zukunftsschau
usw.

15. Wunder

Wenngleich das Wunder als äußere außergewöhnliche Erscheinungsform größtenteils in den Bereich der Paraphysik oder der Parabiologie einzureihen ist, gehört das *Wunder* in seiner theologischen Bedeutung in den Bereich der Parapneumatologie, weil von Wunder nur dann zu sprechen ist, wenn ein göttlicher Einfluß angenommen wird. Im einzelnen läßt sich die Frage des Wunders unter folgenden Aspekten behandeln:

Außerkirchliche Wunder
Wunder im AT
Wunder im NT
Wunder und Kanonisation
Wunder und Kirche
Wundererklärung
Wunderglaube
Wunderheilungen
usw.

16. Praktiken

Die *Praktiken* der Parapneumatologie beziehen sich vor allem auf die Verbindung mit Verstorbenen und Geistern sowie auf magische Praktiken und mantische Techniken. Die überaus große Anzahl der einzelnen Praktiken läßt sich folgendermaßen aufteilen:

Kontakte mit der Geisterwelt
Kontakte mit Verstorbenen
Magische Praktiken
Mantische Techniken
Schwarze Messen
Teufelspakt
usw.

17. Theorien

Die *Theorien* der Parapneumatologie befassen sich vor allem mit der Frage der Verbindungsmöglichkeiten mit Verstorbenen und Geistern sowie mit

der Frage der Prophetie. Unter anderem werden folgende Erklärungsformen herangezogen:

Pantheismus
Raum-Zeit-Theorien
Satanismus
Spiritismus
Spiritualismus
usw.

X. TABELLARISCHER ÜBERBLICK ÜBER DIE SACHGEBIETE DER PARANORMOLOGIE

Die hier vorgelegte Grundeinteilung der Paranormologie ist nur als ein erster Diskussionsansatz zu verstehen, zumal einzelne Sachgebiete von verschiedenen Gesichtspunkten aus zu betrachten sind, wie dies im Wesen der Grenzgebiete liegt. Zudem mußte nicht nur aus Platzgründen auf eine nähere Unterteilung verzichtet werden, sondern auch deshalb, weil eine solche Gliederung zur Zeit noch auf zu viele offene Fragen stößt. Hierzu bedarf es eingehender Klärungen durch Fachexperten.

Die folgende tabellarische Zusammenfassung der angeführten Sachgebiete möge jedoch die Mitarbeit bei Korrektur und Ausbau einer umfassenden Gliederung der Paranormologie erleichtern.

GESCHICHTE

Altertum
Biographien
Chronologie
Ethnologie
Geistesgeschichte
Geschichte
Indologie
Judaistik
Kongresse und Tagungen
Kulturgeschichte
Länder
Mittelalter
Naturvölker
Neuzeit
Numismatik
Vor- und Frühgeschichte
Zeitgeschichte

METHODEN

Apparate
Beobachtung
Datenverarbeitung
Erhebungen
Experiment
Statistik
Techniken
Tests

LEHREN

Alchemie
Bardo Thödel
Esoterik
Gnosis
Gral
I Ging
Kabbala
Kahuna
Kundalini
Mysterien
Mythologien
New Age
Numerologie
Okkultismus
Runen
Satanismus
Spiritismus

Spiritualismus
Tarot
usw.

GEMEINSCHAFTEN

Anthroposophen
Candomblé
Derwischorden
Druiden
Freimaurer
Gralsbewegung
Illuminaten
Macumba
Okkultorden
Rosenkreuzer
Satanisten
Spiritisten
Theosophen
Umbanda
Voodoo
usw.

Gesellschaften
American Society for Psychical Research
Association for the Study of Anomalous Phenomena
Association Francaise d'Études Métapsychiques
Associazione Italiana Scientifica di Metapsichica
IMAGO MUNDI
International Association for Religion and Parapsychology
Mutual UFO Network
Schweizer Gesellschaft für Parapsychologie
Society for Psychical Research
South African Society for Psychical Research
Survival Research Foundation
Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie
usw.

Institute
Foundation for Research on the Nature of Man
Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene
Institut für Grenzgebiete der Wissenschaft
Institute for Parapsychology
Institute of Noetic Sciences
Monterey Institute for the Study of Alternative Healing Arts
Parapsychology Sources of Information Center
Stanford Research Institute
The Center for Frontier Sciences at Temple University
usw.

PARAPHYSIK

Elektromagnetische Phänomene
Elektrische Personen
Elektronographie
Elmesfeuer
Kirlian-Fotografie
Magnetisiertes Wasser
usw.

Emanationsphänomene
Aura
Effluviographie
Emanation
Fluid
Geisterfotografie
Leuchtphänomene
Od
Pyramidenenergie
usw.

Kosmische Phänomene
Astrologie
Erdstrahlen
Harmonik
Leuchtphänomene
Orte der Kraft
Schwingungsformen (Kymatik)
Strahlungen geographischer Zonen
UFO
usw.

Spontanphänomene
Apport
Eingebrannte Hände
Erscheinungen
Materialisation
Metallbiegen
Poltergeist/Spuk
Stimmenphänomen
Telekinese
usw.

Praktiken
Glasrücken
Löffelbiegen
Oui-ja-Board
Planchette
Stimmenaufzeichnung
Tarotkartenlegen
Tischrücken
usw.

Theorien
Feldtheorien
Physikalische Theorien der Zeit
Pragmatische Information
Quantentheorie
usw.

PARABIOLOGIE

Atmung und Bewegung
Atmung
Automatisches Malen
Automatisches Schreiben
Automatisches Sprechen
Automatismus
Bilokation
Exteriorisation der Motorik
Hebeversuche
Levitation
Pranayama
Yoga
usw.

Bioenergie und Biorhythmik
Bildekräfteleib
Bilokation
Bioenergie
Bioinformation
Biokömese
Biokommunikation
Biologische Uhr
Bioplasma

Biorhythmus
Biostase
Chakra
Chronobiologie
Levitation
Od
Orgon
Prana
usw.

Botanische Phänomene
Pflanzenpsychologie
Pflanzenwachstum
Pflanzenwahrnehmung
Phytotherapie
usw.

Exobiologie
Exopsychologie
Extraterrestrische
Planetarier
Präastronautik
Ufonauten
Uraniden
usw.

Gesundheit
Biorhythmen
Ernährung
Gesundes Bauen
Gesundes Wohnen
Harmonie
Hygiene
Schönheitspflege
usw.

Heilung
Akupunktur
Atemtherapie
Berührungstherapie
Bioenergotherapie
Chiropraktik
Diagnostik, paranormale
Ethnomedizin
Handauflegen
Heiler
Heilfasten
Homöopathie
Medizinmänner
Naturheilkunde
Pflanzentherapie, okkulte
Psychische Chirurgie
Spontanheilung
Volksmedizin
usw.

Kosmobiologie
Akasha-Chronik
Astrobiologie
Biometeorologie
Geomedizin
Geopathie
Irdische Resonanzen
Kosmische Energie
Kosmische Impregnation
Kosmische Kybernetik
Kosmopathie
Sonnenaktivität
usw.

Radiästhesie
Abschirmung
Biodetektion
Pendel
Pendler
Reizzonen
Rutengeher
Wünschelrute
usw.

Sensorische Phänomene
Anästhesie
Analgesie
Astralexkursion
Ausschaltung des Empfindungsvermögens
Bodenfühligkeit
Chromatoskopie
Dermooptik
Doppelgänger
Fernschlafen
Fische, elektrische
Hyperästhesie
Instinkt
Phantomschmerz
Wetterfühligkeit
Winterschlaf
usw.

Somatische Phänomene
Asitie
Biostase
Blutwunder
Immunität
Lebendig-Begraben-Lassen
Lethargie
Nahrungslosigkeit
Stigmatisation
Thanatose
Tod, ekstatischer
Tod, hypnotischer
Unverweslichkeit
Verklärung
usw.

Tiere
Außersinnliche Wahrnehmung
Bioinformation
Detektivvermögen
Erdbebenfühligkeit
Instinkt
Orientierungssinn
Tierheilkräfte
Tiermaterialisation
Tierphantome
Tierpräkognition
Tiertelepathie
usw.

Praktiken
Auratraining
Automatisches Malen
Automatisches Schreiben
Automatisches Sprechen
Bioenergotherapie
Biofeedback
Bio-Introskopie
Biosynthesetherapie
Chakratherapie
Handlesen
Körperarbeit
Orgontherapie
Pendeln
Rutengehen
Xenoskopie
Yoga
usw.

PARAPSYCHOLOGIE

Außersinnliche Wahrnehmung und Kommunikation
Außersinnliche Wahrnehmung
Hellhören
Hellsehen

Imagination
Präkognition
Retrokognition
Telepathie
Tier-Psi
Zweites Gesicht
usw.

Bewußtseinszustände
Autosuggestion
Ekstase
Hypnose
Ichauflösung
Innere Stimme
Kosmisches Bewußtsein
Luzidität
Protobewußtsein
Psychostase
Schlaf
Selbstentgrenzung
Somnambulismus
Trance
Traum
Verändertes Bewußtsein
Visionen
Wachbewußtsein
usw.

Exkursionserlebnisse
Astralprojektion
Astralwandern
Außerkörperliche Erfahrung
Bilokationserleben
Channeling
Doppelgänger
Exteriorisation des Empfindungsvermögens
Levitationserfahrung
usw.

Medien und Sensitive
Medialität
Medien
Sensitive
Sensitivität
Spökenkieker
usw.

Persönlichkeit
Begabung
Exteriorisation
Extraversion
Genie
Interiorisation
Introversion
Multiple Persönlichkeit
Persönlichkeitserweiterung
usw.

Psychohygiene
ASW-Training
Aufklärung
Autoskopie
Exopsychologie
Geopsychologie
Identitätsfindung
Imagination
Mediumistische Psychose
Okkulttäterbetreuung
Positives Denken
Psychische Heilung
Psychochirurgie
Psychoenergetik
Reinkarnationstherapie
Transpersonale Psychologie
usw.

Psychokinese
Conceptographie
Conceptophonie
Gedankenenergie
Ideomotorik
Ideoplastie
Psikräfte
Psychoenergie
Psychofotografie
Psychokinese
Psychophysik
Psychosomatik
usw.

Verhalten
Ekstaseverhalten
Hypnoseverhalten
Kataplexie
Kryptolalie
Psychische Automatismen
Somnambulismus
Tranceverhalten
Traumverhalten
Xenoglossie
Yoga
usw.

Praktiken
Bergspiegel
Channelingübungen
Ekstasetechniken
Handlesen
Kreuz-Korrespondenz
Kristallsehen
Metagraphologie
Tranceinduktionen
usw.

Theorien
Animismus
usw.

PARAPNEUMATOLOGIE

Fortleben
Auferstehung
Eschatologie
Jenseitskontakte
Jenseitsvorstellungen
Nahtoderlebnisse
Reinkarnation/Wiedergeburt
Thanatologie
Totenerweckungen
usw.

Gebet und Meditation
Gebetserfahrung
Gesundbeten
Glaube
Gottvertrauen
Heilsgewißheit
Invokation
Mantra
Meditation
usw.

Geist und Geister
Dämonen
Engel
Exorzismus
Geist
Geister
Geistige Sphären
Kontrollgeister
Naturgeister
Satanismus
Verstorbene
usw.

Hagiographie
Diener Gottes
Heilige
Heiligsprechungsprozesse
Selige

Intuition und Inspiration
Eingebung
Einsicht
Erleuchtung
Evidenz
Intuition
Inspiration
Kreativität
usw.

Magie
Beschwören
Besprechen
Hexe
Hexer
Offizielle Magie
Private Magie
Schwarze Magie
Weiße Magie
Zauberei

Mantik
Divination
Induktive Mantik
Intuitive Mantik
Künstliche Mantik
Orakel

Marienerscheinungen
Fatima
Lourdes
usw.

Mystik
Buchstabenmystik
Christliche Mystik
Frauenmystik
Indische Mystik
Jüdische Mystik
Monistische Mystik
Mystik im Islam
Naturmystik
Nichtchristliche Mystik
Pneumostase
Quietismus
Tao-Mystik
Unio mystica
usw.

Offenbarungen
Naturoffenbarung
Offenbarung im AT
Offenbarung im NT
Offenbarungen im Christentum
Offenbarungen in nichtchristlichen Religionen
Privatoffenbarungen

Symbol
Christliche Symbole
Grundsymbole
Magische Symbole
Natursymbole
Runen
Symbole der nichtchristlichen Religionen
Symbole in den Mysterien
Symbole in der Kunst
Ursymbole
usw.

Theophanie
Allgegenwart Gottes
Allmächtigkeit Gottes
Allwissenheit Gottes
Berufung
Charisma
Erscheinung Christi
Geist Gottes
Gnade
Gnadengaben
Gotteserlebnis
Gottesschau
Heiligkeit
Himmel
Vergebung
Vorsehung
usw.

Weisheit
Lebensweisheit
Volksweisheit
Weisheit der verschiedenen Kulturen
Weisheit des AT
Weisheit des NT
Weisheitslehrer
Weisheitsliteratur
usw.

Weissagungen
Prophetie
Zukunftsschau
usw.

Wunder
Außerkirchliche Wunder
Wunder im AT
Wunder im NT
Wunder und Kanonisation
Wunder und Kirche
Wundererklärung
Wunderglaube
Wunderheilungen
usw.

Praktiken
Kontakte mit der Geisterwelt
Kontakte mit Verstorbenen
Magische Praktiken
Mantische Techniken
Schwarze Messen
Teufelspakt
usw.

Theorien
Pantheismus
Raum-Zeit-Theorien
Satanismus
Spiritismus
Spiritualismus
usw.

THEODOR LANDSCHEIDT

SCHWINGUNGSHARMONIE DES KOSMOS: URBILD SCHÖPFUNGSTREUER ASTROLOGIE

I. KRITIK DER ASTROLOGIEKRITIK

Ist das Thema *Astrologie* nicht schon bis zum Überdruß in Literatur, Rundfunk und Fernsehen erörtert worden? Ja! Es wurde geradezu zerredet. Der Kern der Probleme blieb aber unberührt. Die Diskussion wurde fast ausschließlich mit Argumenten geführt, die im 19. Jahrhundert gerechtfertigt gewesen wären, im ausgehenden 20. Jahrhundert aber nicht mehr tragfähig sind. Die Kontrahenten verhalten sich, als ob es die moderne Quantentheorie, die allgemeine Relativitätstheorie, die evolutionäre Erkenntnistheorie, die allgemeine Systemtheorie, die Informationstheorie, die Synergetik, die Erforschung der Zusammenhänge zwischen Chaos und Ordnung in dynamischen Systemen, die Morphologie komplexer Grenzen, die Bellschen Ungleichungen und die neue Formulierung des Einstein-Podolsky-Rosen-Paradoxons nicht gäbe.

1. Die kopernikanische Revolution: eine Katastrophe für die Astrologie?

Naturwissenschaftliche Kritiker wiederholen stereotyp die Behauptung, die *Kopernikanische Revolution* habe die Existenzgrundlage der Astrologie zerschlagen. In einer Erklärung von 186 führenden Wissenschaftlern gegen die Astrologie, die 1975 in der amerikanischen Zeitschrift «The Humanist»[1] erschien, heißt es ausdrücklich, daß der Untergang des geozentrischen Ptolemäischen Systems der Astrologie den Todesstoß versetzt habe. Wer so argumentiert, verleugnet den Fortschritt der Naturwissenschaften im 20. Jahrhundert. Albert EINSTEIN hat auf der Grundlage seiner *allgemeinen Relativitätstheorie* festgestellt: «Alle Bezugskörper... sind für die Naturbeschreibung

1 B. J. BOK/L. E. JEROME/P. KURTZ: Objections to Astrology – a Statement by 186 Leading Scientists, The Humanist, Sept./Okt. 1975

gleichwertig, welches auch deren Bewegungszustand sein mag.»[2] Selbst die Beschleunigung erweist sich als standpunktbedingt. Ein absolut ruhendes, besonders ausgezeichnetes Bezugssystem, das als Inertialsystem dienen könnte, existiert nicht.[3] Auch die Sonne, die von KOPERNIKUS in das Zentrum des Planetensystems gerückt wurde, ist kein solcher ausgezeichneter Bezugskörper, ebensowenig wie das Zentrum unserer Milchstraße, das Zentrum des Virgo-Superhaufens, um welches die Milchstraße zusammen mit vielen anderen Galaxien herumschwingt, oder irgendein anderes denkbares Systemzentrum. Im Hinblick auf die Relativität jeglicher Bewegung ist es lediglich eine Frage der Zweckdienlichkeit, der Bequemlichkeit oder der Eleganz, ob bei der Beschreibung naturgesetzlicher Zusammenhänge ein heliozentrisches oder ein geozentrisches System zugrunde gelegt wird.

Die *heliozentrische* Beschreibung ist nicht «wahrer» als die *geozentrische*. Selbst wenn die Erde als ein im Raum stillstehender Körper angesehen wird, der nicht einmal rotiert, lassen sich von diesem Bezugszentrum aus die Naturgesetze mit den Tensorgleichungen der Relativitätstheorie richtig beschreiben. Der Mathematiker M. GARDNER hat daher zu Recht gesagt: «Die einzige «wahre» Bewegung ist die relative Bewegung von Erde und Kosmos.»[4] Der Physiker M. BORN, der für die Mitbegründung der Quantenmechanik den Nobelpreis erhielt, sagt dies ebenso deutlich: «Damit ist die Rückkehr zu des Ptolemäus Standpunkt der 'ruhenden Erde' ins Belieben gestellt; es würde das die Benutzung eines fest mit der Erde verbundenen Bezugssystems bedeuten... Von Einsteins hoher Warte gesehen, haben Ptolemäus und Kopernikus gleiches Recht; beide Standpunkte liefern die gleichen Naturgesetze.»[5]

Es ist hiernach nicht rückständig, die Welt von der Erde her anzuschauen, sondern nach wie vor legitim. Man könnte auch sagen, es sei wieder legitim. Schon G. Chr. LICHTENBERG wußte: «Es ist ein großer Unterschied zwischen etwas noch glauben und es wieder glauben. Noch glauben, daß der Mond auf die Pflanzen wirke, verrät Dummheit und Aberglauben; aber es wieder glauben, zeugt von Philosophie und Nachdenken.»[6] Astronomen und Astrophysi-

2 A. EINSTEIN: Über die spezielle und allgemeine Relativitätstheorie. - Braunschweig, 1920, S. 42

3 H. FRANKE (Hg.): Lexikon der Physik. - Stuttgart: Francksche Verlagsbuchhandlung, 1969, Bd. 2, S. 1397

4 «The only 'true' motion is the relative motion of the earth and the cosmos.» Aus: M. GARDNER: Some Mathematical Curiosities Embedded in the Solar System, Scient. American 222, 106 – 109

5 M. BORN: Die Relativitätstheorie Einsteins. - Berlin, 1922, S. 251. Neue Aufl.: Berlin/Göttingen/Heidelberg: Springer, 1964, S. 296

6 Zitiert nach H. W. GEISSLER: Der ewige Tempel. - München: O. W. Barth, 1949, S. 7

ker können keine Kosmologie treiben, ohne auf die allgemeine Relativitätstheorie zurückzugreifen. Wenn sie trotzdem bei Diskussionen über Astrologie alles vergessen, was sie von EINSTEIN gelernt haben, kann dies wohl nur psychologisch erklärt werden.

2. Sind die Grundsätze der Astrologie unvereinbar mit heutiger Wissenschaft?

Der Astronom B. J. BOK hat der bereits zitierten Erklärung von 186 führenden Wissenschaftlern der USA eine Stellungnahme hinzugefügt, in welcher es heißt: «Ich kann nur klar und unzweideutig sagen, daß moderne Begriffe der Astronomie und der Raumphysik die Grundsätze der Astrologie nicht nur nicht unterstützen, sondern geradezu unterminieren... Es gibt keine wissenschaftliche Grundlage für ihre Grundsätze.» Diese Feststellung erweist sich als nicht haltbar, wenn sie mit den jüngsten Erkenntnissen der Naturwissenschaft unserer Zeit konfrontiert wird. Ebenso zweifelsfrei wie bei dem Argument, die kopernikanische Revolution habe der geozentrisch ausgerichteten Astrologie den Todesstoß versetzt, läßt sich zeigen, daß die Grundthesen der Astrologie, die schon vor vielen hundert Jahren aufgestellt wurden, besser mit den heutigen Erkenntnissen der Avantgarde der Naturwissenschaftler übereinstimmen als manche antiquierten Glaubenssätze der naturwissenschaftlichen Lehre. Naturwissenschaftlern, die ihr Metier beherrschen, müßte dies ins Auge springen. Sobald es um das Tabuthema Astrologie geht, scheint sich jedoch bei jenen Wissenschaftlern, die sich als Verteidiger des reinen Glaubens aufgeklärter Wissenschaft berufen fühlen, eine mentale Regression zu ereignen, welche die Diskussion auf das Argumentationsniveau der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zurückwirft. Dies hindert sie daran zu realisieren, in welchem Umfang moderne wissenschaftliche Erkenntnisse die astrologische Weltsicht bestätigen.

Es ist richtig, daß auch die Astrologen gemeinhin die revolutionierenden naturwissenschaftlichen Erkenntnisse des 20. Jahrhunderts ignorieren. Dies wiegt um so schwerer, als sie die Beweislast für ihre Lehre tragen. Unabhängig hiervon müssen aber Behauptungen, die Naturwissenschaftler in der heutigen Zeit aufstellen, nach dem tatsächlichen Wissensstand der Gegenwart beurteilt werden. Dieser spricht dafür, daß die grundlegenden Thesen der Astrologie mit den Ergebnissen vereinbar sind, die kreative Naturwissenschaftler im 20. Jahrhundert und insbesondere in den letzten Jahrzehnten erarbeitet haben.

a) Der Kosmos als ganzheitliches Gefüge und das Bellsche Theorem

Nach der fundamentalsten These, auf die sich die astrologische Weltsicht gründet, stellt sich der Kosmos als ein ganzheitliches Gefüge dar, in welchem alles, das Größte wie das Kleinste, mit allem zusammenhängt und alles wechselseitig auf alles einwirkt. Entsprechende Formulierungen finden sich bereits im *Corpus hermeticum*[7], das zwischen dem 1. und 3. Jahrhundert n. Chr. verfaßt wurde. Es ist wenig bekannt, selbst unter Naturwissenschaftlern, daß diese Grundthese vom Kosmos als ganzheitlichem Prozeß, der alles erfaßt, was das Universum umfaßt, durch physikalische Präzisionsexperimente bestätigt worden ist. Seit der experimentellen Prüfung der Kriterien des Bellschen Theorems, die im Jahre 1972 begann, steht nach der ganz überwiegenden Meinung der kompetenten Physiker fest, daß die umfassendste und präziseste physikalische Theorie, die *Quantenmechanik*, nicht mit einer Welt vereinbar ist, die in separierbare Elemente der Realität zerlegt werden kann.[8] Dies beweist nach den Worten des Physikers H. STAPP, «daß die Welt entweder grundsätzlich gesetzlos – was niemand glaubt – oder grundsätzlich unteilbar ist»[9]. Die scheinbar voneinander getrennten mikrokosmischen und makrokosmischen Körper und Systeme müssen auf einer tieferen Ebene, die der Forschung noch verschlossen ist, eine unmittelbar zusammenhängende Ganzheit bilden. M. GARDNER[10], der sich durch besonders kritische Beiträge zur Wissenschaftsgeschichte auszeichnet, hat diesen noch der Entdeckung harrenden Naturbereich in einem tastenden Versuch als «subquantum field» bezeichnet. Obwohl H. STAPP[11] bereits 1975 festgestellt hat, daß BELLs Theorem die schwerwiegendste Entdeckung der Wissenschaftsgeschichte sei, ist die Tragweite der experimentellen Prüfung dieses Theorems bisher nur von wenigen Zeitgenossen erkannt worden.

b) Nichtlokalität kontra Lokalität

Es geht hierbei um folgendes: EINSTEIN hat den Nobelpreis nicht für seine Relativitätstheorie erhalten, sondern für seinen grundlegenden Beitrag zur Entwicklung der Quantentheorie, den Nachweis der Quantennatur des

7 A. D. NOCK/A. J. FESTIGUERE: Corpus Hermeticum. - Paris, 1945 – 1954, 4 Bände

8 J. S. BELL: On the Einstein-Podolsky-Rosen-Paradox, Physics (1964) 1, 195; F. SELLERI: Die Debatte um die Quantentheorie. - Braunschweig: Vieweg, 1984

9 H. P. STAPP: S-Matrix Interpretation of Quantum Theory, Physical Review, März 1971

10 M. GARDNER: The ERP Paradox and Rupert Sheldrake, Skeptical Inquirer 11 (1986/1987) 2, 131

11 H. P. STAPP: Bell's Theorem and World Process, Nuovo Cimento No. 29 (B) (1975)

Lichts. Trotz dieser Geburtshilfe für die Quantenmechanik hat sich EINSTEIN zeitlebens gegen die weitreichenden Konsequenzen dieser Theorie gesträubt. Während die Quantenmechanik im Gegensatz zum bisher ohne Einschränkungen herrschenden Kausalprinzip davon ausging, daß Mikroereignisse, wie zum Beispiel der radioaktive Zerfall von Atomkernen, ohne erkennbare Ursache stattfinden und nur noch Wahrscheinlichkeitsgesetzen unterworfen sind, wertete EINSTEIN die Erschütterung des Kausalprinzips als eine temporäre Schwierigkeit der noch nicht hinreichend entwickelten Theorie und hielt seinem Kontrahenten N. BOHR entgegen: «Der Herrgott würfelt nicht.» Ganz besonders wehrte sich EINSTEIN gegen die Existenz nichtlokaler Zusammenhänge, die der Quantenmechanik inhärent sind. EINSTEINs Forschungsbeiträge waren darauf ausgerichtet, unerklärliche *Fernwirkungen* aus der Physik zu eliminieren und an ihre Stelle lokale Theorien zu setzen, die dem Prinzip der örtlichen Ursachen gehorchten und eine genaue Beschreibung physikalischer Vorgänge in Raum und Zeit als Ergebnis von *Nahewirkungen* ermöglichten. Die *Quantenmechanik* war aber gerade durch nicht-lokale Zusammenhänge gekennzeichnet, die EINSTEIN als «spukhafte Fernwirkungen» bekämpfte.

c) Das Gedankenexperiment von Einstein, Podolsky und Rosen

Im Verlauf seiner Auseinandersetzung mit den Anhängern der herrschenden Kopenhagener Deutung der Quantenmechanik ersann EINSTEIN ein Gedankenexperiment, das er zusammen mit B. PODOLSKY und N. ROSEN unter dem Titel «Kann die quantenmechanische Beschreibung der gegenständlichen Realität als vollständig angesehen werden?» veröffentlichte (EPR-Experiment).[12] In der ursprünglichen Version ging es um die Position und den Impuls von Elementarteilchen. Die Argumentation war eigentlich nur für Fachphysiker nachvollziehbar. Der Physiker D. BOHM[13] hat 1951 eine Form des Gedankenexperiments erdacht, die sich leichter erklären läßt. Hierbei spielt der *Spin* von *Elementarteilchen* eine wesentliche Rolle. Der Begriff Spin knüpft cum grano salis an den Drehimpuls eines um eine Achse rotierenden Körpers an. Jedem subatomaren Teilchen wird ein feststehender Drehimpuls nebst einem gequantelten Spin zugeschrieben. Dem Spin eines Photons ordnen die Physiker die Größe 1 zu, während massenbehaftete Elementarteilchen wie Elektron und Proton den Spin 1/2 haben. *Subato-*

12 A. EINSTEIN/B. PODOLSKY/N. ROSEN: Can Quantum-mechanical Description of Physical Reality Be Considered Complete? Physical Review 47 (1935), 777

13 D. BOHM: Quantum Theory. - New York: Prentice Hall, 1951

mare Teilchen haben die Tendenz, ihre «Rotation» auf bestimmte Achsen auszurichten. Teilchen, die ein System bilden, «rotieren» um Achsen, die parallel oder antiparallel ausgerichtet sind. Diese Richtungen werden als «+» und «–» bezeichnet.

Ausgangspunkt des Gedankenexperiments ist ein Teilchenpaar, das durch Wechselwirkung derart in Kontakt getreten ist, daß es ein Gesamtsystem mit dem Gesamtspin Null bildet. Wie auch immer die Teilchen ausgerichtet sind, ihr Spin ist immer gleich groß, und die «Rotationsachsen» zeigen in entgegengesetzte Richtungen. Die gleich großen positiven und negativen Spinwerte heben sich gegenseitig auf. Werden die beiden Teilchen gezwungen, sich zu trennen und in entgegengesetzte Richtungen davonzufliegen, so bilden sie nach wie vor ein System mit dem Spin Null und der Tendenz, die «Rotationsachsen» antiparallel auszurichten. Dies gilt nach der Quantenmechanik auch für makroskopische Entfernungen. Die Teilchen können sich Lichtjahre voneinander entfernen, ohne daß sich an der ganzheitlichen Struktur ihres Richtungspotentials etwas ändert.

Wird eines der Teilchen gemessen, nachdem es sich schon weit von dem anderen entfernt hat, so bricht nach der Quantenmechanik die Wellenfunktion zusammen, welche die Möglichkeiten des Systems repräsentiert, und eine dieser Möglichkeiten realisiert sich. Da hinsichtlich der Achsenorientierung nur zwei Möglichkeiten mit gleicher Wahrscheinlichkeit gegeben sind, wird eine von ihnen verwirklicht. Im selben Augenblick realisiert das andere Teilchen, so oft auch die Messung wiederholt wird, die entgegengesetzte Achseneinstellung. Dies geschieht ohne jeden Zeitverzug. Da sich keine Form der Energie und keine wie immer geartete Information schneller als mit Lichtgeschwindigkeit ausbreiten kann, ist es unmöglich, daß ein Signal im Einsteinschen Sinne im Spiele ist. EINSTEIN fragte daher, woher das zweite Teilchen jeweils wisse, welche Achsenstellung richtig sei, damit der Gesamtspin Null erhalten bleibe. Er folgerte, daß die Quantenmechanik unvollständig sei, und zog aus der Verletzung des Prinzips der örtlichen Ursachen den Schluß, daß die Theorie mit einem schwerwiegenden Fehler behaftet sein müsse. In der Diskussion über das EPR-Gedankenexperiment blieben die Standpunkte der Kontrahenten unvereinbar, weil EINSTEIN, der von der Realität räumlich getrennter Objekte ausging, am Prinzip der örtlichen Ursachen festhielt, während BOHR und seine Anhänger nichtlokale Zusammenhänge akzeptierten.

d) Bells Kriterium

Diese verfahrene Situation änderte sich grundlegend, als der Physiker J. S. BELL[14], der in der europäischen Kernforschung tätig war, im Jahre 1964 seinen aufsehenerregenden mathematischen Beweis veröffentlichte, welcher heute als *Bells Theorem* bekannt ist. Dieser Beweis eröffnete zum ersten Male die Möglichkeit, die EPR-Aussagen durch konkrete Experimente zu überprüfen und den Streit über die Existenz nichtlokaler Zusammenhänge zu entscheiden. Es fehlt hier der Raum, Details darzustellen. In dem Buch «Astrologie: Hoffnung auf eine Wissenschaft?»[15] ist Bells Theorem so geschildert, daß auch der mathematische Laie sich selbst ein Urteil bilden kann. Im Ergebnis bietet die Bellsche Ungleichung eine präzise Vorhersage des Ausgangs eines praktischen EPR-Experiments unter der Voraussetzung, daß EINSTEINSs Prinzip der Separabilität richtig ist, die untersuchten Teilchen also als räumlich getrennte Elemente der Realität existieren und dem Prinzip der lokalen Ursachen unterworfen sind. Das nach der Quantentheorie zu erwartende Ergebnis weicht hiervon um 40% ab. Es handelt sich also um ein sehr scharfes Kriterium.

e) Experimente widerlegen das Prinzip der Separabilität

Die tatsächlich durchgeführten, technisch sehr schwierigen Experimente geben der Quantentheorie recht. Inzwischen liegen mehr als ein Dutzend Ergebnisse mit verschiedenen Arten von Elementarteilchen vor, die alle gegen EINSTEINs Prinzip der Separabilität sprechen.[16] Bei den neuesten Versuchen, die auch den größten Datenumfang erreichen und die genauesten sind, beträgt die Abweichung der beobachteten Werte von der Bellschen Ungleichung mehr als 13 Standardabweichungen. Mit besonderer Spannung wurde der Ausgang eines besonders raffiniert konzipierten Experiments mit Photonen erwartet, das nachweisen sollte, daß eine «Übertragung von Information», wenn eine solche stattfindet, mit Überlichtgeschwindigkeit erfolgt, praktisch sogar ohne jeden Zeitverzug. Dieses Experiment wurde 1982 von A. ASPECT, P. GRANGIER und G. ROGER[17] durchgeführt. Trotz der strengen Versuchsbedingungen ergab sich wiederum eine Verletzung der Bellschen Ungleichung und eine genaue Bestätigung der Vorhersage der Quantentheo-

14 J. S. BELL: On the Einstein-Podolsky-Paradox, s. Anm. 8

15 T. LANDSCHEIDT: Astrologie: Hoffnung auf eine Wissenschaft? - Innsbruck: Resch (in Vorbereitung)

16 F. SELLERI: Die Debatte um die Quantentheorie, S. 129 – 135

17 A. ASPECT/P. GRANGIER/G. ROGER: Experimental Test of Realistic Local Theories via Bell's Theorem, Phys. Rev. Lett. 47 (1982), 460

rie. Wissenschaftler wie B. d'ESPAGNAT[18], M. JAMMER[19], F. SELLERIE[20] und F. R. KRUEGER[21], die sich eingehend mit den Ergebnissen auseinandergesetzt haben, stimmen daher in dem Urteil überein, daß die realistischen lokalen Theorien, die vom Prinzip der örtlichen Wirkung und der Separabilität ausgehen, den Bell-Test nicht bestanden haben.

Der Physiker D. BOHM hat die neue Sicht auf ein ganzheitliches Universum, die sich nicht auf Spekulationen, sondern auf physikalische Experimente stützt, in gedrängter Form zusammengefaßt: «Teile eines Systems können nicht mehr als isoliert betrachtet werden. Das dynamische Gefüge, das sie bilden, hängt auf nicht reduzierbare Weise vom Zustand des gesamten Systems ab, das wiederum durch den Zustand größerer Systeme und letzten Endes vom gesamten Universum beeinflußt wird. Dies führt zur Vorstellung einer organischen Ganzheit, die mit der klassischen Idee von der Zerlegbarkeit der Welt in getrennt und unabhängig existierende Teile unvereinbar ist.»[22]

f) Mystiker erfahren den Weltgrund als lebendige Ganzheit

Diese mit modernsten rationalen Methoden gewonnene Einsicht bestätigt die überrationale Erfahrung des Universums als einer unteilbaren lebendigen Ganzheit, von der die *Mystiker* aus allen Zeitaltern übereinstimmend berichten.[23] Solche Erfahrungen werden oft von Naturwissenschaftlern, die noch dem mechanistischen Materialismus anhängen, obwohl er seit fast einem Jahrhundert überholt ist, als Ausgeburten überhitzter Phantasie abgetan. Eine unvoreingenommene Analyse zeigt jedoch, daß echte Mystik ein Forschungsbereich ist, in dem besonders tiefschürfende und hingebungsvolle Forscher mit hochsensibler Psyche schon seit Tausenden von Jahren Experimente durchführen, deren Ergebnisse immer wieder den gleichen Grundsachverhalt bestätigen, obwohl die Experimentatoren ihre Beobach-

18 B. d'ESPAGNAT: The Quantum Theory and Reality, Scient. American 241 (1979), 128 – 140

19 M. JAMMER: Le paradoxe d'Einstein-Podolsky-Rosen, La Recherche 11 (1980), 510 – 519

20 F. SELLERI: Die Debatte um die Quantentheorie, S. 129 – 135

21 F. R. KRUEGER: Physik und Evolution. - Berlin/Hamburg: Paul Parey, 1984, S. 13, 82 f.

22 D. BOHM/B. HILEY: On the Intuitive Understanding of Non-Locality as Implied by Quantum Theory. - London: University of London, Birbeck College, 1974

23 T. LANDSCHEIDT: Mystik und Liebe: Wurzeln der Lebensbejahung. - In: A. RESCH: Psyche und Geist: Fühlen-Denken-Weisheit. - Innsbruck: Resch, 1986 (Imago Mundi; 10), S. 505 – 548; ders.: Wir sind Kinder des Lichts: Kosmisches Bewußtsein als Quelle der Lebensbejahung. - Freiburg/Basel/Wien: Herder, 1987 (Herderbücherei; 1379), nur noch lieferbar über den Resch Verlag, Innsbruck

tungen an ganz verschiedenen Orten, in großem zeitlichen Abstand und unter gänzlich verschiedenen Versuchsumständen wiederholt haben. Die beteiligten Forscher sind nicht nur hochqualifiziert, sondern auch integre Persönlichkeiten, deren Vorurteilsfreiheit und unbestechliche Objektivität außer Zweifel steht. Sie gehen an die Erforschung dessen, was ist, mit zumindest gleicher Geistesschärfe und Kritikfähigkeit heran wie Wissenschaftler des 20. Jahrhunderts, sind sogar zum Teil Wissenschaftler dieses Jahrhunderts wie der Paläontologe und Anthropologe P. TEILHARD DE CHARDIN, der Physiker und Philosoph Carl Friedrich von WEIZSÄCKER und der Biochemiker Erwin CHARGAFF.

Mystiker sind Spezialisten und ihr Fachbereich ist die *Seinsforschung*. Ihr Forschungsfeld ist die Grenzzone zwischen der Schöpfung wie sie ist und der Welt wie sie den Sinnen erscheint. Besonders befähigte Spezialisten dringen weit in unerforschtes Gebiet der existentiellen Schöpfung ein. Die bei anderen Wissenschaftlern vorwiegend eingesetzte zergliedernde Ratio dient lediglich der Aufarbeitung der Beobachtungsergebnisse nach Rückkehr von einer Forschungsexpedition. Die eigentliche Forschungsarbeit geschieht mit einem Erkenntnisinstrument, das auf sehr feine Schwingungen reagiert, die von Nichtspezialisten nicht wahrgenommen werden. Im Gegensatz zur gewöhnlichen Sinneserfahrung, die nur ein stark reduziertes «Abbild» bloßer Erscheinungen erzeugt, erfaßt das spezielle Erkenntnisinstrument der Mystiker die Wirklichkeit als lebendige Ganzheit, so wie sie ist, nicht wie sie erscheint. Der Beobachter, der seine gesamte Persönlichkeit in das Experiment einbringt, wird zu einem mitschwingenden Teil dieser energetischen Ganzheit, die seine Persönlichkeit durch einen Prozeß der Wechselwirkung wandelt und sein kreatives Potential durch Berührung mit der schöpferischen Wirklichkeit verstärkt. Hierdurch wird nicht nur seine Forschungskapazität erweitert; er wirkt insbesondere richtunggebend auf die Menschen seiner Zeit ein als Katalysator einer Welt-Sicht, die den Menschen als Teil einer urlebendigen kosmischen Ganzheit erkennt, die ihn mit ihrem Schöpfungsgrund trägt und seiner Entwicklung Sinn gibt.

Verschwommene *okkulte Zusammenhänge* sind mit der Klarheit und Gewißheit dieser Welt-Sicht unvereinbar. Die Schöpfungswelt, in welche die Mystiker eindringen, ist erfüllt von klarem, lebendigem Licht, demgegenüber das Licht in der zergliederten Erscheinungswelt, die sich den Sinnen zeigt, nur als realitätsschwacher Abglanz erscheint. Mystiker dieser Art, wie zum Beispiel der kritische Zeitgenosse Arthur KOESTLER, bezeichnen ihre Erfahrung als wirklicher als alles, was ihnen je in ihrem Leben in der Erscheinungswelt begegnete. Ihrer übereinstimmenden Aussage über die Natur des

Weltgrundes als einer unteilbaren lebendigen Ganzheit kann hiernach nicht der Beweiswert abgesprochen werden, der gemeinhin den Berichten vertrauenswürdiger Forscher zugestanden wird, zumal die Ergebnisse der EPR-Experimente in die gleiche Richtung weisen.

g) Makroskopische Konsequenzen der Bell-Experimente

G. ZUVAK hat einen anderen wichtigen Aspekt des Nachweises der Nichtlokalität hervorgehoben: «Bells Theorem zeigt, daß die Vorstellungen des sogenannten gesunden Menschenverstandes nicht einmal ausreichen, makroskopische, ganz alltägliche Vorgänge zu beschreiben. Es projiziert die irrationalen Aspekte der subatomaren Phänomene mitten in den makroskopischen Bereich. Es besagt, daß Vorgänge nicht nur im Bereich des sehr Kleinen auf eine Art und Weise ablaufen, die sich von unserer gewöhnlichen Weltansicht sehr stark unterscheidet, sondern daß auch Prozesse in der großen Welt, in der Welt der Autobahnen und Sportwagen, völlig anders vor sich gehen als unser Menschenverstand annimmt.»[24] Der Physiker N. HERBERT kommt zu dem gleichen Ergebnis: «Die Bellsche Quantenverknüpfung verbindet nicht nur die Attribute von unsichtbaren mikroskopischen Systemen, sondern bringt auch die Wirkungen von schweren Meßapparaten aus Stahl, Glas oder Flußspat zueinander in Beziehung. In dem EPR-Experiment dringt Bells tiefere Nicht-Lokalität in die makroskopische Welt ein und manifestiert sich in der Form von superstarken Beziehungen zwischen weit voneinander entfernt liegenden Detektoren ... Das Bellsche Theorem ... nimmt die Nicht-Lokalität aus der unzugänglichen Mikrowelt heraus und versetzt sie ... in die vertraute Welt der Katzen und Badewannen ... Bell beweist überzeugend, daß die Welt hinter den Phänomenen nicht-lokal sein muß.»[25]

Die Eigenschaft der *Nichtlokalität* ist mit der Quantentheorie verknüpft. Sie tritt schon bei einem Einzelakt wie der Messung eines Quantenobjekts zutage. Die Quantenattribute sind nicht oder zumindest nicht vollständig in dem Quantenobjekt selbst lokalisiert, sondern in der gesamten «Versuchsanordnung»[26], die nach der kausalen Interpretation der Quantenmechanik von D. BOHM[27] nicht nur die unmittelbare Umgebung des Quantendetektors einschließt, sondern selbst energieschwache, aber hochstrukturierte Potentiale in beliebig weiter Entfernung vom Aufzeichnungsort. Treffen mehrere

24 G. ZUKAV: Die tanzenden Wu Li Meister. - Hamburg: Rowohlt, 1981, S. 325
25 N. HERBERT: Quantenrealität. - München: Goldmann, 1990, S. 301, 302, 308
26 Derselbe, ebd., S. 225
27 D. BOHM / F. D. PEAT: Das neue Weltbild. - München: Goldmann, 1990

Quantenobjekte zusammen, so vereinigen sich die Wellenfunktionen, die ihren Zustand darstellen. Trennen sie sich wieder, wie die Teilchen in den EPR-Experimenten, so laufen nur die Amplituden ihrer Wellenfunktionen auseinander, während ihre Phasen derart miteinander verbunden bleiben, daß sie wie eine Ganzheit ohne jeden Zeitverzug auf Zustandsänderungen reagieren, und zwar auch dann, wenn sie nicht mehr in der Lage sind, konventionelle Wechselwirkungskräfte aufeinander auszuüben. Im vieldimensionalen Konfigurationsraum der Wellenmechanik erscheinen die in diesen Prozeß verwickelten Teilchen als verschiedene Aspekte einer einzigen Wellengestalt. E. SCHRÖDINGER empfand diese Phasenverbundenheit, die zu instantanen Ganzheitsreaktionen führt, als so ungewöhnlich, daß er sie als Hauptmerkmal der Quantentheorie bezeichnete.[28]

Obwohl die Quantenmechanik außerordentlich erfolgreich ist und hinsichtlich der Übereinstimmung mit experimentellen Ergebnissen bisher keinerlei Schwachpunkte erkennen läßt, ist nach den Erfahrungen in der Geschichte der Physik nicht auszuschließen, daß sie irgendwann in der Zukunft durch eine umfassendere, tiefergehende Theorie ersetzt wird. Dies würde jedoch nicht dazu führen, daß das Prinzip der Lokalität eine neue Chance erhielte. Die Experimente auf der Basis der Bellschen Ungleichungen haben die Nichtlokalität als ein allgemeines Merkmal der Natur nachgewiesen. Alle zukünftigen Theorien der Physik müssen von diesem Faktum ausgehen.[29] Dieses unumstößliche Ergebnis bedeutet, daß weit voneinander entfernte Systeme in einer Weise miteinander verbunden sein können, die Physiker des 19. Jahrhunderts für völlig unmöglich gehalten hätten. In allen großen Theorien der Vergangenheit, der Newtonschen Gravitationstheorie, den Maxwellschen Gesetzen und selbst noch in der allgemeinen Relativitätstheorie EINSTEINs war die Entfernung zwischen den Systemen ein beherrschendes Element. Nun zeigt sich, daß physikalische Objekte in einer völlig neuen Weise miteinander verbunden sein können, bei der die Entfernung keine Rolle mehr spielt. F. D. PEAT zieht hieraus den Schluß, daß die Raumzeit im Großen betrachtet unerwartete Eigenschaften haben könnte, die mit den zur Zeit im Vordergrund stehenden Experimenten nicht entdeckt werden können, weil sie sich auf immer kleinere Bereiche konzentrieren.[30]

Diese etwas eingehenderen Erörterungen waren nötig, um an einem Beispiel deutlich zu machen, daß Naturwissenschaftler, die bei Auseinanderset-

28 N. HERBERT: Quantenrealität, S. 226 – 228

29 F. D. PEAT: Einstein's Moon: Bell's Theorem and the Curious Quest for Quantum Reality. - Chicago: Contemporary Books, 1990, S. 116

30 Derselbe, ebd., S. 143

zungen über die Grundlagen der Astrologie das Prinzip der örtlichen Wirkung als unwiderlegbares Argument ins Feld führen, mit ihrer Argumentation noch in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts stehen. Demgegenüber erweist sich die Grundvorstellung der Astrologie vom Kosmos als einem ganzheitlichen Prozeß, der alle mikrokosmischen und makrokosmischen Teilprozesse zu einer Einheit verbindet, als fortschrittliches Konzept, das mit den jüngsten Forschungsergebnissen in Einklang steht. Wenn es der Astrologie gelänge, zweifelsfreie Zusammenhänge zwischen weit voneinander entfernten Systemen nachzuweisen, die nicht durch konventionelle Wechselwirkung erklärt werden können, wäre sie sogar in der Lage, einen wichtigen Beitrag zur weiteren Entwicklung der Wissenschaft zu leisten.

3. Probleme der Astrologie und neue Ansätze

Es ist hier nicht der Raum, im Detail zu zeigen, daß auch andere wichtige Grundsätze, die das *astrologische Weltbild* tragen, entgegen der Erklärung von 186 führenden Wissenschaftlern der USA durchaus mit den Ergebnissen fortgeschrittener Naturwissenschaft zu vereinbaren sind. Das bereits zitierte Buch «Astrologie: Hoffnung auf eine Wissenschaft?» wird sich in einem besonderen Kapitel hiermit befassen. Die Übereinstimmung astrologischer Grundthesen und moderner wissenschaftlicher Ergebnisse bedeutet aber nicht zwangsläufig, daß spezielle Konstellationen der kosmischen Körper das Geschehen im Sonnensystem und insbesondere auf der Erde genau so beeinflussen, wie die Astrologie dies annimmt. Wenn die Tierkreiszeichen, die zwölf Felder mit ihrer Kennzeichnung der Lebensbereiche und die schon von PTOLEMÄUS beschriebenen klassischen Aspekte einen so scharf umrissenen praktischen Deutungswert hätten, wie dies vorausgesetzt wird, müßte sich der Zusammenhang leicht fassen lassen. Die Erfahrung mit anderen praktisch relevanten Datenverknüpfungen zeigt eindeutig, daß oft weniger als 100 Fälle genügen, um starke Korrelationen deutlich hervortreten zu lassen. Die Beziehungen zeichnen sich in solchen eindeutigen Fällen so scharf ab, daß statistische Signifikanzprüfungen eigentlich überflüssig sind und nur noch der formalen Bestätigung dienen. Dagegen kann nicht eingewendet werden, daß die Zusammenhänge so komplex seien, daß die bekannten Instrumente zum Auffinden von Korrelationen und Strukturen sich als zu grob erwiesen. Die Forschungsergebnisse der letzten Jahrzehnte in Physik, Biophysik, Biochemie und Biologie beweisen das Gegenteil. Der Nachweis der Nichtlokalität als grundlegendes Merkmal der Natur, das in völligem Gegen-

satz zu jeglicher menschlichen Vordergrunderfahrung steht, ist hierfür ein schlagendes Beispiel.

a) Irrelevanz der astrologischen Tierkreiszeichen und Häuser

Es geht im übrigen zunächst nur um die Frage, ob die behaupteten Zusammenhänge existieren. Das Problem ihrer Erklärung stellt sich erst dann, wenn diese Frage positiv beantwortet worden ist. Insoweit sieht es bei den *Tierkreiszeichen* schlecht aus. Obwohl Zehntausende von Fällen untersucht worden sind, hat sich keinerlei Beweis dafür ergeben, daß ein Zusammenhang zwischen Tierkreiszeichen und menschlichen Charakteranlagen und Berufen besteht.[31] Im Frühjahr 1979 hat die britische Fachzeitschrift *Astrological Journal* für den Nachweis eines solchen Zusammenhanges einen Preis von 500 Pfund Sterling ausgesetzt. Niemand war bisher in der Lage, sich diesen Preis zu verdienen. KEPLER, der als Astrologe die gleiche kritische Haltung einnahm wie gegenüber der traditionellen Astronomie, erwies sich hiernach als weitsichtig, indem er die Einteilung des Tierkreises in 12 Zeichen als nicht in der Natur begründet ablehnte.[32] Auch für die Lokalisierung verschiedener Lebensbereiche in *12 Häusern* oder Feldern, die KEPLER als Auswuchs des Aberglaubens bezeichnete, gibt es bisher keinerlei überzeugende Beweise.[33] Insoweit wird die Situation noch dadurch kompliziert, daß nicht einmal Klarheit darüber herrscht, welches der vielen existierenden Systeme der Felderteilung richtig ist. M. GAUQUELIN[34] hat die wichtigsten anderen Arbeitselemente der Astrologie einschließlich der klassischen Aspekte zwischen den Gestirnen einer vernichtenden Kritik unterzogen, die durch eine neuere, besonders gründlich durchgeführte Analyse von J. DEAN[35] bestätigt worden ist. Die noch andauernde Diskussion läßt sich besonders gut in der britischen Fachzeitschrift «Correlation» verfolgen, dem *«Journal of Research of the Astrological Association of Great Britain»*.

31 H. J. EYSENCK/D. NIAS: Astrologie – Wissenschaft oder Aberglaube? - München: List, 1982, S. 81 – 105; J. DEAN: Can Astrology Predict E and N? – Individual Factors, Correlation – Journal of Research into Astrology, May 1985, 3 – 17

32 H. A. STRAUSS/S. STRAUSS-KLOEBE: Die Astrologie des Johannes Kepler. - Fellbach: Adolf Bonz, 1981, S. 35

33 J. DEAN: Can Astrology Predict E and N? – The Whole Chart, Correlation, Nov. 1985, 2 – 24

34 M. GAUQUELIN: L'influence des Astres. - Paris: Editions du Dauphin, 1955, S. 21 – 62

35 J. DEAN: Can Astrology Predict E and N? S. Anm. 31 und 33

b) Positive Resultate von Gauquelin und Kepler

Nach KEPLERs Worten sollte man sich jedoch hüten, das Kind Astrologie mit dem Bade der Kritik auszuschütten. Der Kritiker M. GAUQUELIN[36] hat zugleich Arbeiten vorgelegt, die dafür sprechen, daß die Eigenschaften, welche die traditionelle Astrologie den *Planeten* zuschreibt, in einigen Fällen tatsächlich zutreffen und an die Aufgangs- und Kulminationspunkte der betreffenden Gestirne anknüpfen. Die statistisch hochsignifikanten Ergebnisse, die immer wieder repliziert worden sind, stützen sich auf Zehntausende von Fällen. Inzwischen hat sich aus der Auseinandersetzung um diese Arbeiten eine umfangreiche Spezialliteratur entwickelt, auf die verwiesen wird.

KEPLER verließ sich als Astrologe bis zum Ende seines Lebens auf die Aspekte der Sonne, des Mondes und der Planeten und auf ihre Stellung relativ zu den vier Eckpunkten im Horoskop, die durch die Schnittpunkte von Horizont und Ekliptik (*Aszendent* und *Deszendent*) und von Ortsmeridian und Ekliptik (*Medium Coeli* und *Imum Coeli*) gekennzeichnet sind. Es sollte zu denken geben, daß KEPLER unbeirrbar an diesem astrologischen Kernbestand festhielt, obwohl er ihn unausgesetzt ebenso hartnäckig auf seine Zuverlässigkeit prüfte wie die astronomischen Bahnelemente des Mars. So verglich er Tag für Tag seine Wetteraufzeichnungen mit den jeweils fälligen astrologischen Aspekten und führte aufgrund seiner Erfahrungen neue Aspekte in die Astrologie ein. In einem Brief an Herwart von HOHENBURG erklärte er apodiktisch: «Den Glauben an die Wirksamkeit der Aspekte verleiht in erster Linie die Erfahrung, die so klar ist, daß sie nur jemand leugnen kann, der sie nicht selber geprüft hat.»[37]

Naturwissenschaftler unserer Zeit lehnen es fast immer rundweg ab, in eine solche Prüfung einzutreten. Der Physiker und Philosoph C. F. v. WEIZSÄCKER scheint sich jedoch an den bewährten wissenschaftlichen Grundsatz gehalten zu haben, daß nur urteilen dürfe, wer das Urteilsobjekt zuvor selbst einer Prüfung unterzogen habe. So hat er am 7. Januar 1976 in der ARD-Interview-Sendung «Sammelsurium» geäußert: «Ich kann mir als Physiker bis zum heutigen Tag keinen Vers darauf machen, was eigentlich der Fall sein müßte, wenn die Astrologie empirisch wahr wäre. Aber ich habe ande-

36 M. GAUQUELIN: L'influence des Astres, s. Anm. 34; ders.: Der Einfluß der Gestirne und die Statistik, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgeb. d. Psychologie 1 (1957), 102 – 123; ders.: Neue Untersuchungen über den Einfluß der Gestirne, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgeb. d. Psychologie 3 (1959), 10 – 31; ders.: Der planetarische Hereditätseffekt und der irdische Magnetismus, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgeb. d. Psychologie 9 (1966), 69 – 84; ders.: Die Uhren des Kosmos gehen anders. - Bern/München/Wien: Scherz, 1973

37 S. STRAUSS-KLOEBE: Kosmische Bedingtheit der Psyche. - Weilheim: O. W. Barth, 1968, S. 35

rerseits den Eindruck gewonnen, einfach in der Beschäftigung damit, daß empirisch etwas dran ist.»

4. Kepler, Galilei und Newton: Begründer der fortschrittlichen Naturwissenschaften und praktizierende Astrologen oder Alchimisten

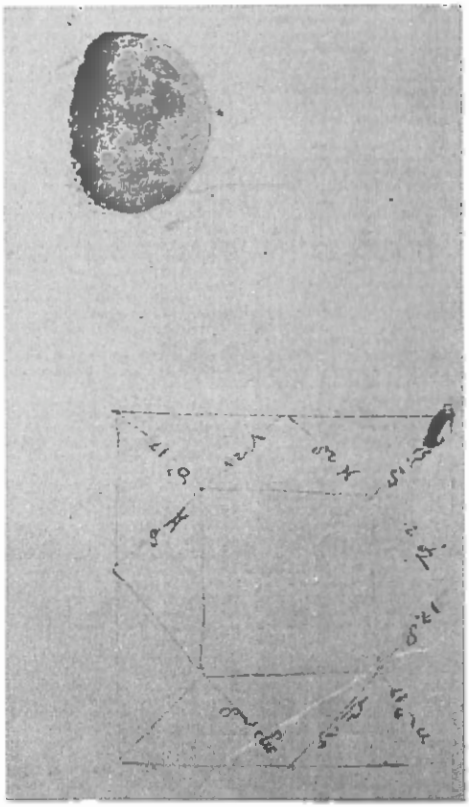
Es ist eine merkwürdige Tatsache, daß die Begründer der modernen Naturwissenschaft – KEPLER, GALILEI und NEWTON – Astrologen oder Alchimisten waren. Wer behauptet, daß KEPLER Astrologie nur um des schnöden Mammons willen betrieben habe, kann seine Werke nicht gelesen haben. Seine Schrift *«De fundamentis astrologiae certioribus»* zeigt deutlich, daß KEPLER zwar eine kritische Haltung gegenüber der überlieferten Astrologie einnahm, aber sie gerade dadurch lebendig erhalten wollte, daß er ihr wucherndes Regelwerk auf einen soliden Kern zurückschnitt. Das ganze 4. Buch seines Lebenswerkes *«Harmonices mundi libri V»* ist den astrologischen Aspekten und der Erklärung ihrer Wirkung gewidmet. Wie ernst KEPLER dieses Thema nahm, zeigt allein schon der Umstand, daß er als tiefgläubiger Christ das 4. Buch mit einer Anrufung Gottes abschloß: «Auf daß dies zur Ehre des hochgebenedeiten Namens Gottes, des Schöpfers alles Sichtbaren und Unsichtbaren, zur Mehrung des rechtschaffenen und heiligen Lebenswandels der Forscher und zum ewigen Heil recht vieler Seelen gereiche, darum bitte ich flehentlich den dreieinigen Gott.»[38]

Es kommt auch nicht von ungefähr, daß KEPLER selbst seine Ausführungen über astrologische Aspekte und andere astrologische Themen im 4. Buch seiner Weltharmonik für ebenso gewichtig hielt wie das von der Nachwelt nur noch zitierte 3. Gesetz der Planetenbewegung im 5. Buch, wonach sich die Quadrate der Umlaufzeiten der Planeten wie die 3. Potenzen der großen Halbachsen ihrer Bahnellipsen verhalten. Wie D. MANNSPERGER[39] zutreffend festgestellt hat, verdankte KEPLER die Entdeckung des astronomischen Gesetzes, das wesentlich zu seinem Ruhm beigetragen hat, dem ihn leitenden Harmoniebegriff, den er im 4. Buch entwickelte. Ohne seine Überzeugung, daß es sich hierbei um ein schöpferisches Grundprinzip handle, wäre sein Werk nicht entstanden, auch soweit es exakte Ergebnisse im Sinne moderner Naturwissenschaft enthält. D. MANNSPERGER[40] hat zu Recht ge-

38 J. KEPLER: Weltharmonik. Übers. u. eingel. v. Max Caspar. - Darmstadt: Wissensch. Buchges., 1973, S. 276

39 D. MANNSPERGER: Harmonices mundi libri V. In: Kindlers Literatur-Lexikon. - München: dtv, 1974, Bd. 10, S. 4286

40 Derselbe, ebd., S. 4287



mahnt: «Will man schon KEPLERs leitende Prinzipien als 'Mythos' kennzeichnen, so vollzieht sich hier Wissenschaft nicht als 'Anti-Mythos', sondern als eine durch kritische Vorsicht und reale Weltdeutung gelenkte Geburt aus dem Mythos. Es ist daher geradezu gefährlich, das 'Positiv-Wissenschaftliche' herauszulösen und den Rest wegzuwerfen: wissen wir doch nicht, was dieser Mythos präformiert noch alles enthält, das erst künftige Wissenschaft bewahrheiten mag.»

Abb. 1: GALILEI vereinigte auf einem Blatt, was heute unvereinbar ist: Astronomie und Astrologie. Unten entwarf GALILEI die Skizze eines Horoskops für Cosimo II. di Medici. Oben gab er eine Mondbeobachtung mit seinem neuen Teleskop wieder.

Der Mathematiker, Physiker, Astronom und Philosoph Galileo GALILEI, der ebenso wie KEPLER kreative Beiträge zur Entwicklung der modernen Naturwissenschaft geleistet hat, war ebenfalls Astrologe. Abb. 1 zeigt eine Zeichnung von GALILEIs Hand[41], die typisch ist für seine interdisziplinäre Arbeitsweise. Ebenso wie KEPLER und NEWTON redete er nicht von interdisziplinärer Forschung, sondern praktizierte sie in unvoreingenommener Weise. Auf einem Blatt ist vereint, was nach der Auffassung heutiger Wissenschaftler unvereinbar ist: Astronomie und Astrologie. Oben in der Zeichnung sehen wir die Wiedergabe einer Mondbeobachtung mit dem Teleskop und darunter die Skizze eines Horoskops für Cosimo II. di Medici.

I. NEWTON, last but not least in diesem Dreigestirn wissenschaftlicher Revolutionäre, hat über *Alchimie* und *Theologie* weit mehr geschrieben als über Physik und Mathematik. Er besaß nicht nur eine umfassende Sammlung alchimistischer Werke, sondern versah sie auch mit umfangreichen An-

41 O. GINGERICH: The Galileo Affair, Scient. American 247 (1982), 118 – 128

merkungen, die nach einer Schätzung von D. BREWSTER[42] den Umfang von 650 000 Worten erreichen. NEWTON verbrachte Hunderte von Nächten in seinem alchimistischen Laboratorium mit praktischen Experimenten.[43] So hat sich F. DÜRRENMATT[44] bei einem Vortrag anläßlich des 100. Geburtstags von Albert EINSTEIN an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich nicht gescheut, NEWTON als theologischen Denker zu bezeichnen, der auch noch Alchimie und Astrologie betrieb.

5. Interdisziplinarität: ein vielversprechendes Forschungsprinzip

KEPLER war ebenso interdisziplinär ausgerichtet wie GALILEI und NEWTON. Er war nicht nur zugleich Astronom und Astrologe, sondern auch Philosoph, Theologe, Mathematiker und Meteorologe. Die Väter der modernen Naturwissenschaft integrierten das Wissen ihrer Zeit, wobei sie das Schwergewicht nicht auf reduktionistische Disziplinen legten, sondern auf Bereiche, die das Gefühl für lebendige, ganzheitliche Zusammenhänge stärkten und als Nährboden für kreative Anregungen dienen konnten wie Religion, Alchimie und Astrologie. A. KOESTLER[45] hat nachdrücklich darauf hingewiesen, daß nur Wissenschaftler, die zumindest untergründig auch «inspirierte Träumer» sind, die Fähigkeit zu wirklich schöpferischen Leistungen haben.

Es ist bereits aufgezeigt worden, wie sich im Falle KEPLERs eine solche Grundhaltung auf Erkenntnisse ausgewirkt hat, die heute zum bleibenden Wissensstand der Menschheit gehören. In unserer Zeit scheinen Wissenschaftler und Astrologen nicht mehr in der Lage zu sein, dem Beispiel von KEPLER, GALILEI und NEWTON zu folgen. Die Naturwissenschaftler sehen durchweg in der Astrologie nur noch ein totes Regelwerk, das aus dem Aberglauben geboren wurde, während die Astrologen, deren Vorurteile zumeist ebenso ausgeprägt sind wie der Naturwissenschaftler, blind dafür sind, daß kreative Wissenschaftler in den letzten Jahrzehnten Ergebnisse erzielt

42 D. BREWSTER: Memoirs of the Life, Writings, and Discoveries of Sir Isaac Newton. - Boston, 1855, Bd. 2, S. 371 – 372

43 K. FIGALA: Das verheimlichte Leben des Sir Isaac Newton, Bild d. Wissenschaft, Dez. 1980, 155 – 161; P. M. RATTENSI: Science, Medicine, and Society in the Renaissance. - London, 1972

44 F. DÜRRENMATT: Albert Einstein – Ein Vortrag. - Zürich: Diogenes, 1979, S. 17

45 A. KOESTLER: The Act of Creation. - New York: Dell Publishers, 1967, S. 258; siehe auch B. KUSNEZOW: Einstein und Mozart, Ideen des exakten Wissens 12 (1972), 783 – 788; G. S. STENT: Prematurity and Uniqueness in Scientific Discovery, Scient. American, Dez. 1972, 84 – 93; J. SERGEJEW: Psychologische Hintergründe großer Entdeckungen, Bild d. Wissenschaft 6 (1970), 546 – 553

haben, welche die Horizonte des astrologischen Weltbildes in unerwarteter Weise erweitern.

Im folgenden werde ich, ähnlich wie schon in früheren Arbeiten, den Versuch unternehmen, in einem möglichst umfassenden interdisziplinären Ansatz Anregungen aufzunehmen, die sich aus der holistischen astrologischen Sichtweise ergeben, um sie dann unter Einsatz des Rüstzeuges heutiger Wissenschaft weiter zu entwickeln. Dabei werde ich Fragen stellen, die nach dem herrschenden naturwissenschaftlichen Paradigma gar nicht gestellt werden dürften. Ebenso werde ich keine der in der astrologischen Praxis entwickelten Regeln a priori als bindend ansehen. Entscheidend ist allein, welche Naturmuster sich abzeichnen und wie sie mit Hilfe astrologischer Grundvorstellungen oder naturwissenschaftlicher Erkenntnisse in einen sinnvollen Zusammenhang eingeordnet werden können.

Es wird sich herausstellen, daß sich durch eine solche Synthese Probleme lösen lassen, die von keiner der getrennten Disziplinen Astronomie und Astrologie in isolierter Weise zu bewältigen waren. Begriffe wie Chaos und Ordnung, Fraktale, Selbstähnlichkeit, Maßstabtransformationen, Rückkopplungszyklen, iterative Verfahren, Grenzprozesse in nichtlinearen dynamischen Systemen, Quasikristalle und fünfzählige Symmetrie, die zur Zeit im Vordergrund der wissenschaftlichen Literatur stehen, gewinnen durch ihre Projektion auf die Dimension des Sonnensystems umfassendere Bedeutung und bilden die Grundlage für neue Vorhersageverfahren, die nicht nur Sonnenfleckenzyklen, energetische Sonneneruptionen, magnetische Stürme und klimatische Erscheinungen erfassen, sondern auch Äußerungen menschlicher Aktivität in Kunst, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Insbesondere kristallisiert sich heraus, daß die *fünfzählige Symmetrie*, die *logarithmische Spirale* und der *goldene Schnitt* Strukturprozesse im Sonnensystem und insbesondere auch auf der Erde in einem Maße beherrschen, das beim Leser sicher Erstaunen oder Begeisterung, vielleicht sogar Bestürzung auslösen wird. Die geistige Freiheit des Menschen wird durch diese Zusammenhänge jedoch nicht tangiert. Im Gegenteil wird sich erweisen, daß die Kernfunktion des Menschen, seine schöpferische Tätigkeit, durch Strukturprozesse gefördert wird, an denen das Sonnensystem in seiner Ganzheit beteiligt ist.

II. FÜNFZAHL ALS GLIEDERUNGSPRINZIP SOLAR-TERRESTRISCHER ZYKLEN

1. Riesenplaneten steuern die Schwingung der Sonne um das Zentrum des Sonnensystems

Die Astrologie geht von der Grundannahme aus, daß *Konfigurationen der Sonne* und der *Planeten* das Geschehen auf der Erde beeinflussen. Wie ich in früheren Arbeiten nachgewiesen habe, geschieht dies tatsächlich in der Form, daß Planetenkonstellationen die variable Aktivität der Sonne steuern, welche wiederum terrestrische Effekte auslöst.[46] Hierbei verhalten sich Sonne und Planeten wie ein komplizierter Organismus, der durch komplexe Rückkopplungszyklen geregelt wird. Typisch hierfür ist die komplizierte Schwingung der Sonne um das unsichtbare Massenzentrum des Sonnensystems, die durch die räumliche Verteilung der massereichen Planeten Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun gesteuert wird. Hierbei wirkt die Aktivität der Sonne, deren Variation durch die Schwingung um das Massenzentrum beeinflußt wird, auf die Planeten zurück.

46 T. LANDSCHEIDT: Kosmische Kybernetik – Besteht ein Zusammenhang zwischen der Sonnenaktivität und der Aktivität im Zentrum der Milchstraße? - Jahrb. d. Wittheit zu Bremen 18 (1974), S. 275 – 296; ders.: Beziehungen zwischen der Sonnenaktivität und dem Massenzentrum des Sonnensystems. - Nachr. d. Olbers-Ges. Bremen 100 (1976), 2 – 19; ders.: Solar Oscillations, Sunspot Cycles, and Climatic Change. In: B. M. McCORMAC (Hg.): Weather and Climate Responses to Solar Variations. - Boulder: Colorado Associated University Press, 1983, S. 293 – 308; ders.: Funktionen kosmischer Organismen: Schwingungen der Sonne und irdische Resonanzen – Zyklen von Sonne, Erde, Bios und Psyche. In: A. RESCH: Geheime Mächte: Der Innenraum des Menschen. - Innsbruck: Resch, 1984, S. 37 – 130; ders.: Cycles of Solar Flares and Weather. In: N. A. MOERNER/W. KARLEN (Hg.): Climatic Changes on a Yearly to Millenial Basis. - Dordrecht: Reidel, 1984, S. 473 – 481; ders.: Long Range Forecast of Energetic X-Ray Bursts Based on Cycles of Flares. In: P. A. SIMON/G. HECKMAN/M. A. SHEA (Hg.): Solar-Terrestrial Predictions: Proceedings of a Workshop at Meudon, France, June 18 – 22, 1984. - Boulder: National Oceanic and Atmospheric Administration, 1986, 81 – 89; ders.: Cyclic Distribution of Energetic X-Ray Flares, Solar Physics 107 (1986), 195 – 199; ders.: Long Range Forecasts of Solar Cycles and Climatic Change. In: M. R. RAMPINO/J. E. SANDERS/W. S. NEWMAN/L. K. KOENIGSSON (Hg.): Climate History, Periodicity, and Predictability. - New York: van Nostrand Reinhold, 1987, S. 421 – 445; ders.: Solar Rotation, Impulses of the Torque in the Sun's Motion, and Climatic Variation, Climatic Change 12 (1988), 265 – 295; ders.: Sun – Earth – Man: A Mesh of Cosmic Oscillations. - London: Urania, 1989, S. 1 – 112; ders.: Creative Functions of Cycles: Predictable Phase-Shift in Solar-Terrestrial Cycles, Cycles 40 (1989), 133 – 138; ders.: Predictable Cycles in Geomagnetic Activity and Ozone Levels, Cycles 40 (1989), 261 – 264; ders.: Relationship between Rainfall in the Northern Hemisphere and Impulses of the Torque in the Sun's Motion. In: K. H. SCHATTEN/A. ARKING (Hg.): Climate Impact of Solar Variability – Proceedings of a Conference Held at NASA Goddard Space Flight Center Greenbelt, Maryland, April 24 – 27, 1990. - NASA Conference Publication 3086 (1990), 259 – 266

Nach dem Newtonschen Gravitationsgesetz zieht nicht nur die gewaltig große Sonne die Planeten an, sondern auch die Planeten mit ihren vergleichsweise winzigen Massen üben eine Anziehungskraft auf die Sonne aus. Diese Wechselwirkung hat zur Folge, daß der gemeinsame *Massenschwerpunkt* der Planeten und der Sonne (CM) nicht mit dem *Sonnenzentrum* (CS) zusammenfällt. In der jeweiligen Einzelbeziehung zwischen Sonne und Planet hängt der Abstand des Massenschwerpunkts dieses Körperpaares vom Zentrum der Sonne, vom Abstand des Planeten von der Sonne sowie dem Quotienten aus der Masse des Planeten und der Summe der Massen von Planet und Sonne ab. Dabei fallen nur die Planeten *Jupiter, Saturn, Uranus* und *Neptun* ins Gewicht. Wäre Jupiter der einzige Planet im Sonnensystem, so befände sich der Massenschwerpunkt ständig außerhalb des Sonnenkörpers, und zwar durchschnittlih 46 000 km oberhalb der Sonnenoberfläche. Aber auch der Beitrag, den Saturn, Uranus und Neptun zur Lage des Massenzentrums relativ zum Sonnenzentrum leisten, ist ganz beträchtlich. Es wirkt sich auch merklich aus, ob die Planeten im sonnennächsten oder sonnenfernsten Punkt stehen. Je weiter der Planet von der Sonne entfernt ist, desto stärker zieht er den Massenschwerpunkt zu sich heran.

In die Berechnung der Koordination des Massenschwerpunkts gehen auch die *Richtungen* ein, in denen die Planeten von der Sonne her gesehen werden. *Konstellationen* der Riesenplaneten, die auch in der Astrologie relevant sind, spielen dabei eine wichtige Rolle. Stehen Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun in Konjunktion, so erreicht das Sonnenzentrum CS den maximalen Abstand vom Massenzentrum CM von 2.19 Sonnenradien. Steht dagegen Jupiter allein auf einer Seite der Sonne und versammeln sich Saturn, Uranus und Neptun derart, daß sie eine Opposition zu Jupiter bilden, so fällt CS fast mit CM zusammen. Zwischen diesen Extremen entwickelt sich ein kompliziertes Abstandsmuster.

Abb. 2 zeigt die relativen *ekliptikalen Positionen* von CM und CS für die Jahre 1945 – 1995. Der Rand des Sonnenkörpers ist in der heliozentrischen Darstellung durch einen ausgezogenen Kreis markiert, der erkennen läßt, ob sich das Massenzentrum CM innerhalb oder außerhalb der Sonne befindet. Die kleinen Kreise mit oder ohne Jahreszahlen markieren die relative Position von CM am 1. Januar des jeweiligen Jahres. Im heliozentrischen Koordinatensystem, das die Rechnung erleichtert, erscheinen die Koordinatenveränderungen in Form einer Bahn von CM. In Wirklichkeit schwingt das Sonnenzentrum CS in entsprechender Form um CM herum. Dadurch wird die Bewegung des Sonnensystems in der Galaxis kompliziert. Die sogenannte *Peculiarbewegung* der Sonne ist in Wirklichkeit die Bewegung des Massen-

zentrums. Während dieses auf einer Ellipsenbahn um das galaktische Zentrum in Richtung des Apex fortschreitet, bewegt sich die Sonne auf einer verwickelten Spirale um die CM-Bahn, wobei sie sich dieser Achse ihrer Helixbewegung in unregelmäßiger Weise annähert oder wieder von ihr entfernt. Noch komplizierter wird das Bild, wenn auch die Planeten einbezogen werden, die ihrerseits Spiralen um die Sonne ziehen, während diese auf einer pulsierenden Spiralbahn um CM herumschwingt.

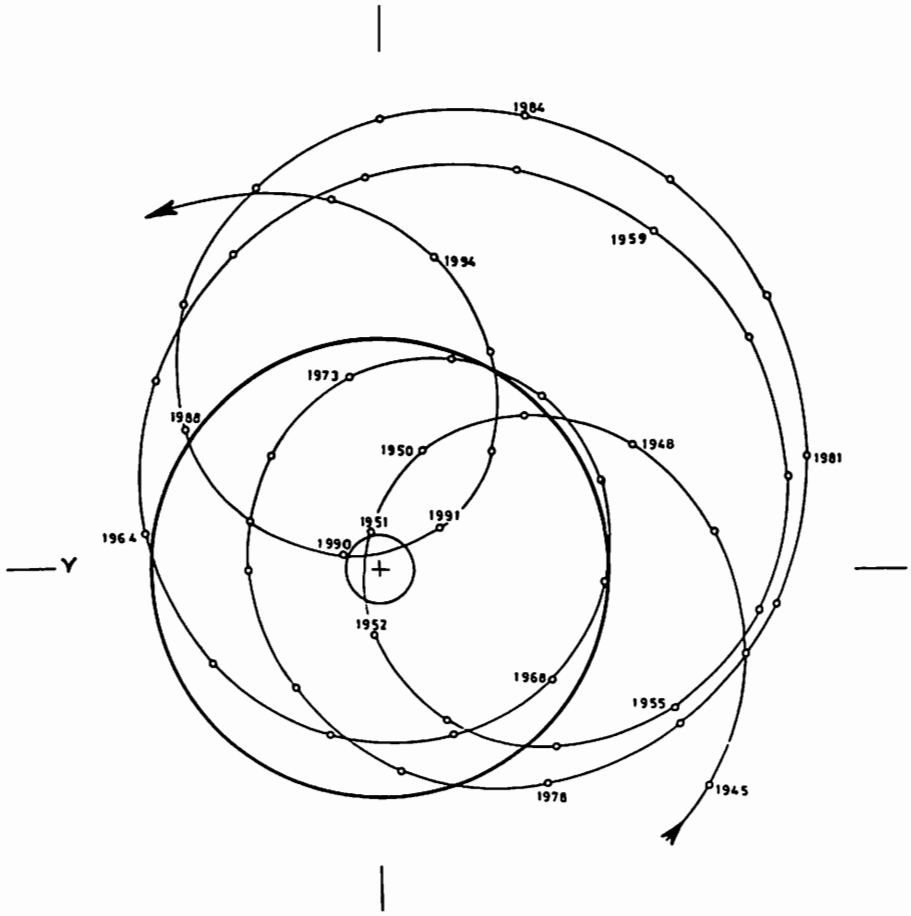


Abb. 2: Unregelmäßige Schwingung der Sonne um das Massenzentrum des Sonnensystems in heliozentrischer Darstellung für die Jahre 1945 – 1995. Die Position des Massenzentrums relativ zum Sonnenzentrum (+) ist für den Anfang des jeweiligen Jahres durch kleine Kreise markiert. Der Rand der Sonne ist durch einen dick ausgezogenen Kreis gekennzeichnet. So ist leicht zu sehen, ob das Massenzentrum innerhalb oder außerhalb des Sonnenkörpers liegt und wie nahe es dem Sonnenzentrum kommt.

Wie Abb. 2 zeigt, wechseln großräumige Umläufe, bei denen die beiden Zentren einen relativ großen Abstand halten, mit engeren Umläufen ab, in denen CM und CS einander sehr nahe kommen. Eine starke Annäherung der Zentren, die bis zu 0.01 Sonnenradien gehen kann, ist stets mit einer starken Krümmung der Bahn und einer relativ kurzen Umlaufzeit von 9 bis 10 Jahren verbunden, während sonst die Bahnkrümmung erheblich geringer ist und der Umlauf bis zu 14 Jahren dauert. Die starken Variationen in der Bewegung der Sonne um CM versprechen interessante dynamische Aufschlüsse. Der Bahndrehimpuls der Sonne, der die Intensität der Bewegung der Sonne auf ihrer gekrümmten Bahn um CM mißt, kann sich um mehr als das Vierzigfache gegenüber dem Ausgangswert verändern. Obwohl die Sonne sich bei ihrer Schwingung um das Massenzentrum relativ langsam bewegt, ist der Bahndrehimpuls quantitativ gegenüber dem Spindrehimpuls, der an die Rotation der Sonne um ihre Achse anknüpft, nicht vernachlässigbar; er kann ein Viertel des Spindrehimpulses erreichen.

Da die *Dynamotheorie*, die erste, noch sehr rudimentäre Theorie zur Erklärung der Sonnenfleckenaktivität, vom Spindrehimpuls der Sonne ausgeht, liegt es nahe, auch den Bahndrehimpuls zu berücksichtigen. Dies ist auch deshalb sinnvoll, weil wegen der Schwingung der Sonne durch ihre eigenen Felder und die von ihr ausgestoßene Materie die Möglichkeit einer Kopplung zwischen Bahnbewegung und Rotation besteht, die zu einer Übertragung von Drehimpuls führen kann. Fände ein solcher Transfer wirklich statt, so wäre mit einer Änderung der äquatorialen Rotationsgeschwindigkeit der Sonne von mehr als 5% zu rechnen. Seit Anfang der dreißiger Jahre sind solche Variationen tatsächlich beobachtet worden. Wegen weiterer Details verweise ich auf meine bereits zitierten Facharbeiten.[47]

2. Dynamik der Sonnenschwingung als Grundlage erfolgreicher Vorhersagen

Bereits 1923 vermutete L. ZEHNDER[48], daß ein Zusammenhang der Sonnenschwingung mit dem *11-jährigen Sonnenfleckenzyklus* bestehe. P. D. JOSE[49] führte 1965 als erster eine Computeranalyse der Sonnenbewegung durch und entdeckte einen Zyklus von 178,8 Jahren, den er auch aus den

47 S. Anm. 46

48 L. ZEHNDER: Die zyklische Sonnenbahn als Ursache der Sonnenfleckenperiode. - Halle: Ludwig Hofstetter, 1923; s. a. die Besprechung von A. PLASSMANN, Himmelswelt, 1923, 104 – 107

49 P. D. JOSE: Sun's Motion and Sunspots, Astron. J. 70 (1965), 193 – 200

Sonnenfleckendaten isolierte. Leider erwies sich dieser Zusammenhang bei einer Vorhersage zukünftiger Maxima des 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus als nicht tragfähig. Ich selbst habe seit 1975 verschiedene physikalische Größen, welche die Bewegung der Sonne um CM beschreiben, wie zum Beispiel die 2. Ableitung des Drehimpulses nach der Zeit, eingehend untersucht, und dabei eine ganze Reihe von Zyklen gefunden, die sich bei langfristigen Vorhersagen bewährt haben.

So habe ich unter anderem bereits 1982 auf dem internationalen Symposium *«Solar-Terrestrial Influences on Weather and Climate»* in Boulder, Colorado, das Ende der Dürre in den Sahelländern zutreffend für das Jahr 1985 vorhergesagt. Langfristige *Prognosen* energetischer Sonneneruptionen und geomagnetischer Stürme, die sich auf die Jahre 1979 – 1981 und 1983 – 1986 erstreckten, erreichten eine Vorhersagegüte von mehr als 90%. Von 75 beobachteten Ereignissen fielen 68 in die Zeiträume, in denen energetische Aktivität erwartet wurde. Die Vorhersagen wurden von dem Astronomen H. WÖHL vom Kiepenheuer-Institut für Sonnenphysik in Freiburg und dem *Space Environment Services Center* in Boulder kontrolliert. Auch die besonders starken *geomagnetischen Stürme* des Jahres 1982 und der Jahre 1989 – 1991 wurden jeweils mehrere Jahre vorher zutreffend prognostiziert. Selbst Wirtschaftsdaten wurden richtig erfaßt. So habe ich unter anderem auf den Wendepunkt der Börsenkurse im Jahre 1987 und den internationalen Tiefpunkt der Börsenpreise im Jahre 1990 schon Jahre vorher in Veröffentlichungen hingewiesen.[50] Wirtschaftsfachleute in den USA erwarteten diese Baisse erst Jahre später. Der Leser möge sich vor Augen halten, daß sich die angeführten Vorhersagen auf Vorgänge stützten, die mit *Konfigurationen der Hauptkörper des Sonnensystems* zusammenhingen. Vor allem heliozentrische Konjunktionen und Oppositionen des Planeten Jupiter mit dem Massenzentrum CM erwiesen sich dabei als besonders wirksam. In solchen Fällen waren das Zentrum der Sonne, das Massenzentrum und Jupiter, das massenreiche Zentrum der Planetenwelt, auf einer Linie aufgereiht.

in Tune with Cosmic Rhythms, Cycles, Nov./Dez., 1989, 1 – 3; ders.: Predictable Cycles in Geomagnetic Activity and Ozone Levels, Cycles, Sept./Okt., 1989, 261 – 264

3. Variation der Sonnenschwingung, 90-jähriger Zyklus der Sonnenfleckentätigkeit und Klimaschwankungen

Im folgenden geht es um bisher unbekannte Zusammenhänge, die ein ganz neues Licht auf die Qualität des Zusammenspiels von *Sonne* und *Riesenplaneten* werfen. Sie erschließen zugleich den Zugang zu einem Problem, das

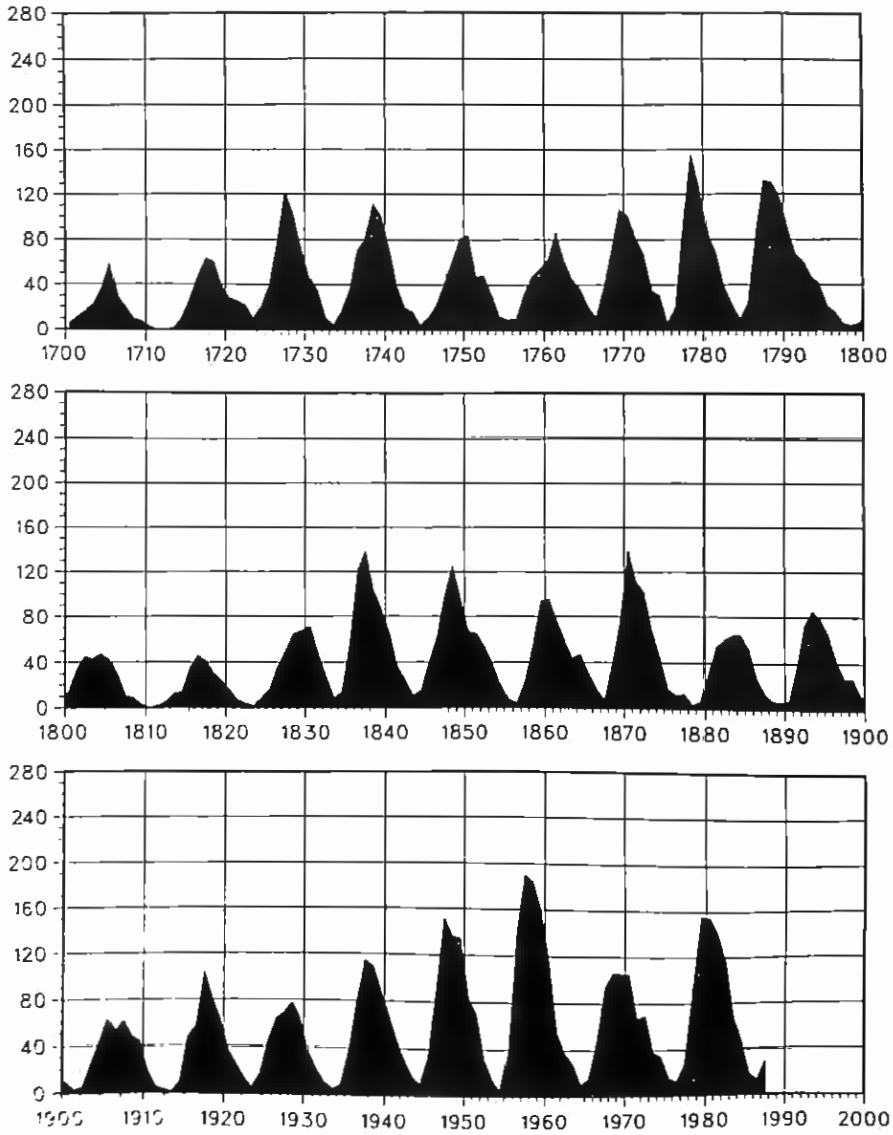


Abb. 3: 11-jähriger Zyklus der Sonnenflecken-Aktivität von 1700 – 1988. Die sehr unterschiedliche Intensität der Maxima deutet auf einen längeren Zyklus von rund 90 Jahren hin, der Gleissberg-Zyklus genannt wird.

mit den gängigen Mitteln der Astronomie nicht zu lösen war. Die Variation der Aktivität der Sonne verläuft nicht streng periodisch, wie bei einem Mechanismus, sondern zyklisch, wie bei einem Organismus. So schwankt die Länge des von dem Apotheker H. SCHWABE entdeckten 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus zwischen 7 und 17 Jahren. In Abb. 3, welche die *Sonnenflekken-Relativzahlen* von 1700 bis Ende der achtziger Jahre darstellt, zeichnet sich deutlich ab, daß die Intensität der einzelnen 11-jährigen Maxima sehr unterschiedlich ist. Verbindet man in Gedanken die in der Abbildung dargestellten Spitzen durch eine einhüllende Kurve, so entsteht das Bild einer langwelligen Variation, in der sich eindeutige Minima in den Jahrzehnten um 1810 und um 1900 abzeichnen. W. GLEISSBERG, der diesem säkularen Sonnenfleckenzyklus ein ganzes Forscherleben gewidmet hat, geht davon aus, daß dessen Länge zwischen 80 und 90 Jahren liegt. Dabei handelt es sich aber, wie stets bei Zyklen, nur um einen mittleren Wert. Nach einer Analyse von W. GLEISSBERG[51], die sich auf 17 Jahrhunderte erstreckt, variiert der Abstand aufeinanderfolgender Maxima oder Minima zwischen 40 und 120 Jahren. Soweit es um Vorhersagen des zukünftigen Verlaufs geht, nützt daher praktisch die Kenntnis der durchschnittlichen Länge des Zyklus sehr wenig.

Diese Schwierigkeiten, die einer Vorhersage der Minima des *Gleissbergzyklus* im Wege stehen, werden nicht nur von Astronomen bedauert, da sich in letzter Zeit herausgestellt hat, daß *kälteres Klima* auf der Erde eng mit ausgedehnten Phasen schwacher Sonnenfleckentätigkeit zusammenhängt.[52] Die Gleissberg-Minima um 1810 und 1900 gingen mit kalten Wintern einher, und der Rückzug der Gletscher hörte auf oder schlug sogar in ein Vorrücken um.[53] Die Ausbreitung arktischen Meereseises erreichte jeweils ein ausgeprägtes Maximum.[54] Im zeitlichen Abstand von Jahrhunderten, manchmal auch Jahrtausenden, also mit großer Unregelmäßigkeit, sind die Gleissberg-Minima besonders ausgeprägt. In Abb. 4 von C. D. SCHÖNWIESE[55] ist auf der linken Seite eine solche Phase zu erkennen, die 1670 ihren Tiefpunkt erreichte. Es handelt sich um das *Maunder-Minimum*, das mit sehr schwacher

51 W. GLEISSBERG: Gibt es in der Sonnenfleckentätigkeit eine 179-jährige Wiederholungstendenz? - Veröff. d. Astron. Inst. d. Univ. Frankfurt 57 (1975), S. 2, 11

52 J. A. EDDY: The Case of the Missing Sunspots, Scient. American 236 (1977), 80

53 H. v. RUDLOFF: Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa seit dem Beginn der regelmäßigen Instrumentenbeobachtungen (1670). - Braunschweig: F. Vieweg, 1967; H. DRONIA: Verändern wir unser Klima? - Bild d. Wissenschaft 12 (1975), 52

54 H. H. LAMB: Climate History and the Modern World. - London/New York: Methuen, 1982, S. 260

55 C. D. SCHÖNWIESE: Klimaschwankungen. - Berlin/Heidelberg/New York: Springer, 1979, S. 127

Sonnenfleckentätigkeit und klimatisch mit der sogenannten «Kleinen Eiszeit» einherging.

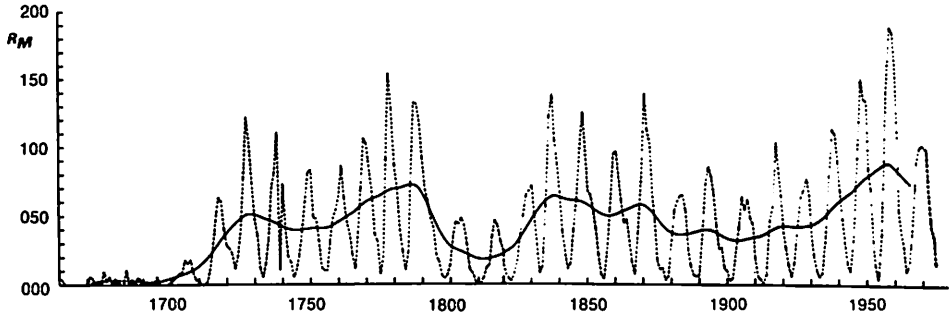


Abb. 4: Verlauf der 11-jährigen Sonnenflecken-Tätigkeit ab 1670 nach C. D. SCHÖNWIESE. Die ausgezogene Kurve beruht auf geglätteten Werten, die Gleissberg-Minima um 1670, 1740, 1810 und 1900 ebenso wie die dazwischenliegenden säkulären Maxima deutlich herausheben. Das besonders tiefe Minimum um 1670 wird Maunder-Minimum genannt. Es ging nicht nur mit sehr schwacher Fleckenaktivität, sondern auch mit ungewöhnlich kaltem Klima einher.

Die gestrichelte Kurve in Abb. 4 stellt den Verlauf des 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus ab 1670 dar, während die ausgezogene Kurve auf geglätteten Werten beruht, welche die mehr oder weniger tiefen Minima um 1670, 1740, 1810 und 1900 ebenso wie die dazwischen liegenden Maxima in leicht erkennbarer Form abbilden. Dem Maunder-Minimum ging das *Spörer-Minimum* voraus, das gegen Ende des 15. Jahrhunderts seinen Tiefpunkt erreichte. Es war ebenfalls durch sehr schwache Sonnenfleckentätigkeit gekennzeichnet und leitete die «Kleine Eiszeit» ein. Während dieser Kälteperiode lagen die Wintertemperaturen in Europa bis zu 5° niedriger als um 1950.[56] Die Alpengletscher drangen tief in die Gebirgstäler ein und überdeckten landwirtschaftlich genutzte Flächen.[57] Treibeis breitete sich aus, und Packeis blockierte die isländischen Küsten. Der Meeresspiegel sank zwei Meter unter den Stand in der Mitte des 20. Jahrhunderts, weil die entsprechende Wassermenge im Polargebiet als Eis gebunden wurde.[58]

Inzwischen zeichnen sich erste Erklärungsmöglichkeiten für den Zusammenhang solcher Klimaphasen mit der Sonnenaktivität ab. Nach Satellitenbeobachtungen der letzten Jahre steht fest, daß die sogenannte Solarkonstante nicht konstant ist. Die von der Sonne insgesamt ausgestrahlte Energie, welche die Erde erreicht, verringerte sich vom Sonnenfleckenmaximum 1980 bis zum Minimum 1986 um 0,1% und stieg auf dem Wege zum nächsten

56 H. v. RUDLOFF: Die Schwankungen und Pendelungen des Klimas in Europa, S. 87
57 H. TOLLNER: Zum Eisschwund der Alpengletscher, Wetter und Leben 1 (1948), 65
58 H. DRONIA: Verändern wir unser Klima?, S. 51 – 57

Sonnenfleckenmaximum wieder an.[59] Entgegen dem ersten Eindruck ist diese Variation nicht so geringfügig, daß sie nichts bewirken könnte. Nach Berechnungen, die von Standard-Klimamodellen ausgehen, würde ein Absinken der Sonneneinstrahlung um 0,2 bis 0,5% während mehrerer Jahrzehnte ausreichen, um eine «Kleine Eiszeit» zu verursachen.[60]

Die Dynamik der *Schwingung der Sonne* um das Massenzentrum läßt sich quantitativ durch die zeitliche Änderung des Bahndrehimpulses erfassen.

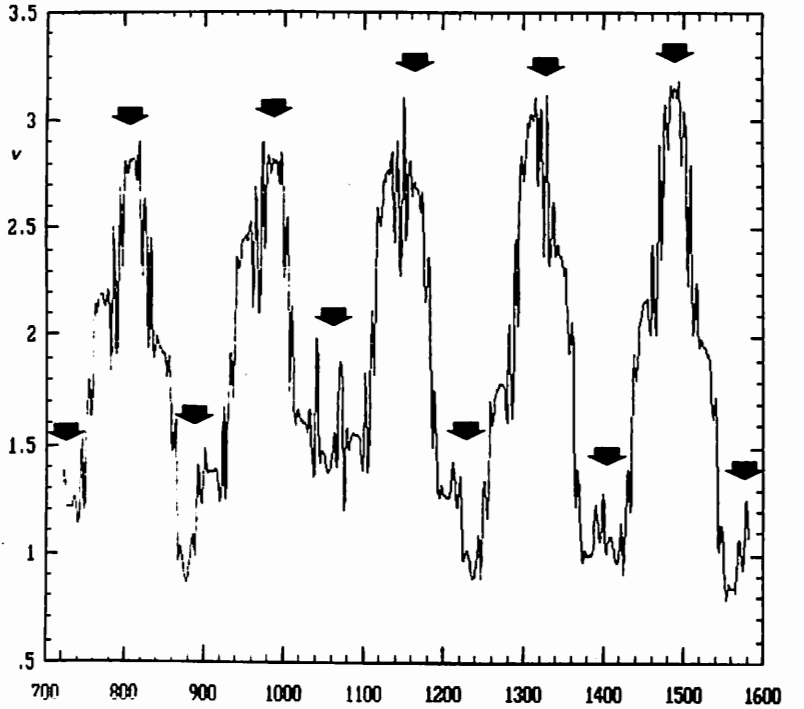


Abb. 5: Die Dynamik der Schwingung der Sonne um das Massenzentrum läßt sich durch die laufende Varianz v des Bahndrehimpulses L darstellen. Die Kurve bildet die 36-jährige laufende Varianz für die Jahre 700 – 1600 ab. Alle Maxima und Minima der Varianzwerte fallen mit Gleissberg-Minima zusammen, deren Zeitpunkte durch fette Pfeile gekennzeichnet sind. Dieser Zusammenhang eröffnet die Möglichkeit langfristiger Vorhersagen.

Ich gehe hierbei anders als in früheren Untersuchungen nicht von Differentialquotienten aus, sondern von der laufenden Varianz[61] v des Drehimpul-

59 R. B. LEE: Long-Term Solar Irradiance Variability: 1984 – 1989 Observations. In: K. H. SCHATTEN/A. ARKING (Hg.): Climate Impact of Solar Variability. - Greenbelt: NASA Conference Publication 3086 (1990), 301 – 308

60 P. V. FOUKAL: The Variable Sun, Scient. American 262 (1990), 34 – 41

61 Die Varianz wird als Quadrat der Standardabweichung definiert, bei der die quadratischen Abweichungen der Daten vom arithmetischen Mittelwert als Variationsmaß verwendet

ses *L*. Abb. 5 stellt die 36-jährige laufende Varianz *v* des Bahndrehimpulses der Sonne für die Jahre 700 – 1600 dar. Die abgebildete Kurve weist ganz eindeutig auf einen Zyklus hin, der eng mit dem säkularen Zyklus der Sonnenfleckentätigkeit korreliert ist. Alle Maxima und Minima, also alle Extrema der Kurve der Varianzwerte, fallen ohne Ausnahme mit den aufeinanderfolgenden Gleissberg-Minima[62] zusammen, die durch fette Pfeile gekennzeichnet sind. Dies gilt auch für die Jahrhunderte vor 700 und nach 1600. Damit scheint das Problem der Vorhersage der säkularen Minima der Sonnenfleckentätigkeit und der mit ihnen korrelierten Phasen kälteren Klimas gelöst zu sein. Der Tiefpunkt des nächsten Gleissberg-Minimums ist hiernach um 2026 zu erwarten. Noch zu erörternde Gründe sprechen dafür, daß es sich um eine Schwächeperiode der Sonnenfleckenaktivität vom Typ des Maunder-Minimums handeln wird.

4. Fünffingrige Hände als Ausdruck der Dynamik der Sonnenbewegung

Maßstabtransformationen spielen in der heutigen Wissenschaft eine bedeutende Rolle. Sie haben sich aus dem Verfahren der Renormalisierung entwickelt, das in der Quantenelektrodynamik angewendet wurde, wenn unendliche Werte auftauchten. Masse und Ladung subatomarer Teilchen wurden so renormiert, daß praktikable Rechenergebnisse zustande kamen. Inzwischen hat der Nobelpreisträger K. G. WILSON gezeigt, daß diese Technik universal angewendet werden kann.[63] Detailprobleme in komplizierten Systemen lassen sich oft dadurch lösen, daß der Maßstab der Betrachtung so vergröbert wird, daß das verwickelte System einfacher erscheint. Dies hat sich insbesondere bei Phasenübergängen bewährt, bei denen plötzlich das gesamte System von Zustandsveränderungen erfaßt wird, die im Detail nicht mehr überschaut werden können[64], wie zum Beispiel bei Wasser, das einfriert oder zu kochen beginnt. K. G. WILSON selbst hat hervorgehoben, daß

werden (vgl. T. YAMANE: Statistik. - Frankfurt a. Main: Fischer Taschenbuch Verlag, 1976, Bd. 2, S. 801 – 805). Aufeinanderfolgende Werte der laufenden Varianz lenken den Blick auf die Variation der Varianz, sind also besonders geeignet, die Dynamik eines Vorganges sichtbar zu machen.

62 W. GLEISSBERG: The 80-year Sunspot Cycle, J. Brit. Astron. Ass. 68 (1958), 150; F. LINK: Solar Cycles Between 1540 and 1700, Solar Physics 59 (1978), 175 – 178

63 K. G. WILSON: Problems in Physics With Many Scales of Length, Scient. American 241 (1979), 158 – 179

64 P. PFEUTY/G. TOULOUSE: Introduction to the Renormalization Group and Critical Phenomena. - New York: Wiley, 1977

die grundlegende physikalische Idee seiner Methode ein Kaskadeneffekt sei, dem wiederum als Prinzip die Maßstabtransformation zugrunde liege.[65] B. B. MANDELBROT[66], der Vater der Fraktale, hat dies zum Anlaß genommen, nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß die Maßstabtransformation auch ein Grundprinzip fraktaler Strukturen sei. Dies zeigt, wie umfassend dieses Grundprinzip ist, da Fraktale überall in der Natur zu finden sind.

Maßstabtransformationen können auch in der Weise vorgenommen werden, daß ein grober Maßstab durch einen feineren ersetzt wird. Abb. 6 ist das Ergebnis einer solchen Transformation. Sie gibt die neunjährige laufen-

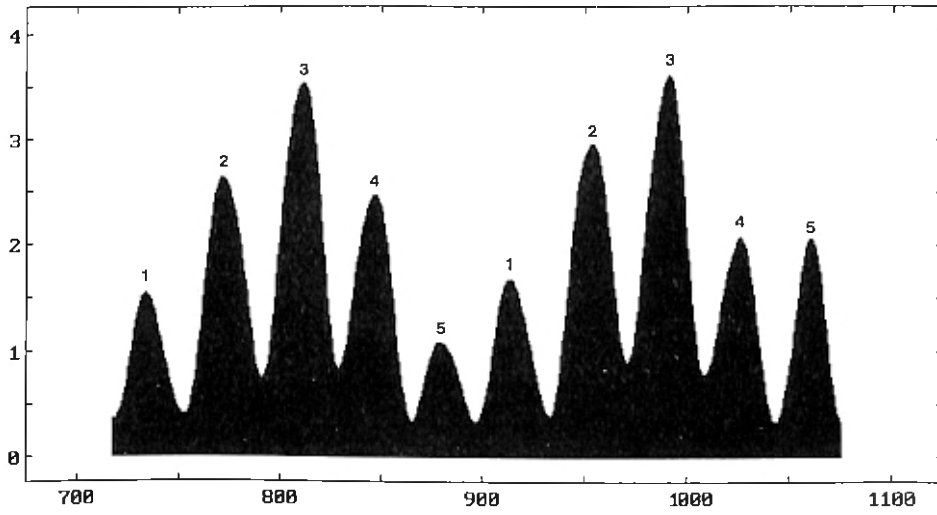


Abb. 6: 9-jährige laufende Varianz des Bahndrehimpulses der Sonne von 730 – 1075. Durch die Verfeinerung des Maßstabes gegenüber Abb. 5 werden «fünffingrige Hände» sichtbar. Dieses Auftauchen fünfzähliger Symmetrie in der Dynamik der Sonnenschwingung ist eine Überraschung, da sie bis vor kurzem nur bei Lebewesen gefunden wurde.

de Varianz v des Bahndrehimpulses L der Sonne für die Jahre 730 bis 1075 wieder, die an die Stelle des gröberen Musters der 36-jährigen laufenden Varianz tritt. Ich war merkwürdig berührt, als ich dieses Bild zu Anfang des Jahres 1990 zum ersten Male auf dem Bildschirm sah[67], denn ich dachte sofort an fünffingrige Hände und an die eingefleischte Überzeugung der Wis-

65 K. G. WILSON: The Renormalization Group: Critical Phenomena and the Kondo Problem, Rev. of Modern Physics 47 (1975), 774

66 B. B. MANDELBROT: The Fractal Geometry of Nature. - New York: Freeman, 1983, S. 331

67 Bereits am 26. April 1990 habe ich in dem Vortrag «Relationship Between Rainfall in the Northern Hemisphere and Impulses of the Torque in the Sun's Motion» auf einer internationalen Konferenz am Goddard Space Flight Center der NASA in Greenbelt, Maryland, öffentlich auf die Konsequenzen dieses überraschenden Zusammenhangs hingewiesen.

senschaftler, daß fünfzählige Symmetrie mit Funktionen «toter Körper» wie der Sonne völlig unvereinbar sei. Dies mag mit der für unumstößlich gehaltenen Regel zusammenhängen, daß bei kristallinen Festkörpern, die den Großteil der festen Stoffe ausmachen, die Ordnungszahl *fünf* nicht vorkommt. In Lehrbüchern der Kristallographie wird auch angegeben, warum das so sein muß. So heißt es bei P. ESKOLA: «In den Kristallen können nur 1-, 2-, 3-, 4- und 6-zählige Drehungsachsen auftreten, denn es muß die gegen die Symmetrieachse senkrechte Netzebene durch Punktreihen in gleich große und lückenlos sich aneinanderfügende Polyeder geteilt werden können. Jetzt ist leicht einzusehen, daß ausschließlich Parallelogramme, gleichseitige Dreiecke, Vierecke und regelmäßige Sechsecke die Ebene lückenlos ausfüllen, aber ... nicht regelmäßige Fünfecke.»[68]

Fünfzählige Symmetrie ist nach der herrschenden Meinung ausschließlich Lebewesen vorbehalten, wie bei der fünffingrigen Hand des Menschen oder der fünfteiligen Anordnung der Blütenblätter und Staubgefäße der Pflanzen. Auch Psychologen stimmen in diesen Chor ein. So schreibt L. PANETH: «Derselbe Mensch nun, der in der leblosen Natur die Zahlen 2, 3, 4, 6 in verschiedenster Ausprägung, nie aber eine Fünf verwirklicht fand – schon ein flüchtiger Blick in die belebte Natur, in die Gesetzmäßigkeit der Blütenpflanzen, brachte ihm die Zahl Fünf in überwältigender Fülle entgegen. Denken wir nur an die Rosaceen, denen unsere wichtigsten Obstbäume angehören, die Ranunculaceen mit ihren vielen Frühlingsblumen. Daß gerade im Frühling dieser triumphale Ausbruch der Fünf sich ereignet, mußte den Eindruck, der schon aus dem Gegensatz Leblos – Belebt sich aufdrängt, noch verstärken ... die Fünf als Charakteristikum der zeugenden Lebensfülle gegenüber dem starren, unbeweglichen Toten.»[69] Paläontologen benutzen die fünfzählige Symmetrie als zuverlässiges Kriterium, um biologische Fossilien von Funden geologischen Ursprungs zu unterscheiden. Selbst Viren, die auf der Grenze zwischen belebter und unbelebter Materie existieren, schließen sich zu Kolonien zusammen, die auf dieser Symmetrie beruhen.[70]

50 Wegen der Ergebnisse weiterer Vorhersagen und der Belege für die angeführten Prognosen wird auf T. LANDSCHEIDT: Sun – Earth – Man verwiesen; s. a. T. LANDSCHEIDT: Mini-Crash

68 P. ESKOLA: Kristalle und Gesteine. - Wien: Springer, 1946

69 L. PANETH: Zahlensymbolik im Unbewußtsein. - Zürich: Rascher, 1952, S. 64 – 65

70 G. M. ZASLAVSKY/R. Z. SAGDEEV/D. A. USIKOV/A. A. CHERNIKOV: Weak Chaos and Quasi-Regular Patterns. - Cambridge/New York: Cambridge University Press, 1991, S. 225

5. Es gibt doch Kristalle mit fünfzähliger Symmetrie: Quasikristalle

Das Ergebnis der Abb. 6 steht nicht isoliert da. Die Schwingung der Sonne um das Massenzentrum und noch zu erörternde vielfältige Zyklen der Sonnenaktivität werden von der Fünfzahl geradezu beherrscht. Wie ich weiter zeigen werde, hängen sie auch eng mit dem *goldenen Schnitt* zusammen, dessen Wert durch eine Irrationalzahl dargestellt wird. Der Pythagoräer HIPPASOS, der den fünften platonischen Körper entdeckte, dessen Grenzfläche obendrein das Fünfeck ist, wurde von seinen Ordensbrüdern wegen dieser Störung ihres auf der Vierheit gegründeten Weltbildes im Meer ertränkt. Das gleiche Schicksal erlitt ein anderer Pythagoräer, der nachwies, daß die Wurzel aus 2 ebenso wie der goldene Schnitt nur durch eine irrationale Zahl auszudrücken ist.[71] Ich hoffe, daß mir ein ähnliches Schicksal erspart bleibt, rühren doch die hier vorgelegten Ergebnisse an tief eingewurzelte Vorurteile.

Immerhin kommt mir zugute, daß D. S. SHECHTMAN und seine Kollegen vom *National Institute of Standards and Technology* der USA schon 1984 entdeckt haben, daß es doch Kristalle mit fünfzähliger Symmetrie gibt.[72] Sie haben überwiegend die Form des fünften platonischen Körpers, des *Pentagondodekaeders*, das von zwölf regelmäßigen Fünfecken begrenzt wird. Die Wissenschaftler nennen diese Kristallform abwertend Quasikristall, obwohl sie allen wesentlichen Anforderungen genügt, die an einen Kristall gestellt werden können. Nur gehen die «kreativen» Fähigkeiten dieser Festkörper weit über die gewöhnlicher Kristalle hinaus. Wunderbarerweise füllen sie nicht nur den zur Verfügung stehenden Raum trotz ihrer fünfeckigen Grenzflächen lückenlos aus, sondern schaffen ein Muster, das sich trotz der Regelmäßigkeit der beteiligten Formelemente nie wiederholt. Der Forscher R. BECKER, der in den Bell-Laboratorien arbeitet, hat unter dem Eindruck eines Blicks auf Quasikristalle unter dem Raster-Tunnel-Mikroskop geäußert: «Diese fünffache Symmetrie ist ein totaler Schock. Die Muster und Maße beweisen, daß fünfeckig angeordnete Gruppen von Atomen sich zu perfekten Quasikristallen zusammenfügen können.»[73]

Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen wachsen die Quasikristalle nicht wie gewöhnliche Kristalle in der Weise, daß sich ein Atom nach dem

71 J. JEANS: Werdegang der exakten Wissenschaft. - Bern: A. Francke Verlag, 1948
72 D. R. NELSON: Quasicrystals, Scient. American, Aug. 1986
73 Zitiert nach R. HIGHFIELD: New Form of Matter Discovered, The Daily Telegraph, London, März 1990

anderen an die schon vorhandene Struktur anlagert, sondern so, daß unvermittelt die Gesamtstruktur entsteht. R. PENROSE, ein Forscher mit ungewöhnlichen Ideen, hat die Existenz der Quasikristalle vorhergesagt. Er meint, daß eine Erklärung der ungewöhnlichen Fähigkeiten dieser Kristalle nur gefunden werden kann, wenn nichtlokale quantenmechanische Funktionen mit in Betracht gezogen werden. R. PENROSE hält es sogar für möglich, daß die Fähigkeit der Quasikristalle, komplizierte Strukturen, die sich nicht wiederholen, ganzheitlich zu errichten, etwas mit der Funktion des menschlichen Hirns gemeinsam habe.[74] Für die Ungewöhnlichkeit der Eigenschaften der Quasikristalle spricht, daß einige Forscher den Versuch unternommen haben, ihre schwer zu durchschauende Anordnung als Projektionen höherdimensionaler Kristallgitter zu erklären. So ist es gelungen, die Struktur bestimmter Quasikristalle als dreidimensionalen Schnitt durch ein übergeordnetes sechsdimensionales Gitter zu beschreiben.[75] Die hier eingehender dargestellten Eigenschaften der Quasikristalle werden später noch eine wichtige Rolle spielen, und zwar im Zusammenhang mit astrologischen Aspekten.

6. «Große Finger» der «Sonnen-Hände» bezeichnen Wendepunkte im Jahrhundert-Zyklus der Sonnenflecken

Den «organischen» Strukturen in Abb. 6 entsprechen ganz exakt Zyklen, welche die verschiedenen Erscheinungen der Sonnenaktivität einem zeitlichen Rhythmus unterwerfen. Mit der ganzen *«Hand»* geht ein Zyklus von 178.8 Jahren einher. Den einzelnen *«Fingern»* der Hand, die zur einfacheren Kennzeichnung numeriert sind, lassen sich Zyklen zuordnen, die eine durchschnittliche Länge von 35,8 Jahren haben. Die genaue tatsächliche Länge läßt sich aus der jeweiligen Gesamtkonstellation der gewichtigsten Körper des Sonnensystems errechnen. Die Finger in Abb. 6 werden von nun an große Finger (GF) genannt, während die an sie anknüpfenden Zyklen von rund 36 Jahren als GF-Zyklen (GFZ) bezeichnet werden. Bei allen GFZ wird die Nullphase (0°) durch den «Fingeransatz» und die Mittelphase (180° oder π) durch die «Fingerkuppe» gekennzeichnet. Die genauen Zeitpunkte dieser Phasen lassen sich als Extremwerte der laufenden Varianz v des Bahndrehimpulses L der Sonne exakt berechnen.

74 R. PENROSE: The Emperor's New Mind. - New York/Oxford: Oxford University Press, 1989, S. 434 – 439

75 P. W. STEPHENS/A. I. GOLDMAN: The Structure of Quasicrystals, Scient. American, April 1991, S. 47

Abb. 7 gibt die 9-jährige laufende Varianz v für den Zeitraum von 700 bis 1600 wieder, der 5 Hände umfaßt. Die Finger der jeweiligen Hand sind durchnumeriert. Die Gleissberg-Minima, deren Daten durch Dreiecke ange-

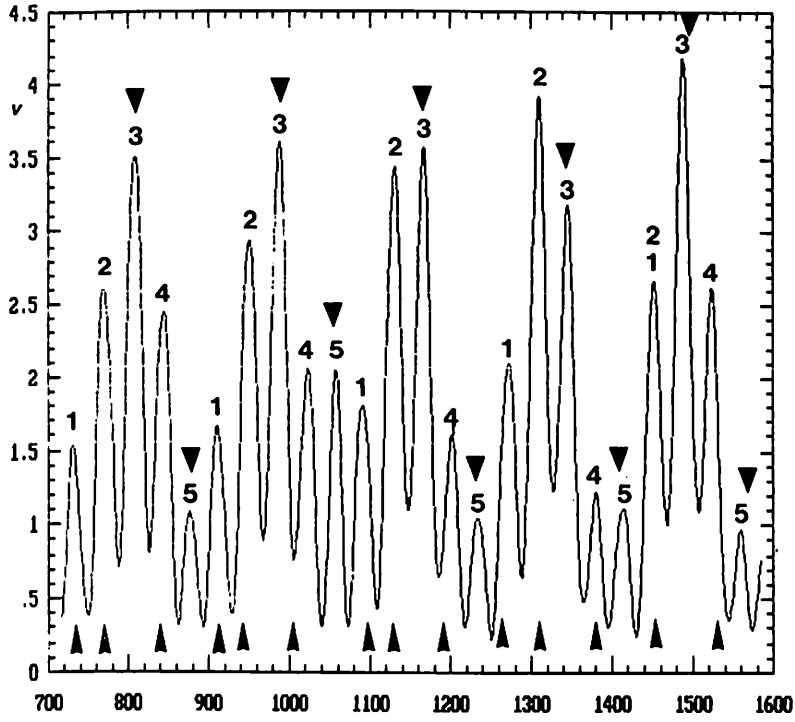


Abb. 7: 9-jährige laufende Varianz des Bahndrehimpulses der Sonne von 700 – 1600. Die «Finger» der «Sonnenhände» sind numeriert. Finger 3 und Finger 5 weisen jeweils auf Gleissberg-Minima hin, deren beobachtete Zeitpunkte durch nach unten weisende Dreiecke markiert sind. Die restlichen Finger zeigen Gleissberg-Maxima an, deren Epochen durch nach oben weisende Pfeile gekennzeichnet sind. Der Hand am rechten Bildrand fehlt der erste oder zweite Finger. Der auf diese «organische» Anomalie folgende Finger 3 fiel mit dem besonders tiefen Spörer-Minimum zusammen, das klimatisch die «Kleine Eiszeit» einleitete.

zeigt werden, die auf der Spitze stehen, fallen stets mit dem Mittelfinger (GF3) und dem kleinen Finger (GF5) zusammen, deren mittlerer Abstand rund 90 Jahre beträgt, während die restlichen Finger jeweils auf Maxima im säkularen Zyklus der Sonnenfleckentätigkeit hinweisen. Die von W. GLEISSBERG und F. LINK festgelegten Maxima sind in der Abbildung durch nach oben weisende Pfeile gekennzeichnet. Finger 1 und 2 fallen mit ausgedehnten Perioden intensiver Sonnenfleckentätigkeit zusammen, die nur durch eine kurze Periode schwächerer Aktivität unterbrochen wird, während Finger 4 säkulare Aktivität anzeigt, die sich auf eine eingegrenzte Periode star-

ker Fleckentätigkeit konzentriert. Das rhythmische Muster der Hände und Finger reagiert sehr empfindlich auf Störungen. Der letzten Hand in Abb. 7 fehlt ein Finger. Wie von der Zeichnung abzulesen ist, fielen Finger 1 und 2 zusammen. Dies hatte entsprechende Auswirkungen. Wo sonst zwei getrennte säkulare Fleckenmaxima aufeinanderfolgen, ereignete sich nur ein einziges Maximum. Noch stärker wirkte sich die «organische Anomalie» in dem nachfolgenden säkularen Minimum am Ende des 15.Jahrhunderts aus, das sich durch besonders schwache Fleckentätigkeit auszeichnete. Es handelt sich um das bereits erwähnte *Spörer-Minimum*.

Abb. 8 zeigt, wie die weitere Entwicklung verläuft. In den Jahrhunderten nach 1600 taucht eine neue Form der Störung auf, die sich in den Jahren 700 – 1600 nicht ereignete. Es handelt sich um Phasen rückläufiger Bewegung der Sonne in ihrer Schwingung um das Massenzentrum, die mit negativem Bahndrehimpuls einhergehen. Die Sonne läuft in diesen Fällen nicht um CM herum, sondern zieht vor dem Massenzentrum eine kurze Schleife. Wie in Abb. 2 zu sehen ist, ereignete sich ein solcher Fall in den Jahren 1989 – 1990. Vor 1600 war die Sonne zuletzt im Jahre 482 rückläufig und danach 1632 und 1810 – 1811. Erst 2168 – 2169 ist die nächste Rückläufigkeit zu erwarten.

In Abb. 8 sind solche Phasen mit R gekennzeichnet. Sie fallen stets mit dem «Zeigefinger» (GF2) zusammen. Die rückläufige Bewegung 1632 (GF2) führte nicht zu einer Rhythmusstörung. Es ist aber auffällig, daß das darauf folgende Gleissberg-Minimum (GF3) mit dem Maunder-Minimum identisch ist, also einer seltenen Periode außerordentlich schwacher Fleckentätigkeit. Die Rückläufigkeit um 1811 (GF2) löste eine Phasenanomalie aus. Normalerweise zeigt GF2 starke Fleckenaktivität an. Stattdessen entwickelte sich in der *Napoleonischen Zeit* das ausgeprägteste säkulare Minimum, das nach dem Maunder-Minimum beobachtet wurde. Die Phasenanomalie erfaßte auch die nachfolgenden GF3 und GF4. Wo sonst ein Maximum zu erwarten ist, entwickelte sich ein Minimum und umgekehrt. In Abb. 8 werden diese Perioden durch weiße Dreiecke hervorgehoben, während sonst die beobachteten Daten säkularer Maxima und Minima durch schwarze Dreiecke markiert sind. GF5 zu Anfang des 20. Jahrhunderts stellte den regulären Rhythmus wieder her. Die ausgedehnte Periode schwacher Sonnenfleckenaktivität von 1880 – 1930 hängt offensichtlich damit zusammen, daß auf die irreguläre Minimumphase GF4 die reguläre Minimumperiode GF5 folgte. Der Phasensprung, der durch die Rückläufigkeit der Sonne um 1811 eingeleitet wurde, ist der einzige Fall, der sich in 14 Jahrhunderten ereignet hat. Bei *Rhythmusanomalien* scheint sich Instabilität zu entwickeln, die in seltenen Ausnahmefällen so extrem ist, daß sie zu einem Phasensprung führt.

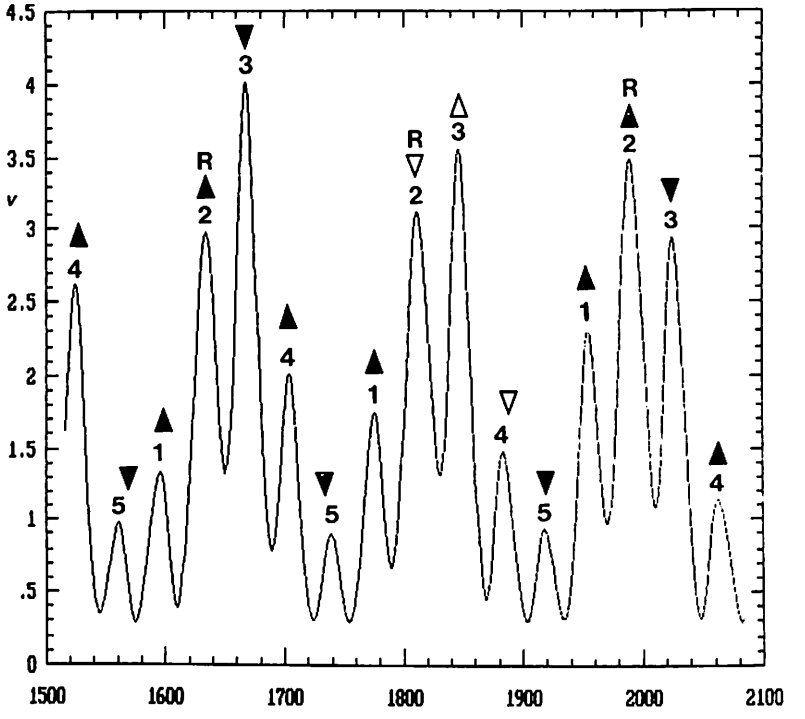


Abb. 8: 9-jährige laufende Varianz v des Bahndrehimpulses L der Sonne in ihrer Bewegung um das Massenzentrum von 1500 – 2100. Nach unten zeigende Dreiecke kennzeichnen beobachtete oder zukünftige Gleissberg-Minima, während nach oben weisende Dreiecke Gleissberg-Maxima markieren. Seltene Phasen der Rückläufigkeit der Sonne in ihrer Bahnbewegung sind mit R gekennzeichnet. Die R-Phase 1632 ging dem Maunder-Minimum voraus, während die Rückläufigkeit 1810 zu einer Rhythmusstörung führte, die durch offene Dreiecke angedeutet ist. Das nächste Gleissberg-Minimum um 2026 wird voraussichtlich ähnlich ausgeprägt sein wie das Maunder-Minimum, weil es auf die Rückläufigkeit der Jahre 1989 und 1990 folgt.

7. Vorhersage schwacher Sonnenaktivität und kalten Klimas um 2026

Im 20. Jahrhundert hat sich die Sonnenfleckenaktivität bisher ohne Ausnahme dem Fingerrhythmus eingefügt. Als die Periode GF1 in der zweiten Hälfte der fünfziger Jahre ihren Höhepunkt erreichte, wurden Rekordwerte der Sonnenfleckenzahlen erreicht. Nach einer vorübergehenden Abschwächung der Aktivität in den Jahren um 1970, die auch mit kühlerem Klima einherging, folgte regelrecht die Maximumphase GF2, die ihren Höhepunkt um 1990 erreichte. Die 11-jährigen Sonnenfleckenzyklen 21 und 22 zeichneten sich durch starke Fleckenaktivität aus, die allgemeine Überraschung auslöste, weil angenommen wurde, daß auf ein starkes säkulares Maximum ein

ausgeprägtes Minimum folgen müsse. Es sollte jedoch nicht vergessen werden, daß die Sonne 1990 rückläufig war und ihr Bahndrehimpuls negativ wurde. Da alle hier erörterten Zyklen auf Variationen des Bahndrehimpulses beruhen, ist damit zu rechnen, daß die Rückläufigkeit wie in allen vorhergehenden Fällen Folgen haben wird. Eine Phasenanomalie wie 1811 hat sich nicht entwickelt. Ich gehe daher davon aus, daß sich eine ähnliche Situation ergeben wird wie um 1670, als die GF3-Phase, die auf die Rückläufigkeit 1632 folgte, mit dem Maunder-Minimum zusammenfiel. Ist das richtig, so ist damit zu rechnen, daß das nächste *Gleissberg-Minimum* um 2026 besonders ausgeprägt sein wird, ähnlich wie das Spörer-Minimum und das Maunder-Minimum.

J. A. EDDY[76] hat durch eine Untersuchung, die bis ins 6. Jahrtausend v. Chr. zurückgeht, Beweise dafür vorgelegt, daß jede Phase besonders ausgeprägter Schwäche der Fleckenaktivität vom Typ des Maunder-Minimums von ähnlich kaltem Klima wie in der Kleinen Eiszeit begleitet war. Wie bereits erörtert wurde, scheint dies damit zusammenzuhängen, daß die insgesamt von der Sonne ausgestrahlte Energie, die auf die Erdatmosphäre trifft, geringer wird, wenn die Sonnenfleckentätigkeit absinkt. Es ist daher zu erwarten, daß das Klima nach der Erwärmung, die mit dem säkularen Maximum 1990 zusammenhängt, wieder kälter werden wird mit einem Tiefpunkt um 2026.

Der *Treibhauseffekt* wird vielleicht etwas zur Milderung der neuen Kälteperiode beitragen. Sicher ist dies jedoch nicht. Wenn die Spurengase wie Kohlendioxid und Methan weiterhin so anwachsen wie seit dem Beginn der Industrialisierung und der ungehemmten Vermehrung der Menschheit, ist zu befürchten, daß sich dies früher oder später negativ auf das Klima auswirken wird. Der Treibhauseffekt ist aber nicht der einzige Faktor, der auf das Klima einwirkt. Wäre er allein wirksam, so müßte die globale Temperatur einen linear aufsteigenden Trend zeigen. Das ist jedoch nicht der Fall. Vielmehr folgte das Klima dem Rhythmus der säkularen Gleissberg-Extrema. Von 1890 – 1920 trat eine Abkühlung ein, obwohl die Industrialisierung stark fortschritt. Als das säkulare Maximum der fünfziger Jahre herannahte, stiegen die Temperaturen an, sanken dann aber bis 1970 wieder ab,[77] obwohl gerade in den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg der Zuwachs des CO_2-Gehalts der Atmosphäre durch die exzessive Steigerung des Ölverbrauchs und den Raubbau an den Wäldern stark erhöht wurde. Der unverkennbare Anstieg der Temperaturen in den achtziger Jahren ist mit dem

76 J. A. EDDY: The Maunder Minimum, Science 192 (1976), 1189
77 J. E. WALSH: The Arctic As a Bellwether, Nature 352 (1991), 19

Herannahen des säkularen Maximums der Sonnenfleckentätigkeit mit dem Höhepunkt um 1990 korreliert. Je mehr sich das säkulare Minimum mit dem Tiefpunkt um 2026 nähert, werden aber die Temperaturen wieder sinken.

Hinzu kommt, daß das in der Öffentlichkeit ausgebreitete Szenario unmittelbar bevorstehender katastrophaler Auswirkungen des Treibhauseffekts auf sehr einfachen Klimamodellen beruhte, die weder die ausgleichende Rolle der Ozeane noch den Einfluß der Wolkenbildung auf das Klima berücksichtigten. Niedrig liegende Wolken kühlen die Erdoberfläche ab. Erhöhen sich die Temperaturen, so werden Konvektion und Wolkenbildung stärker, wobei schon eine Vermehrung der Wolkenbildung um 15 – 20% hinreicht, eine Verdoppelung des CO_2-Gehalts der Atmosphäre auszugleichen. Auch eine winzige Veränderung der Größe der Wassertropfen in den Wolken kann den Treibhauseffekt zum Verschwinden bringen.[78] Die schon recht moderaten Vorhersagen der Fachleute auf der Weltklimakonferenz Ende 1990 sind inzwischen durch Ergebnisse der Wissenschaftler des Hamburger Max-Planck-Instituts für Meteorologie, die in ihrem Modell die Speicherkapazität der Ozeane berücksichtigen, noch einmal halbiert worden. Hiernach soll der Treibhauseffekt, isoliert betrachtet, bis zum Jahre 2060 den Meeresspiegel nur um 4 – 10 cm anheben und die Globaltemperatur um rund 1 °C erhöhen.[79] Demgegenüber würden die Auswirkungen einer neuen Kleinen Eiszeit, die bereits beschrieben wurden, viel stärker durchschlagen.

8. Irdische Resonanzen der solaren Zyklen «großer Finger»

a) Regen-Zyklen in geschichteten Ablagerungen des Gletschersees Saki

Die *großen Finger* und die mit ihnen verknüpften Zyklen bilden nicht nur Gleissberg-Extrema ab, sondern auch andere Erscheinungen der Sonnenaktivität, wie energetische Eruptionen, welche die in Sonnenflecken gespeicherte magnetische Energie freisetzen und für deren Ausbreitung im Sonnensystem sorgen. Der Forschungsbereich der solar-terrestrischen Beziehungen befaßt sich mit den irdischen Auswirkungen dieser Form der Sonnenaktivität. Es kommt daher nicht gänzlich unerwartet, daß die GF-Zyklen sich auch in irdischen Datenreihen widerspiegeln. Geschichtete Jahresablagerungen in Gletscherseen, sogenannte *Warven*, weisen im allgemeinen

78 J. T. KIEHL: Clouds and Climate Change, Eos, 5. März 1991, S. 112
79 H. SCHUH: Verschnaufpause im Treibhaus, Die Zeit, 7. Juni 1981, S. 20

durch ihre unterschiedliche Dicke auf mehr oder weniger Regen im Jahresablauf hin. W. B. SCHOSTAKOWITSCH[80] hat solche Warven aus dem See Saki auf der Krim entnommen und die Dicke der jeweiligen Jahresablagerungen aufgelistet. Zugleich hat er sichergestellt, daß die dicksten Warven tatsächlich mit Jahren besonders starken Regenfalls einhergingen und die dünnsten Ablagerungen mit ausgesprochen trockenen Jahren.[81] Seine Veröffentlichung der Daten erstreckt sich auf den Zeitraum 2295 v. Chr. bis 1894 n. Chr.

Schon bei erstem Hinsehen zeichnet sich ab, daß die Jahre mit maximaler Schichtdicke, die auf starke Regenfälle hinweisen, zyklisch wiederkehren. Als ich für die Jahre 700 – 1894 diese Maxima untersuchte, stellte sich sofort heraus, daß sie sehr eng mit dem GF-Zyklus zusammenhängen. Jede Nullphase und jede Mittelphase des GFZ fiel mit Maxima in der Warvendichte zusammen, also mit Perioden starken Regenfalls. Ein statistischer Test zeigt, daß die Nullhypothese, daß keine solche Beziehung bestehe, mit sehr geringer Irrtumswahrscheinlichkeit ($P < 4 \cdot 10^{-14}$) abgelehnt werden kann. Wird die Datengruppe in zwei gleich große Hälften geteilt, tritt die Korrelation genau so deutlich in jeder der Einzelgruppen hervor.[82] Die durchschnittliche Dicke der untersuchten Warven beträgt 1,2 mm. Dicken von 80 mm, die auf katastrophenartige Regenfälle hinweisen, kamen in 4189 Jahren nur neunmal vor. Sie fielen ohne Ausnahmen auf Null- oder Mittelphasen des GF-Zyklus. Ein χ^2-Test führt bei 1 Freiheitsgrad zu dem Wert 13.5 und dem Signifikanzwert $P < 0.0003$. Derart präzise, zeitlich scharf eingeordnete Zusammenhänge, die sich über viele Jahrhunderte erstrecken, sind auf dem Gebiete der solar-terrestrischen Beziehungen mit klimatischem Einschlag ungewöhnlich. Die bisher gefundenen Korrelationen erstreckten sich höchstens auf mehrere Jahrzehnte und verschwanden meist wieder, wenn weitere Daten in die Zeitreihe einbezogen wurden.[83]

b) Langfristige Schwankungen in der Rotation der Erde

In meinem Buch «Sun – Earth – Man»[84] habe ich gezeigt, daß Variationen in der Rotation der Sonne um ihre Achse durch die Schwingung der Sonne

80 W. B. SCHOSTAKOWITSCH: Bodenablagerungen der Seen und periodische Schwankungen der Naturerscheinungen, Mémoires de l'Institut Hydrologique 13 (1934), 95 – 140

81 W. B. SCHOSTAKOWITSCH: Geschichtete Bodenablagerungen der Seen als Klima, Ann. Met. Z. 53 (1936), 176 – 182

82 T. LANDSCHEIDT, NASA Conference Publication 3086, 260 – 262

83 J. A. EDDY: An Historical Review of Solar Variability, Weather, and Climate. In: B. M. McCORMAC: Weather and Climate Responses to Solar Variations. - Boulder: Colorado Associated University Press, 1983, S. 1 – 15

84 T. LANDSCHEIDT, Sun – Earth – Man, s. Anm. 46

um das Massenzentrum beeinflußt werden. Daraus folgte zugleich ein Zusammenhang mit der variierenden Sonnenaktivität, weil diese mit der Rotation verknüpft ist. Selbst die *Rotation der Erde* fügt sich in dieses Beziehungsgeflecht ein. Nach Beobachtungen von A. DANJON[85] machte die Erde nach den gewaltigen Sonneneruptionen vom 23. Februar 1956 und 16. Juli 1959 einen Sprung in ihrer Rotation. Der Tag wurde vorübergehend fast 2 Millisekunden länger und erreichte erst nach einem halben Jahr wieder den früheren Wert. Außer der Periode der Erddrehung änderte sich auch die Lage der Drehachse im Erdkörper. Hinter diesen Einzelfällen verbirgt sich ein allgemeiner Zusammenhang zwischen Erdrotation, Sonnenaktivität und der Gesamtdynamik des Sonnensystems. Abb. 9 nach F. MIGNARD[86] stellt die langfristige Entwicklung der Länge des irdischen Tages für die Jahre 1780 – 1980 dar. Die geneigte gerade Linie zeigt an, wie sich die Erdrotation

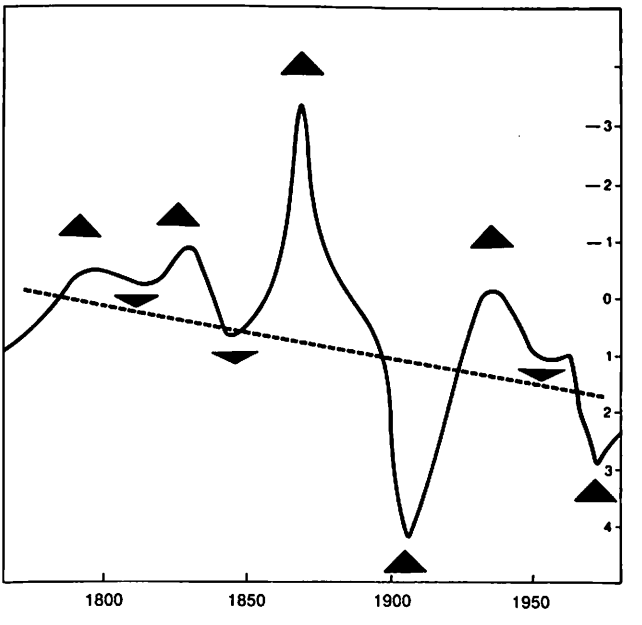


Abb. 9: Darstellung der langfristigen Variationen der Rotationsgeschwindigkeit der Erde nach F. MIGNARD. Die vertikale Skala bezeichnet das Maß der Variation in Millisekunden. Der Beobachtungszeitraum erstreckt sich von 1780 – 1980. Aufwärts zeigende Dreiecke kennzeichnen die Nullphasen «großer Finger», die mit den stärksten Abweichungen einhergehen, während flache, nach unten weisende Dreiecke Mittelphasen der «großen Finger» markieren.

85 A. DANJON: Solar Flares and Changes in the Length of the Day, C. R. Acad. Sci. Ser. B 249 (1959), 2254 u. 250 (1960), 1399

86 F. MIGNARD: La rotation de la Terre, La Recherche 136 (1981), 144

allmählich durch die Gezeitenreibung verlangsamt, die Tageslänge also anwächst. Die Zeitskala der senkrechten Achse mißt Millisekunden.

Die unregelmäßige Kurve, welche die säkularen Schwankungen der Rotationsgeschwindigkeit abbildet, hängt eng mit den GF-Zyklen der Sonne zusammen. Alle Extrema, die besonders stark von der Trendlinie abweichen, welche den Effekt der Gezeitenreibung darstellt, fallen zeitlich mit Nullphasen der großen Finger zusammen, die ich in der Zeichnung durch große mit der Spitze nach oben zeigende Dreiecke gekennzeichnet habe. Weniger stark vom Trend abweichende Extrema sind GF-Mittelphasen zugeordnet, die in der Abbildung durch flache, nach unten zeigende Dreiecke markiert sind. Dieser Sachverhalt, auf den ich bereits im April 1990 auf der internationalen NASA-Konferenz «Climate Impact of Solar Variability» in Greenbelt, Maryland, hingewiesen habe,[87] eröffnet die Möglichkeit von langfristigen Vorhersagen, die sich auf Konstellationen der Sonne und der Riesenplaneten stützen: Mit den nächsten stärkeren Abweichungen der Tageslänge vom Gezeitenreibungstrend ist in den Jahren um 2007 und 2048 zu rechnen.

c) Zentralphasen «großer Finger» und Volksaufstände

Ich habe seit den sechziger Jahren in meinen Arbeiten immer wieder nachdrücklich darauf hingewiesen, daß man die komplexen Wechselbeziehungen der kosmischen Körper in unserem Planetensystem einschließlich der Erde nur richtig verstehen könne, wenn man das Sonnensystem insgesamt und auch dessen Komponenten wie Planeten und Monde mit Organismen vergleiche. J. E. LOVELOCK[88] hat mit Sachverstand und kreativem Einfühlungsvermögen ins einzelne gehend dargelegt, daß die Oberfläche der Erde, ihre Meere und Gewässer, die Atmosphäre und alle Lebewesen einschließlich des Menschen ein lebendiges Ganzes bilden, das durch kompliziert vernetzte Rückkopplungskomplexe derart geregelt wird, daß nicht nur die Umwelt auf die Lebewesen einwirkt, sondern auch die Lebewesen gestaltend in die Umwelt eingreifen, und zwar durch koordinierte Akte aller 4 Milliarden Arten. Der so entstehende «dauerhafte Nichtgleichgewichtszustand», der die Erde als autopoietische Struktur erscheinen läßt, kann nach L. THOMAS mit einem riesigen «Einzeller» verglichen werden. Auf diesen «Einzeller» wirken von außen her die Felder und Partikel ein, die durch Sonneneruptionen zur Erde geschleudert werden. Die ganzheitliche Reaktion, die hierauf erfolgt, ist außerordentlich komplex. Sie reicht von geomagnetischen

87 S. Anm. 46, Schlußzitat
88 J. E. LOVELOCK: Unsere Erde wird überleben – Gaia. - München/Zürich: Piper, 1982

Stürmen und Wetteränderungen bis zu menschlichen Reaktionen wie Störungen des *psychischen Gleichgewichts* oder auch *gesteigerter kreativer Aktivität.*[89] Im Hinblick auf die Verknüpfung des Menschen mit der gesamten Biosphäre wäre es geradezu unverständlich, wenn er nicht auch auf externe Einwirkungen reagierte. So ist es nicht befremdlich, sondern eher logisch, daß ich schon beim ersten Hinsehen eine ganze Reihe von Verbindungen zwischen Fingerzyklen und menschlicher Aktivität gefunden habe. Aus Platzgründen können nur einige dieser Beziehungen dargestellt werden.

Von der Mitte des 18. Jahrhunderts an gingen alle Mittelphasen der GF-Zyklen ohne Ausnahme mit großen Volksaufständen einher:

1775: Beginn des nordamerikanischen Unabhängigkeitskrieges gegen England. Bauernaufstand an der Wolga.
1808 – 1813: Aufstände der Spanier und Tiroler gegen die Franzosen. Befreiungskriege gegen Napoleon.
1848: Aufstände und demokratische Bewegungen in Frankreich, Italien und Mitteleuropa.
1878: Befreiung der Balkanvölker vom türkischen Joch.
1917 – 1918: Revolutionen in Rußland und Deutschland.
1956: Ungarnaufstand.
1987 – 1989: Befreiung der mittel- und osteuropäischen Völker von der kommunistischen Herrschaft.

Die nächste Volksbewegung dieser Art ist um das Jahr 2026 zu erwarten, wenn die nächste Mittelphase im GF-Zyklus erreicht wird.

d) Langwellige Variation von Zinssätzen und Großhandelspreisen

Abb. 10 nach R. MOGEY[90] stellt die langfristige Entwicklung der *Zinssätze* von US-Eisenbahn-Obligationen dar. Die Extrema der durchgezogenen Kurve fallen in vier von fünf Fällen mit GF-Nullphasen zusammen, die durch schwarze Dreiecke markiert sind. Nur zu Anfang der fünfziger Jahre schiebt sich eine aktive GF-Mittelphase dazwischen, die durch ein weißes Dreieck kenntlich gemacht wird. Dies scheint damit zusammenzuhängen, daß der Abstand der beiden benachbarten Nullphasen besonders groß ist. Der betreffende GF-Zyklus hat eine Länge von 40 Jahren, während sonst die Zykluslänge eher in der Nähe von 36 Jahren liegt. Die gestrichelte Linie weist auf den sogenannten *Kondratjew-Zyklus* hin. Er ist nach dem russischen Volks-

89 Für eine ausführliche Darstellung verweise ich auf mein Buch «Sun – Earth – Man», S. 34 – 40 und S. 60 – 61. Dort findet sich auch der statistische Nachweis, daß die Instabilität, die durch solare Eruptionen und geomagnetische Stürme ausgelöst wird, wissenschaftliche Entdeckungen dadurch begünstigt, daß sie mithilft, die psychische Trägheit zu überwinden, die neuen Einsichten im Wege steht.

90 R. MOGEY: Long Cycles in Interest Rates, Cycles, Nov./Dez. 1989, 328

wirtschaftler dieses Namens benannt, der einen Konjunkturzyklus von rund 40 Jahren beschrieben hat.[91] Meine bisherigen Erfahrungen sprechen dafür, daß sich der Kondratjew-Zyklus durch den GF-Zyklus der Sonne erklären läßt. So wird die zyklische Bewegung, die sich in den Großhandelspreisen der USA abzeichnet, durchweg dem Kondratjew-Zyklus zugeschrieben.[92] Eine Analyse der Daten[93] zeigt, daß von 1750 bis zur Gegenwart die Null- und Mittelphasen des GF-Zyklus stets mit Minima der Großhandelspreise zusammenfielen, mit nur zwei Ausnahmen: dem Ende des amerikanischen Bürgerkrieges und der Endphase des 1. Weltkrieges. In diesen Fällen erwiesen sich die irdischen Konstellationen als stärker als der kosmische Rhythmus. Mit den nächsten Tiefpunkten der Großhandelspreise ist um 2007 und 2026 zu rechnen, da dann die entsprechenden Anfangs- und Mittelphasen erreicht werden.

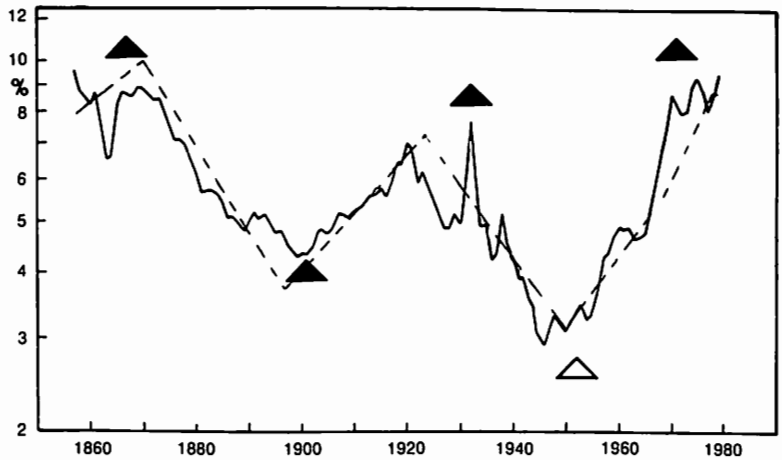


Abb. 10: Langfristige Entwicklung der Zinssätze von US-Eisenbahnobligationen nach R. MOGEY. Schwarze Dreiecke bezeichnen die Nullphasen «großer Finger», während das weiße Dreieck eine eingeschobene Mittelphase kennzeichnet.

91 N. D. KONDRATJEW: Die langen Wellen der Konjunktur, Archiv f. Sozialw. u. Sozialpol. 56 (1926)

92 J. P. WARREN: The 50-Year Boom-Bust Cycle. - Godalming: Warren/Cameron, 1982

93 Der Wholesale Price Index (WPI) 1749 – 1985, ein zuverlässiges Konjunkturbarometer, ist abgedruckt bei R. BATRA: The Great Depression of 1990. - New York: Simon & Schuster, 1987, S. 190 – 191

9. Fraktale in der Dynamik der Sonnenschwingung

a) Was ist ein Fraktal?

Bei der Erörterung der Bedeutung von Maßstabtransformationen wurde bereits kurz auf *Fraktale* hingewiesen. Seit der Veröffentlichung der grundlegenden Arbeit «Les objects fractals: forme, hasard et dimension» von B. B. MANDELBROT[94] hat der Begriff des Fraktals in der Wissenschaft eine außerordentlich befruchtende Rolle gespielt. Nach seinen eigenen Worten ließ sich MANDELBROT bei der Entwicklung seiner neuen Geometrie von der Vorstellung leiten: «Wolken sind nicht kugelförmig, Berge nicht kegelförmig, Küstenlinien sind keine Kreise, Rinde ist nicht glatt und auch der Blitz folgt keiner geraden Linie.» Bei der Analyse von Aktienkursen fand er heraus, daß langwellige Erscheinungen, die mit Konjunkturgipfeln und Rezessionen einhergehen, die gleiche Verlaufsstruktur zeigen wie monatliche oder tägliche Kursschwankungen. Diese «Selbstähnlichkeit», die Wiederkehr einer Gestalt bei wiederholten Maßstabtransformationen, fand er in der Form von Küstenlinien, Bäumen, Bergen, Wolken, Flüssen, Mondkratern und Galaxien wieder und selbst in menschlichen Gehirnen und dem feinverzweigten Röhrensystem von Lungen und Kreislaufgefäßen.

MANDELBROTs Untersuchungen zeigten, daß die Natur bestimmte Strukturen in komplexen Systemen auf den verschiedensten Größenskalen einsetzt, auch wenn diese weit auseinanderliegen. Ständig wiederholte Iterationen elementarer Formelemente und Variationen der jeweils eingesetzten Skalen spielen dabei eine wichtige Rolle, und zwar nicht nur bei zoologischen und biologischen Strukturen, sondern auch in der sogenannten unbelebten Natur. Weitere Merkmale der Fraktale sind ihr ungeheurer Detailreichtum und die damit verbundene unbegrenzte Länge. So hat MANDELBROT nachgewiesen, daß die Küste Großbritanniens die gleiche Länge hat wie die Nordamerikas. Werden bei der Messung hinreichend kleine Skalen zugrunde gelegt, so ergibt sich in beiden Fällen unendliche Länge. Typisch ist auch die mangelnde Differenzierbarkeit der Fraktale, ein Greuel für Physiker cartesianischer Prägung, und die gebrochene Dimension, die zwischen der Dimension einer Linie und der einer Fläche oder des dreidimensionalen Raumes liegt.

Das herausragende Kriterium ist jedoch die Selbstähnlichkeit, die Invarianz gegenüber Skalentransformationen. Ein einfaches Beispiel hierfür ist ein Satz russischer Puppen, die immer kleiner werden, wenn man sie aus der

94 B. B. MANDELBROT: The Fractal Geometry of Nature. - New York: W. H. Freeman, 1983

jeweils größeren Puppe herausholt, aber alle gleich aussehen. Jeder Teil ist dem Ganzen ähnlich. Dies ist eine bemerkenswerte Ausprägung des *astrologischen Grundsatzes* «Wie oben, so unten», der in der Tabula Smaragdina in präziserer Formulierung zu finden ist: «Quod est inferius, est sicut quod est superius. Et quod est superius, est sicut quod est inferius, ad perpetranda miracula rei unius.»[95] MANDELBROT hat aus den von ihm dargestellten Zusammenhängen weitgehende Schlüsse gezogen: «Fraktale Gestalten hoher Komplexität lassen sich allein durch die Wiederholung einer einfachen geometrischen Transformation gewinnen, und geringfügige Variationen dieser Transformation bewirken globale Änderungen. Dies legt nahe, daß eine kleine Menge genetischer Information die Entstehung komplexer Gestalten bewirken kann, und daß selbst geringe genetische Veränderungen zu erheblichem Gestaltwandel führen.»[96]

Auf jeden Fall läßt sich nicht leugnen, daß Fraktale überall in der Natur anzutreffen sind, von Flußdeltas bis zu Verzweigungen der Lunge, oder vom Dahinschlängeln unbegradigter Flüsse bis zu den Windungen menschlicher Gehirne. Eine fraktale Struktur des Wetters wird aber bisher nur vermutet. S. LOVEJOY von der McGill Universität nimmt an, daß die Atmosphäre durch eine ganze Schar bisher unbekannter gebrochener Dimensionen gekennzeichnet werde. Er hält aber für erwiesen, daß das meteorologische Netzwerk zur Wettererfassung eine niedrigere fraktale Dimension habe als Winde, Wolken und andere Wettererscheinungen, und zieht hieraus den Schluß, daß die Meteorologen bei ihren Vorhersagen nicht von der richtigen Art von Daten ausgingen.[97]

b) Fraktale und Stabilität des Sonnensystems

Die Himmelsmechanik ist schon früh von fraktalen Vorstellungen beeinflußt worden, ohne daß sie als solche erkannt wurden. H. LAUWERIER[98] hat darauf hingewiesen, daß die *Epizykeltheorie* des PTOLEMÄUS ein Beispiel hierfür ist: «Kreise auf Kreisen auf Kreisen ... Wir spüren darin das Prinzip der Selbstähnlichkeit: eine kosmische Bewegung mit der Struktur des Fraktals.» Um die Jahrhundertwende stieß H. POINCARÉ in seiner preisgekrönten Arbeit «Sur le problème des trois corps et les équations de la dynamique»

95 J. RUSKA: Tabula smaragdina – Ein Beitrag zur Geschichte der Alchimie. - 1931

96 Zitiert nach J. BRIGGS/F. D. PEAT: Die Entdeckung des Chaos. - München/Wien: Carl Hanser Verlag, 1989, S. 151

97 Dieselben, ebd., S. 154

98 H. LAUWERIER: Fraktale verstehen und selbst programmieren. - Hückelhoven: Wittig Fachbuchverlag, 1989, S. 115

auf nichtperiodische Lösungen der gekoppelten Bewegungsgleichungen der drei Himmelskörper, die chaotischen Charakter hatten und bei einer Gesamtdarstellung den Charakter von Fraktalen zeigten, wie wir heute sagen würden. Er mußte trotz seiner großen Rechenkunst auf qualitative Methoden zurückgreifen, um zu der Erkenntnis zu kommen, daß nicht entschieden werden kann, ob das Sonnensystem immer stabil bleiben wird.

In seinem Werk «Méthodes nouvelles de la mécanique céleste» hat POINCARÉ anläßlich der Analyse einer der nichtperiodischen Bahnen konstatiert: «Man wird verblüfft sein über die Komplexität dieser Figur, die zu zeichnen ich nicht einmal versuchen will. Nichts ist besser geeignet, uns eine Vorstellung von der Kompliziertheit des Dreikörperproblems und überhaupt aller Probleme der Dynamik zu geben, die nicht integrabel sind und für die die Bohlinschen Reihen divergieren.»[99] Dies ist eine zurückhaltende mathematische Formulierung der Tatsache, daß sich das Chaos am Horizont des Sonnensystems abzuzeichnen beginnt, sobald drei Himmelskörper in die Berechnung der Bahnen einbezogen werden. Es kann kein Zweifel daran bestehen, daß POINCARÉ in seinem Geiste Fraktale gesehen hat, denn der Astronom M. HÉNON hat 1969 mit Hilfe eines Computers in einer Graphik sichtbar gemacht, was POINCARÉ sich mühsam vorstellen mußte. POINCARÉs Zeitgenossen waren nicht in der Lage, den revolutionären Charakter seiner Entdeckung zu erfassen. Erst nach einer Veröffentlichung des russischen Mathematikers A. N. KOLMOGOROW[100] im Jahre 1954 wurden POINCARÉs Ergebnisse wirklich verstanden. Ich werde hierauf im Zusammenhang mit der Funktion des goldenen Schnitts im Sonnensystem zurückkommen.

c) «Kleine Hände» mit «kleinen Fingern» in «großen Fingern»

Abgesehen von dem grundlegenden Problem der Stabilität der Bahnen der Körper des Sonnensystems spielen Fraktale in der Astronomie der Gegenwart keine entscheidende Rolle. Außer der Analyse von Oberflächenstrukturen der Planeten und Monde sind nur einige Mutmaßungen in den Raum gestellt worden. So hat A. A. RUZMAIKIN[101] vermutet, daß hinter dem 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus ein «seltsamer Attraktor» stehe, und D. RUELLE[102] hat in der Geophysik den Vorschlag gemacht, die Umpolungen

99 Eine einfühlsame Darstellung dieser Zusammenhänge ist enthalten in I. EKELAND: Das Vorhersehbare und das Unvorhersehbare. - München: Harnack Verlag, 1985

100 A. N. KOLMOGOROW: Preservation of Conditionally Periodic Movements with Small Change in the Hamiltonian Function, Lecture Notes in Phys. 93 (1979), 51

101 A. A. RUZMAIKIN, Comm. Astrophys. 9 (1981), 85

102 D. RUELLE: Les attracteurs étranges, La Recherche 11 (1980), 144

des Magnetfeldes der Erde, die sich in 4 Millionen Jahren 16mal ereignet haben, durch eine solche «seltsame» fraktale Struktur zu erklären. Ganz konkrete Zusammenhänge fraktaler Art sind jedoch bisher nicht aufgezeigt worden. Um so mehr war ich verwundert, als ich sah, daß die Sonne und die Riesenplaneten durch ihre Konstellationen nicht nur fünfzählige Symmetrie erzeugen, sondern auch fraktale Muster, die sich in Zyklen der Sonnenaktivität ebenso klar abzeichnen wie in entsprechenden irdischen Zyklen. In den *großen Fingern* der *großen Hände* stecken wiederum *kleine Hände* mit *kleinen Fingern* (KF), denen ebenfalls Zyklen (KFZ) zugeordnet sind.

Dies schält sich heraus, wenn das Bild durch eine erneute Maßstabtransformation weiter verfeinert wird. Die KFZ haben im Mittel eine Länge von 8,9 Jahren, die aber sehr stark variiert, zumal «verkümmerte» kleine Hände mit weniger als fünf gut ausgebildeten kleinen Fingern vorkommen. Die Variationsbreite der KFZ liegt zwischen 2 und 15 Jahren und hängt unmittelbar von der Verteilung der Massen der Riesenplaneten *Jupiter, Saturn, Uranus* und *Neptun* im Sonnensystem ab. Immer wenn Jupiter, der beinahe eine zweite Sonne geworden wäre, auf einer Linie mit dem Sonnenzentrum und dem Massenzentrum steht, beginnt ein kleiner Finger und wird die Nullphase des KFZ erreicht. Abb. 11 stellt diesen komplexen Zusammenhang und

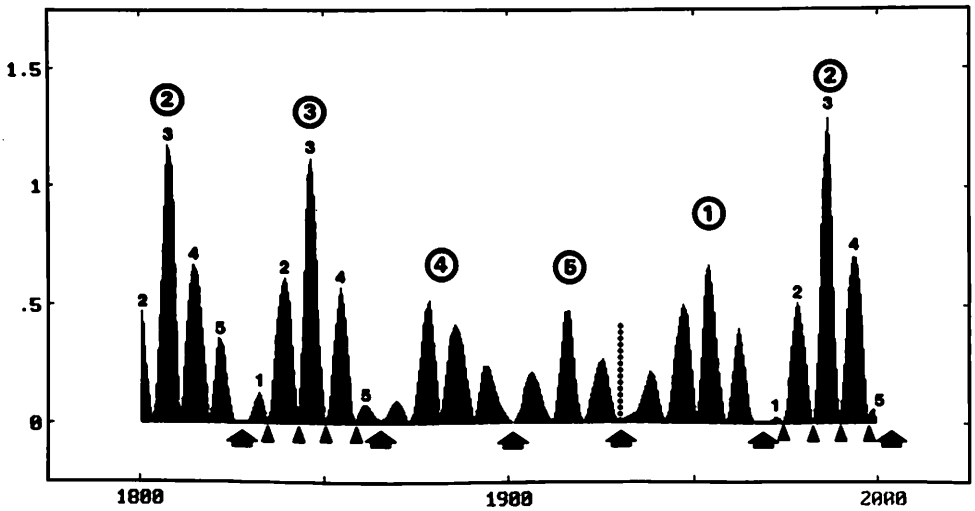


Abb. 11: 3-jährige laufende Varianz v des Bahndrehimpulses der Sonne von 1800 – 2000. Die erneute Maßstabsverfeinerung enthüllt die fraktale Natur der Dynamik der Sonnenschwingung. «Große Finger» enthalten «kleine Hände» mit «kleinen Fingern». Mittelphasen «großer Finger» sind durch große Zahlen gekennzeichnet, die von fetten Kreisen umgeben sind, während die Nullphasen durch fette Pfeile angezeigt werden. Die «Kuppen kleiner Finger» sind durch kleine Zahlen markiert und die entsprechenden Nullphasen durch kleine Dreiecke. Die punktierte senkrechte Linie zeigt den Beginn einer «großen Hand» an.

seine fraktale Struktur für die Jahre 1800 – 2000 dar. Die Kurve bildet die 3jährige laufende Varianz v des Bahndrehimpulses L der Sonne ab. Große, von einem Kreis umgebene Zahlen markieren die Fingerkuppe der jeweiligen großen Finger, die sich in einer gröberen Darstellung abzeichnen, während die kleinen Zahlen die kleinen Finger der unter dem großen Finger hervortretenden kleinen Hände kennzeichnen. Der Anfang kleiner Hände, der mit der GF-Nullphase zusammenfällt, wird durch fette Pfeile angezeigt und der Beginn kleiner Finger durch kleine Dreiecke. Die punktierte senkrechte Linie markiert den Anfang einer großen Hand, deren Zyklus sich bis zum Jahre 2111 erstreckt.

10. Rhythmusstörungen bei Konflikten «großer Finger» und «kleiner Finger»

KF-Zyklen sind von ebenso großer praktischer Bedeutung wie GF-Zyklen. Ihrer kürzeren Wellenlänge entsprechen Phänomene mit kürzerer Lebensdauer auf einer entsprechend verkleinerten Fraktalskala. So konnte ich langfristige Vorhersagen von Perioden besonders energetischer Sonneneruptionen auf die Beobachtung stützen, daß sie sich in KF-Nullphasen häufen.[103] Abb. 12 nach P. V. FOUKAL[104] zeigt einen engen Zusammenhang zwischen der Anzahl südpolarer Fackeln – heißerer und hellerer Gebiete auf der Sonne – und KF-Nullphasen, die ich durch Pfeilspitzen gekennzeichnet habe. Die durchgezogene Kurve repräsentiert die Variation der Anzahl der Fackeln für die Jahre 1906 – 1975 und die gestrichelte Kurve den 11jährigen Sonnenfleckenzyklus für den gleichen Zeitraum. Im Gegensatz zu diesen beiden Kurven, die nicht parallel laufen, fallen die KF-Nullphasen mit den Extrema der Fackelzahlen zusammen. Nur die zweitletzte Phase am rechten Rand der Graphik macht eine Ausnahme, die aber Aufschluß über das Verhältnis von GF und KF innerhalb desselben Fraktals gibt. Nullphasen der großen Finger lösen in der Regel Instabilität aus, die den *Rhythmus* des KFZ stört und einen Phasensprung von 180° oder π bewirkt. Das flache Dreieck in Abb. 12 markiert eine GF-Nullphase mit einem solchen Effekt. Wo im KF-Rhythmus ein Minimum der Fackelzahlen erwartet wurde, stellte sich ein Maximum ein. Daraus entwickelte sich ein neuer Rhythmus, wie an der letzten KF-Nullphase in Abb. 12 zu sehen ist. Im allgemeinen bleibt diese Anordnung über Jahrzehnte erhalten, bis die nächste GF-Nullphase den Rhythmus stört. Hier

103 T. LANDSCHEIDT: Beziehungen zwischen Sonnenaktivität und Massenzentrum, S. 12 – 13
104 P. V. FOUKAL: Solar Astrophysics. - New York/Toronto/Singapur: John Wiley, 1990, S. 381

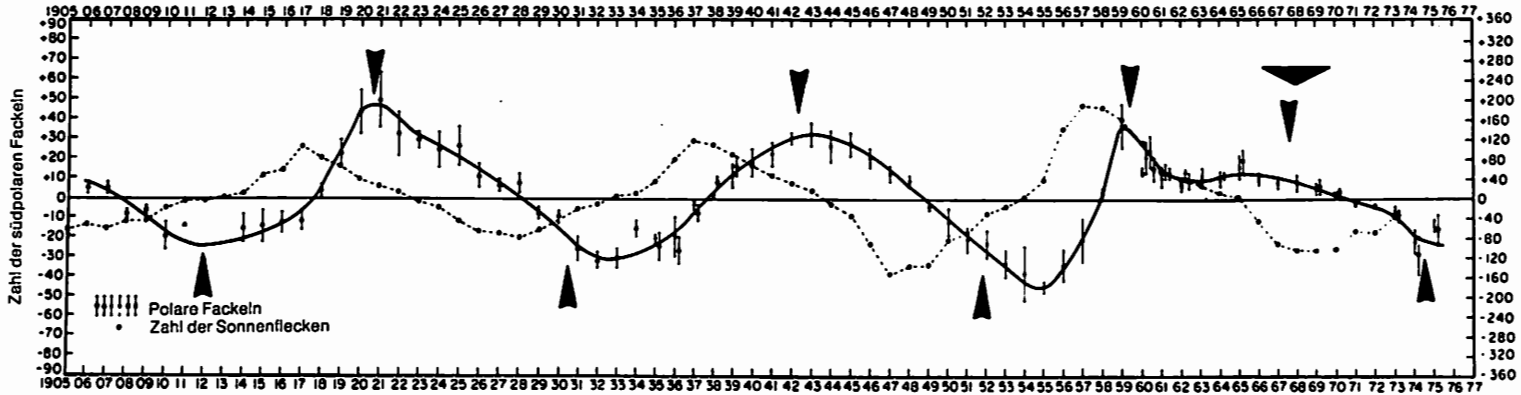


Abb. 12: Darstellung der Zahl der in den Jahren 1906 – 1975 beobachteten südpolaren Fackeln auf der Sonne nach P. V. FOUKAL. Die durchgezogene Kurve repräsentiert die entsprechenden Beobachtungsdaten, deren Verlauf nicht dem 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus angepaßt ist, der gestrichelt dargestellt wird. Die Pfeile markieren Nullphasen «kleiner Finger». Die Nullphase 1968 eines «großen Fingers», die mit der Nullphase eines «kleinen Fingers» zusammenstößt, löst einen Phasensprung in der Relation des «kleinen Fingers» zu den Extrema der Zahl der Fackeln aus, der zu einem veränderten Rhythmus führt.

bahnt sich eine Lösung des Problems der Vorhersage von Phasensprüngen in Zeitreihen an, für das bisher keine Lösungsansätze gefunden werden konnten.

11. Terrestrische Entsprechungen solarer Zyklen «kleiner Finger»

a) Roheisenpreise

Derartige Phasensprünge zeichnen sich auch in irdischen KF-Zyklen ab, die im Gleichklang mit den solaren Zyklen schwingen. Abb. 13 nach E. R. DEWEY[105] gibt die US-*Roheisenpreise* für 1834 – 1900 wieder. Von mir eingezeichnete flache Dreiecke kennzeichnen KF-Nullphasen, während der fette Pfeil die GF-Nullphase 1867 hervorhebt, die einen Phasensprung von Minima zu Maxima einleitete.

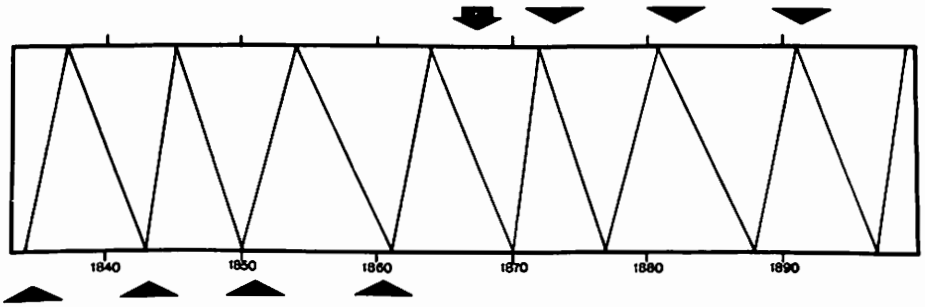


Abb. 13: US-Roheisenpreise 1834 – 1900 nach E. R. DEWEY. Nullphasen «kleiner Finger» sind durch flache Dreiecke markiert, während die Nullphase 1967 eines «großen Fingers» mit einem fetten Pfeil gekennzeichnet ist. Der Konflikt zwischen «großem Finger» und «kleinem Finger» löst auch in diesem terrestrischen Zyklus einen Phasensprung aus.

b) Börsenpreise

Börsenpreise zeigen das gleiche Muster. Abb. 14 nach einer Vorlage von E. R. DEWEY[106] stellt die prozentuale Abweichung der US-Börsenkurse vom 9jährigen laufenden Mittel des Trends dar und erfaßt den Zeitraum von 1830 – 1942. Die von mir eingezeichneten flachen Dreiecke bezeichnen die Daten der KF-Nullphasen und die beiden fetten Pfeile die GF-Nullphasen 1867 und 1933. Es ist deutlich zu sehen, wie der KF-Rhythmus nach 1867 von Minima der Börsenkurse zu Maxima umsprang und nach 1933 von

105 E. R. DEWEY: Cycles. - New York: Manor Books, 1973, S. 95
106 Derselbe, ebd., S. 119

Maxima zu Minima. Nach der GF-Nullphase 1968 gingen die Nullphasen der kleinen Finger 1970 und 1974 jeweils mit ausgeprägten Tiefpunkten der Börsenkurse einher, und zwar international. Da mit einer Störung dieses Rhythmus erst um 2007 zu rechnen ist, wenn die nächste GF-Nullphase erreicht wird, konnte ich für die KF-Nullphasen 1982 und 1990 weitere welt-

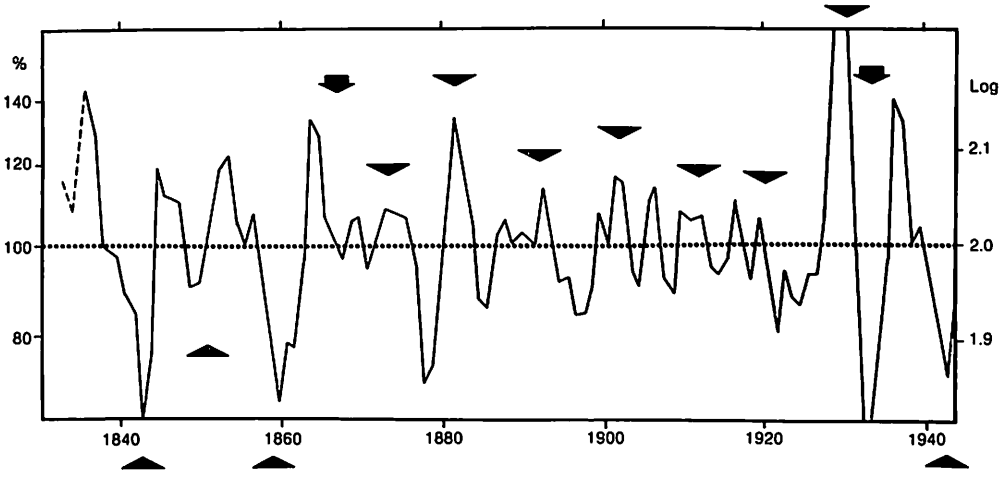


Abb. 14: US-Börsenpreise von 1830 – 1942 nach E. R. DEWEY. Die Kurve stellt die prozentualen Abweichungen der Kurse vom 9-jährigen Mittel des Trends dar. Nullphasen «kleiner Finger» sind durch flache Dreiecke gekennzeichnet und die Nullphasen «großer Finger» durch fette Pfeile. Vor 1867 zeigen «kleine Finger» Minima der Börsenkurse an, danach Maxima, und nach 1942 wieder Minima. Die Nullphase des «großen Fingers» leitet jeweils einen Phasensprung ein.

weite Einbrüche der Börsenpreise vorhersagen, die auch tatsächlich eingetreten sind. Es ist ein besonderes Kennzeichen solcher kosmisch bedingten Instabilitätsperioden, daß sie sich nicht auf einzelne Wirtschaftsgebiete beschränken, die unterschiedlichen lokalen Schwankungen ausgesetzt sind, sondern die Weltwirtschaft insgesamt erfassen. Da solche relativ seltenen Perioden global koordinierter Märkte sich nicht nationalökonomisch aus Wirtschaftsdaten ableiten lassen, ist ihnen mit Aktienanalysen und Chart-Techniken allein nicht beizukommen. Wird jedoch die Wirtschaftsaktivität als ein ganzheitlicher Prozeß angesehen, auf den nicht nur Wirtschaftsbedingungen im engeren Sinne einwirken, sondern die Gesamtverhältnisse auf der Erde und sogar die Verteilung der kosmischen Massen in unserem Sonnensystem, so läßt sich vorhersagen, daß sich mit großer Wahrscheinlichkeit das nächste weltweite Tief der Börsenkurse im Jahre 1998 entwickeln wird.

c) Kosmische Instabilität und menschliche Kreativität

Mancher Leser wird sich zumindest unbewußt gegen die Vorstellung wehren, daß ein so komplexes Gebiet menschlicher Aktivität wie die Wirtschaft Einflüssen ausgesetzt sein soll, welche die Umwelt bis zu den Grenzen des Sonnensystems ausdehnen. Dies ist leichter zu verstehen, wenn berücksichtigt wird, daß die naturwissenschaftliche Forschung der letzten beiden Jahrzehnte der Erkenntnis Bahn gebrochen hat, daß nicht Symmetrie, Ruhe, Ausgeglichenheit und Stabilität günstige Bedingungen für die Entstehung neuer Strukturen schaffen, sondern Symmetriebrüche, Grenzsituationen und Instabilität.

Der Nobelpreisträger I. PRIGOGINE[107] hat gezeigt, daß dies schon für physikalische und chemische Systeme gilt, die fernab vom Zustand des thermodynamischen Gleichgewichts «kreativ» werden. Er führt hierzu aus: «Fern vom Gleichgewicht können wir zum Beispiel das Auftreten von chemischen Uhren beobachten, von chemischen Reaktionen, die ein kohärentes, rhythmisches Verhalten zeigen ... Wir möchten hervorheben, daß dieses Verhalten etwas Unerwartetes ist ... Mit einer gewissen Übervereinfachung können wir sagen, daß bei einer chemischen Uhr alle Moleküle ihre chemische Identität gleichzeitig in regelmäßigen Zeitintervallen ändern ... Es ist eine neue Art von Ordnung eingetreten. Wir können von einer neuen Kohärenz sprechen, von einem Mechanismus der «Kommunikation» zwischen den Molekülen. Eine solche Kommunikation kann allerdings nur unter gleichgewichtsfernen Bedingungen entstehen ... Die Art der dissipativen Struktur hängt darüber hinaus entscheidend von den Entstehungsbedingungen ab. Äußere Felder, wie etwa das Gravitationsfeld oder auch das Magnetfeld der Erde (sic!) können bei der Selektion eine wesentliche Rolle spielen ... Sicher scheint zu sein, daß diese gleichgewichtsfernen Phänomene eine wesentliche und unerwartete Eigenschaft der Materie belegen: Man kann dies so formulieren, daß Strukturen an die äußeren Bedingungen angepaßt sind, daß sie eine Art von vorbiologischen Anpassungsmechanismus besitzen. Mit einer etwas anthropomorphen Ausdrucksweise könnte man sagen, daß die Materie unter gleichgewichtsfernen Bedingungen beginnt, Unterschiede in der Außenwelt (wie etwa schwache Gravitations- oder elektrische Felder) wahrzunehmen, die sie unter Gleichgewichtsbedingungen nicht spüren konnte.»[108]

107 I. PRIGOGINE: Vom Sein zum Werden – Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften. - München/Zürich: R. Piper Verlag, 1980; dies.: Dialog mit der Natur. - München/Zürich: R. Piper, 1983

108 Dieselben, ebd., S. 22 – 23

Wie H. HAKEN[109] und F. R. KRUEGER[110] dargelegt haben, gilt die Grunderkenntnis der Gleichgewichtsferne als Voraussetzung für die Entstehung neuer Strukturen auch für die *menschliche Kreativität* und sogar für soziologische Strukturen. Warum sollte eine so komplexe Struktur wie der Mensch auch weniger sensibel reagieren als «tote» Materie. Im übrigen zeigt der Blick auf die instabile Charakterstruktur der meisten Genies, wie eng Instabilität und Kreativität miteinander verwoben sind.[111]

Hiernach ist es von großer Bedeutung für das *menschliche Schaffen*, daß die Sonne im Zusammenwirken mit den Planeten in scheinbar unregelmäßigen zeitlichen Abständen dafür sorgt, daß sich Instabilität im Sonnensystem und insbesondere auch auf der Erde ausbreitet. Die energetischen Eruptionen der Sonne, die eine Energiebrücke zwischen Sonne und Erde bilden, sind selbst Produkte der Instabilität. Flares entstehen an der Grenze zwischen turbulenten nord- und südpolaren magnetischen Feldern in komplexen Sonnenfleckengruppen, und eruptive Protuberanzen entwickeln sich, wenn sie durch übermäßige Verdrehungen der Magnetfelder in der Korona instabil werden.[112] Die energiereiche elektromagnetische Strahlung und die schnellen Partikel, die von solaren Eruptionen erzeugt werden, wirken auf das Magnetfeld, die Ionosphäre und die Atmosphäre der Erde ein. Dies führt zu irdischer Instabilität, die sich unter anderem in geomagnetischen Stürmen äußert. Beim Stand heutiger Forschung ist es naheliegend davon auszugehen, daß die Schwankungen des irdischen Magnetfeldes, die so starke Ströme auf der Erde induzieren können, daß sogar die Stromversorgung lahmgelegt wird, auch die elektrische Aktivität des menschlichen Gehirns, die in Elektroenzephalogrammen sichtbar gemacht werden kann, aus dem Gleichgewicht werfen. Das gleiche gilt für das vegetative Nervensystem ebenso wie für das Hormonsystem und das Immunsystem, die mit ihm gekoppelt sind. Es ist eine umfangreiche Spezialliteratur entstanden, die im Detail aufzeigt, in welchem Maße energetische solare Eruptionen und starke geomagnetische Stürme Instabilität in *biologischen Regulationssystemen* auslösen. Ich verweise insoweit auf meine Arbeit «Funktionen kosmischer Organismen»[113] und die dort zitierte Fachliteratur.

109 H. HAKEN: Erfolgsgeheimnisse, S. 133 – 183
110 F. R. KRUEGER: Physik und Evolution, S. 41 – 42
111 W. LANGE-EICHBAUM: Das Genie-Problem. - München/Basel: Ernst Reinhardt, 1951, S. 77 – 91
112 P. V. FOUKAL: Solar Astrophysics, S. 342, 357
113 T. LANDSCHEIDT: Funktionen kosmischer Organismen, S. 108 – 118

Bei den untersuchten Effekten handelt es sich zumeist um negative Auswirkungen von Störungen des regulatorischen Gleichgewichts. In meinem Buch «Sun – Earth – Man» habe ich jedoch durch eine statistische Untersuchung nachgewiesen, daß wissenschaftliche Entdeckungen, also Spitzenleistungen *menschlicher Kreativität*, eng mit starken geomagnetischen Stürmen und den ihnen vorausgehenden solaren Eruptionen korreliert sind.[114] Die Instabilität, die sich im Sonnensystem ausbreitet, wenn sich entsprechende Konstellationen bilden, kann sicherlich keine kreativen Potentiale erzeugen, für welche die Grundvoraussetzungen fehlen. Sind aber solche Potentiale vorhanden, so kann kosmische Instabilität zu ihrer Auslösung beitragen. A. KOESTLER[115], ein scharfer Beobachter, hat darauf hingewiesen, daß eine unbewußte Verteidigungshaltung, die bewährte Denkgewohnheiten gegen das Eindringen neuer Vorstellungen schützt, die mentale Stabilität bewahrt, aber um den Preis der Denkträgheit. Es ist leicht nachzuvollziehen, daß diese Trägheit, die neuen Assoziationen im Wege steht, weniger schwer zu überwinden ist, wenn der Mensch durch eine Phase *mentaler Instabilität* geht.

Umgekehrt kann ihn zu große *kosmische Stabilität* daran hindern, eine Entdeckung zu machen, zu der er an sich fähig wäre. So machten Irène CURIE und Frédéric JOLIOT, die bereits bewiesen hatten, daß sie entdeckungstüchtige Forscher sind, am 18. Januar 1932 eine Beobachtung, deren weitreichende Bedeutung sie nicht erfaßten. So entging ihnen die Entdeckung des Neutrons, eines fundamentalen Elementarteilchens. Als der junge Physiker Ettore MAJORANA, ein Schüler James CHADWICKs, den Laboratoriumsbericht von CURIE und JOLIOT las, bemerkte er sarkastisch: «Diese Narren, sie haben das neutrale Proton entdeckt, ohne es zu bemerken.» Zur fraglichen Zeit war das magnetische Feld der Erde ungewöhnlich ruhig. Der Mensch wird also durch destabilisierende Einflüsse, die das Sonnensystem in seiner Gesamtheit auf ihn ausübt, nicht determiniert, sondern angeregt, von seinem Kreativitätspotential, das ihn als Individuum auszeichnet, weitreichenden Gebrauch zu machen. Wenn es nicht um Individuen geht, sondern um Gruppen von Menschen oder gar ganze Völker, läßt sich hiernach verstehen, wie sich längere oder kürzere Perioden vorherrschender Stabilität oder Instabilität auf die Wirtschaft oder auch das politische Verhalten auswirken. In gewisser Weise spielen Instabilität und Stabilität hierbei die gleiche Rolle wie «Aktivator» und «Inhibitor» in der modernen Biologie.

114 T. LANDSCHEIDT: Sun – Earth – Man, S. 35 – 38
115 A. KOESTLER: The Act of Creation, S. 216 – 217

Ähnlich wie in Abb. 13 und 14 lassen die Populationsschwankungen von Lachsen und Luchsen, die zeitliche Änderung der Zahl der Einwanderer in die USA, die jährliche prozentuale Variation des Bruttosozialprodukts verschiedener Staaten und die sich zyklisch ändernde Menge des Ozons in der irdischen Atmosphäre eine enge Beziehung zu KF-Zyklen erkennen, die eine Vorhersage des weiteren Verlaufs möglich macht.[116] Das gleiche gilt für die Beziehung zu einer ganzen Reihe von wirtschaftlichen Daten wie Bautätigkeit, Beschäftigungsstand, kurzfristige Zinssätze etc., über die ich 1989 und 1990 bei der «Foundation for the Study of Cycles» in Kalifornien vorgetragen habe.

d) Geomagnetische Stürme

Da gerade von magnetischen Stürmen und ihrer Rolle bei der solar-terrestrischen Ausbreitung von Instabilität die Rede war, soll hier noch gezeigt werden, wie genau diese magnetischen Daten mit den KF-Zyklen korrelieren. Abb. 15 nach P. N. MAYAUD[117] gibt die jährlichen Werte des aa-Index der

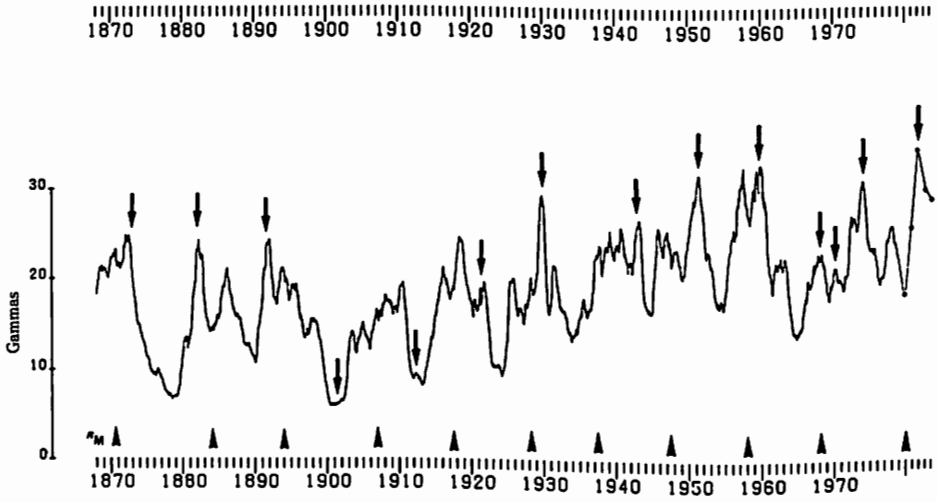


Abb. 15: Jährliche Werte des aa-Index der geomagnetischen Aktivität nach P. N. MAYAUD von 1868 – 1983. Die Jahre mit starken magnetischen Stürmen fallen mit zwei Ausnahmen, die im Text erklärt werden, mit Nullphasen der «kleinen Finger» zusammen, die durch lange Pfeile markiert sind. Die Korrelation der magnetischen Aktivität mit den Maxima im 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus, die durch kleine nach oben zeigende Pfeile gekennzeichnet sind, ist dagegen erheblich schlechter.

116 T. LANDSCHEIDT: Sun – Earth – Man, S. 15, 17, 21, 26, 65

117 P. N. MAYAUD: A Hundred Year Series of Geomagnetic Data 1868 – 1967, IAGA Bulletin No. 33 (1973), IUGG Publication Office, Paris; P. N. MAYAUD/A. ROMANA: Supplementary Geomagnetic Data 1957 – 1975, IAGA Bulletin No. 39 (1977), IUGG Publication Office, Paris

geomagnetischen Aktivität für die Jahre 1868 – 1983 wieder. Die Maxima der Kurve, also Jahre mit starken magnetischen Stürmen, zeigen entgegen weitverbreiteten Erwartungen keine gute Übereinstimmung mit den Maxima des 11-jährigen Sonnenfleckenzyklus, deren Zeitpunkte ich unten im Bild durch nach oben zeigende Pfeilspitzen gekennzeichnet habe. Das Fleckenmaximum 1980 fällt zum Beispiel mit einem Minimum der Kurve der magnetischen Aktivität zusammen. Die KF-Nullphasen, die ich durch lange nach unten weisende Pfeile markiert habe, zeigen jedoch eine gute Korrelation mit den Spitzen des magnetischen Index. Ausnahmen gab es nur 1901 und 1912. Diese Nullphasen kleiner Finger fielen genau mit Sonnenfleckenminima zusammen. Sonnenflecken speichern starke magnetische Felder. Fehlen sie ganz oder sind sie sehr schwach wie in einem Fleckenminimum, so gibt es keine Energiepotentiale, die durch Eruptionen ausgelöst werden können. Die GF-Nullphase 1968 hat in den zyklischen Daten keinen Phasensprung ausgelöst. Dafür sind die Maxima in den Jahren 1967 und 1970 nur schwach ausgeprägt. Diese Anomalie ist in die geophysikalische Fachliteratur als *«geomagnetic jerk»* eingegangen. Das Maximum der Kurve im Jahre 1982 habe ich auf dieser Grundlage langfristig vorhergesagt, ebenso wie die starken magnetischen Stürme von 1989 – 1991. Die nächsten Maxima magnetischer Aktivität werden sich 1998, 2013, 2021, 2030 und 2038 ereignen.

e) Regenfälle und Temperaturdaten

Wie schon erörtert wurde, wird gegenüber den bisher veröffentlichten Arbeiten über solar-terrestrische Zusammenhänge auf *meteorologischem Gebiet* eingewendet, daß sie sich auf zu kurze Zeiträume erstreckten. Dies kann dem folgenden Ergebnis nicht entgegengehalten werden, das ich bereits 1988, wenn auch in einem anderen Gesamtzusammenhang, in den USA veröffentlicht habe.[118] Abb. 16 basiert auf deutschen *Regendaten* für die Jahre 1851 – 1983. Sie erstrecken sich also auf mehr als 130 Jahre. Es handelt sich um die von F. BAUR[119] veröffentlichten Mittel der jährlichen Niederschläge von 14 deutschen Stationen. Die 2-jährige laufende Varianz v der in mm gemessenen Regenmengen, die ich in Abb. 16 dargestellt habe, lenkt die Aufmerksamkeit auf die Änderung der Varianz in benachbarten Jahren. Ausgeprägte Maxima der Kurve weisen auf einen starken Kontrast im Nieder-

118 T. LANDSCHEIDT: Solar Rotation, Impulses of the Torque in the Sun's Motion, and Climatic Change, Climatic Change 12 (1988), 286 – 290

119 F. BAUR: Abweichungen der Monatsmittel der Temperatur Mitteleuropas und des Niederschlags in Deutschland. - Beilage zur Wetterkarte des Instituts für Meteorologie der Freien Universität Berlin vom 24. 6. 1975

schlag aufeinanderfolgender Jahre hin – wenn sehr nasse Jahre auf sehr trockene Jahre folgen oder sehr trockene auf sehr nasse – während Minima mit geringfügigen Abweichungen in dieser Hinsicht einhergehen. Die nach

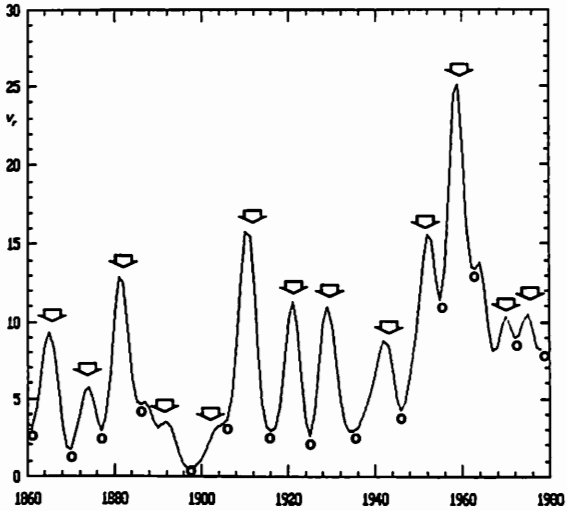


Abb. 16: 2-jährige laufende Varianz der Jahresmittel deutscher Regendaten von 1851 – 1983. Die Pfeile kennzeichnen Nullphasen «kleiner Finger» und die kleinen Kreise entsprechende Mittelphasen. Die hochsignifikante Korrelation ermöglicht Vorhersagen über den allgemeinen Wettercharakter aufeinanderfolgender Jahre.

unten weisenden breiten Pfeile markieren KF-Nullphasen und die offenen Kreise Mittelphasen der kleinen Finger. Der optische Eindruck einer guten Korrelation zwischen den KF-Phasen und den beobachteten Daten wird durch eine ganze Reihe verschiedener statistischer Tests erhärtet, welche die Nullhypothese, daß kein Zusammenhang bestehe, mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit zwischen $P = 0.0002$ und $P = 0.00003$ widerlegen. Die schwach ausgeprägten Maxima um 1900 und 1968 gehen mit Nullphasen großer Finger einher. Dies sind auch die Anomalie-Perioden in den Daten magnetischer Aktivität in Abb. 15. Solche Parallelen sind in solar-terrestrischen Zeitreihen oft zu beobachten. Untersuchungen des Niederschlags in England, den USA und Indien, die sich auf ähnlich lange Zeitreihen stützen, bestätigen den in Abb. 16 sichtbar gemachten Zusammenhang. Das gleiche gilt für jährliche Durchschnittstemperaturen in den angeführten Ländern.[120] Dieses Ergebnis, das sich konsistent auf mehr als ein Jahrhundert und weite Teile der nördlichen Hemisphäre erstreckt, eröffnet die Möglichkeit von langfristigen Vorhersagen über den allgemeinen Wetter-Charakter kommender Jahre.

120 Wegen weiterer Details wird auf T. LANDSCHEIDT, Sun – Earth – Man, S. 67 – 71 und Solar Rotation, S. 286 – 290 verwiesen.

III. GOLDENER SCHNITT, KOSMISCHER MODULOR UND GOLDENE ASPEKTE

1. Das Teilungsverhältnis des goldenen Schnitts

Die Fünfzahl, die sich auch in der sogenannten toten Natur als kosmisches Gliederungsprinzip erwiesen hat, ist eng mit dem goldenen Schnitt verbunden. Eine eingehende Beschreibung dieses Zusammenhangs und seiner Querverbindungen mit der Fibonaccifolge, der logarithmischen Spirale, dem Wachstum von Pflanzen und Tieren und der Kreativität von Künstlern würde ganze Kapitel füllen. Insoweit wird auf das in Vorbereitung befindliche Buch *«Astrologie: Hoffnung auf eine Wissenschaft?»* verwiesen.

Der *goldene Schnitt*, auch stetige Teilung genannt, war schon den alten Ägyptern bekannt. Er erscheint schon in den Maßverhältnissen der *Cheopspyramide*, die um 2600 v. Chr. erbaut wurde. Das Verhältnis der halben Seite des Grundquadrats der Pyramide zum Lot von der Pyramidenspitze auf die Basisseite des jeweiligen Begrenzungsdreiecks entspricht dem goldenen Schnitt ebenso wie das Verhältnis der Basis der Cheopspyramide zur übrigen Pyramidenoberfläche.[121] Von den Pythagoräern wurde die stetige Teilung neu entdeckt[122] und von EUKLID in den Elementen seiner Geometrie behandelt. Die sectio aurea teilt ein beliebiges Ganzes derart, daß sich der kleinere Teil (minor) zum größeren Teil (major) verhält wie der größere Teil zum Ganzen. Dabei bilden die beiden Teile und das Ganze Glieder einer geometrischen Reihe. Der Zahlenwert G des goldenen Schnitts läßt sich als Lösung der quadratischen Gleichung $x^2 + x = 1$ definieren und ist eine irrationale Zahl: G = 0.618 033 988 ...

G hat einzigartige mathematische Eigenschaften, die bei Naturforschern und Künstlern immer wieder Verwunderung und Begeisterung ausgelöst haben. So ist G die einzige positive Zahl, deren reziproker Wert Φ = = 1.618 033 988 ... nach dem Komma dieselbe Dezimalfolge wiederholt. Weiter kann G in ganz elementarer Weise durch einen unendlichen Kettenbruch ausgedrückt werden, der als einzige Ziffer die 1 enthält.

121 H. v. BARAVALLE: Geometrie als Sprache der Formen. - Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben, 1980, S. 81

122 S. HELLER: Die Entdeckung der stetigen Teilung durch die Pythagoräer. - 1958

2. Der kosmische Modulor

a) Modulor-Abbild im Flutkraftzyklus

Da sich gezeigt hat, daß die fünfzählige Symmetrie im Sonnensystem eine wichtige Funktion hat, ist zu vermuten, daß dies auch für den strukturverwandten goldenen Schnitt gilt. Abb. 17 zeigt, daß dies tatsächlich der Fall ist.

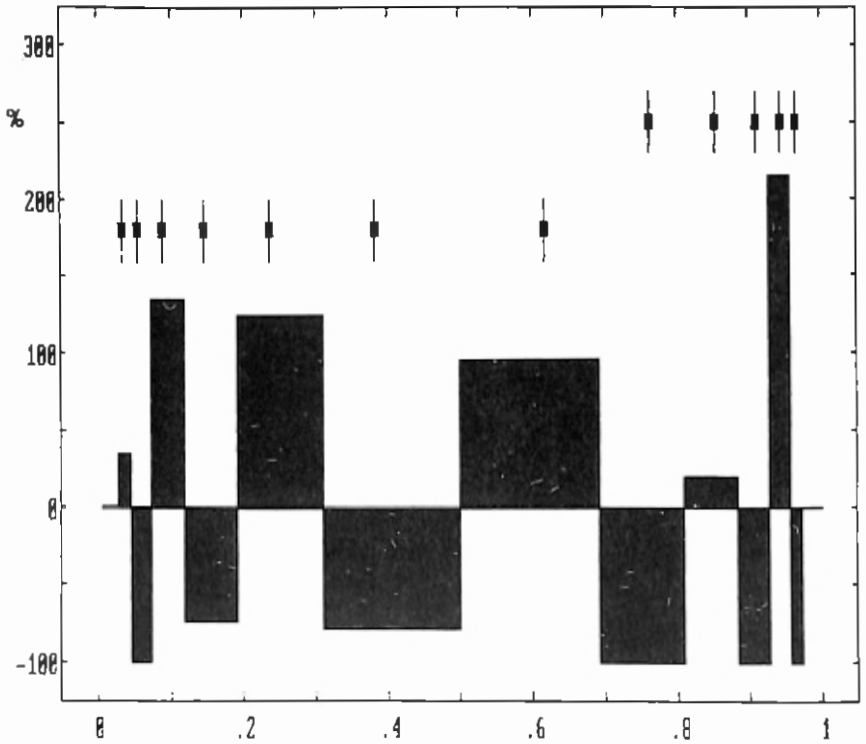


Abb. 17: Verteilung von 57 hochenergetischen Sonneneruptionen, die von 1859 – 1989 beobachtet wurden, innerhalb des Flutkraftzyklus, der durch die variierende Stärke der vereinigten Flutkräfte von Venus, Erde und Jupiter gebildet wird. Die zeitlichen Abstände der Eruptionen folgen einem Modulor-Muster, das gänzlich vom goldenen Schnitt beherrscht wird. Nach einer ersten Teilung des Einheitszyklus im goldenen Schnitt werden sowohl major als auch minor fortgesetzt im goldenen Schnitt geteilt, und zwar so, daß die Schnitte innerhalb des major immer näher an die Phase 0 der waagrechten Achse heranrücken und innerhalb des minor an die Phase 1. So entsteht eine Gesamtanordnung der Schnitte, die genau die Verteilung der Eruptionen abbildet. Die senkrechte Achse mißt die positive oder negative prozentuale Abweichung von der bei Zufallseinfluß zu erwartenden Verteilungsdichte der Klasse des jeweiligen Schnitts.

Es handelt sich um die Verteilung von 57 herausragend starken Sonneneruptionen innerhalb des Zyklus, der durch die variierende Stärke der vereinigten Flutkräfte von Venus, Erde und Jupiter gebildet wird. Das bereits im Jah-

re 1990 veröffentlichte Ergebnis[123] zeigt eindeutig, daß die Verteilung gänzlich vom goldenen Schnitt beherrscht wird. Die waagerechte Achse kennzeichnet die Phasen des normierten Flutkraftzyklus. Der ganze Zyklus mit der Länge 1 wird nun so geteilt, wie dies die mit Markierungsstrichen versehenen kleinen Quadrate im oberen Teil der Zeichnung auf zwei verschiedenen Ebenen anzeigen. Wir bewegen uns zunächst auf der unteren Ebene. Der erste Schritt ist die Teilung des Einheitszyklus im goldenen Schnitt. Der Teilungspunkt wird durch das Markierungsquadrat bei 0.618 angezeigt. Von nun an runden wir die angeführten irrationalen Zahlen der Einfachheit halber ab. Den major, der links von 0.618 liegt, teilen wir erneut im goldenen Schnitt, was uns zu dem Markierungspunkt 0.382 führt. Der neue major 0.382 wird wiederum stetig geteilt, so daß wir zu 0.236 kommen etc. Die folgenden Teilungspunkte liegen bei 0.146, 0.09, 0.056 und 0.034. Hier brechen wir ab, weil sich eine weitergehende Differenzierung, die theoretisch ins Unendliche fortgesetzt werden könnte, praktisch nicht mehr bewältigen läßt.

Werden die jeweiligen Ergebnisse des nach links laufenden Prozesses nicht in Form von Teilungspunkten hintereinander auf einer Linie eingetragen, sondern als verschieden lange Strecken untereinander angeordnet, so wird deutlich, daß es sich um ein iteratives Verfahren handelt, das als Ausgangspunkt den Nullpunkt der Phasenskala hat, an den die Teilungspunkte von 0.618 her immer näher heranrücken. Damit läßt es die Sonne aber nicht genug sein. Der minor mit der Länge 0.382, der bisher unberührt blieb, wird nun ebenfalls fortgesetzt im goldenen Schnitt geteilt, nur mit dem Unterschied, daß der Ausgangspunkt für die Entwicklung jetzt der Endpunkt 1 der Phasenskala ist, an den die Teilungspunkte von 0.618 her immer enger heranrücken. Die entsprechenden Schnitte sind wiederum durch Markierungsquadrate gekennzeichnet, jetzt aber auf der höheren Ebene im oberen Teil der Abb. 17. Die einzelnen Teilungspunkte liegen, wenn sie auf die von 0 nach 1 laufende Phasenskala umgerechnet werden, bei 0.764, 0.854, 0.91, 0.944 und 0.966.

Obwohl der major und der minor des ganzen Zyklus 1 nicht symmetrisch zueinander liegen und dies auch für die weiteren Teilungen gilt, stellt sich als Endergebnis heraus, daß alle Schnitte punktsymmetrisch in bezug auf die Mitte 0.5 sind. Dies ist besser in Abb. 18 zu sehen, und zwar auf der unteren Skala mit der Markierung der Zyklusmitte. Ich bezeichne im folgenden das Gesamtmuster der von der Sonne erzeugten Verteilung der goldenen Schnitte als *kosmischen Modulor*. Dies geschieht in Anlehnung an Le CORBU-

123 T. LANDSCHEIDT: Cosmic Regulation of Cycles in Nature and Economy, 1990 Conference Proceedings of the Foundation for the Study of Cycles, Irvine, Februar 1990, S. 13 – 20

SIER,[124] der eine Proportionsskala für Architekten geschaffen hat, die an den menschlichen Körper anknüpft, aber im übrigen den goldenen Schnitt zugrunde legt, wenn auch in anderer Weise als die Sonne bei ihrer Aktivität. Die Wortwahl Le CORBUSIERs ist treffend, da das lateinische Zeitwort 'modulari' mit 'rhythmisch abmessen' übersetzt werden kann.

Auf der waagrechten Achse in Abb. 17, die von dort ausgeht, wo auf der senkrechten Achse die positiven und negativen Werte bei 0 zusammentreffen, werden verschieden breite Häufigkeitsklassen, die durch die Basis der schwarzen Rechtecke gekennzeichnet sind, den Schnittpunkten des kosmischen Modulors zugeordnet. Es wird abgezählt, wieviele hochenergetische Sonneneruptionen auf die jeweilige Klasse entfallen. Selbst die Grenzen dieser Häufigkeitsklassen hängen noch vom goldenen Schnitt ab. Wie in Abb. 17 zu sehen ist, sitzen die Markierungsquadrate, welche die Schnitte kennzeichnen, links vom Symmetriepunkt 0.5 bei 0.382 der Klassenbreite und rechts von 0.5 bei 0.618 der Breite, welche die jeweilige Häufigkeitsklasse einnimmt. Die senkrechte Achse mißt die positive oder negative prozentuale Abweichung von der bei Zufallseinfluß zu erwartenden Verteilungsdichte in der jeweiligen Klasse. Wegen der unterschiedlichen Breite der Klassen bot es sich an, vom Begriff der Dichte auszugehen, der die in einem bestimmten Volumen enthaltene Masse oder Menge mißt.

Abb. 17 zeigt eindeutig, daß die Verteilung der *Sonneneruptionen* einem klaren Muster folgt. Abgesehen von der Zuordnung zu den Schnittpunkten des Modulors folgt stets auf eine betonte positive Abweichung von der Zufallsdichte eine starke negative Abweichung. Die schwarzen Rechtecke, die in einem entsprechenden Rhythmus nach oben oder nach unten von der waagrechten Achse wegzeigen, machen dies deutlich. Die Schnittpunkte des Modulors innerhalb des majors und des minors bilden jeweils eine Fibonacci-Folge. Betrachtet man die positiven Abweichungen isoliert, so ist ein Häufigkeitsstoß kurz vor dem Beginn des neuen Zyklus bei der Phase 1 zu beobachten, der allerdings auf einen engen Phasenbereich beschränkt ist.
Dann fallen die relativen positiven Abweichungen langsam ab. Ein Pearson-Test bestätigt den ersten Eindruck, daß die Verteilung insgesamt weit von einer Zufallsverteilung entfernt ist. Obwohl es sich nur um 57 Eruptionsereignisse handelt, ergibt sich bei 1 Freiheitsgrad $\chi^2 = 48$. Die Nullhypothese, daß kein Zusammenhang zwischen den untersuchten Eruptionen und dem kosmischen Modulor bestehe, wird mit der sehr geringen Irrtumswahrscheinlichkeit P = 0.000 000 000 0043 widerlegt. Werden die Daten in zwei

124 Le CORBUSIER: Le Modulor. - Ed. de l'Architecture d'Aujourd'hui, 1951

Gruppen aufgespalten, so erhalten wir in jeder dieser Gruppen mit dem Pearson-Test ein homogenes, hochsignifikantes Ergebnis. Die Korrelation zwischen den gespaltenen Gruppen ist $r = 0.927$ für 11 Freiheitsgrade.

Die Teilungspunkte des Modulors 0.618, 0.382, 0.236, 0.146, ... , die sich innerhalb des majors entwickeln, lassen sich auch durch eine Folge von Potenzen darstellen: G, G^2, G^4, ... Das gleiche gilt für die Teilungspunkte innerhalb des minor, nur daß die Folge nicht mit G, sondern mit G^2 beginnt. Auch bei der Differenzierung von Pflanzenstrukturen und in dem Stammbaum einer Drone tauchen diese verschiedenen Ausgangspunkte auf. Der Umstand, daß die gleichen Formelemente, obendrein in komplizierterer Anordnung, in einem Zyklus erscheinen, der einerseits mit Konstellationen der Flutkraftplaneten und andererseits mit den zeitlichen Abständen zwischen hochenergetischen Sonneneruptionen zusammenhängt, scheint dafür zu sprechen, daß es sich beim goldenen Schnitt um ein grundlegendes kosmisches Gestaltungsprinzip handelt. Weitere Ergebnisse, die wieder auf Finger-Zyklen zurückgreifen, bestätigen dies.

b) Generationenfolge im Modulor

Bevor wir näher darauf eingehen, soll jedoch kurz ein weiteres Variationsprinzip besprochen werden, das die *Sonne* in ihren Aktivitätszyklen einsetzt. In Abb. 18 ist unten im Bild die bereits besprochene *Modulor-Skala* dargestellt, einschließlich einer Markierung des Symmetriepunktes 0.5, der oft in gleicher Weise wie die Schnittpunkte des Modulors Zeitpunkte anzeigt, in denen sich konzentrierte Aktivität entwickelt. Dies ist die Skala der 1. Generation (G1). Bei längeren Zyklen kommt es gelegentlich zu weiteren Differenzierungen nach dem fraktalen Prinzip. Wenn der Abstand zwischen aufeinanderfolgenden G1-Schnittpunkten groß ist, wird er wiederum im goldenen Schnitt geteilt. In der so entstehenden 2. Generation (G2) halten die neuen Schnittpunkte vom vorhergehenden G1-Schnittpunkt im allgemeinen einen Abstand von 0.382 oder 0.618 ein. Sie werden im folgenden als G2-(0.382) und G2-(0.618) bezeichnet. Eine weitergehende Teilung kommt nur sehr selten vor. Die obere Modulor-Skala in Abb. 18 ist aus G2-(0.382)-Schnittpunkten aufgebaut. Der Abstand zwischen 0.236 und 0.382 auf der G1-Skala ist zum Beispiel 0.146. Der minor dieses Abstandes ist 0.056. Wird er zu dem vorangehenden G1-Schnittpunkt 0.236 addiert, so ergibt sich 0.292. Dieser Wert erscheint auf der oberen Skala der Abb. 18. Die beiden Phasen 0.427 und 0.545 in der Nachbarschaft des Symmetriepunktes 0.5 fallen insoweit aus dem Rahmen, als sie nicht auf den major, sondern auf 0.5 bezogen sind.

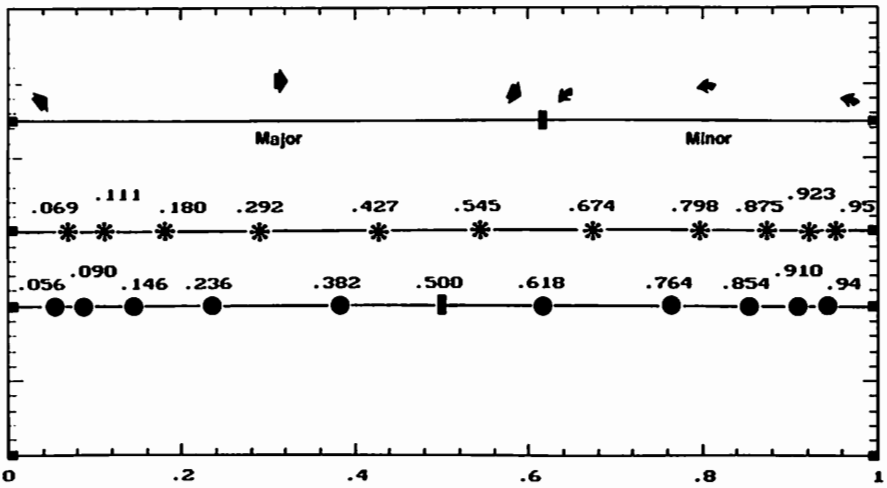


Abb. 18: Schema des der Sonne abgelauschten kosmischen Modulors. Die waagrechte Achse stellt eine Einheitsskala dar. Die darüber angeordnete Skala repräsentiert die 1. Generation fortgesetzter Schnitte, die auf die erste rudimentäre Teilung in major und minor folgt, die oben im Bild angedeutet ist. Die Skala in der Mitte stellt die 2. Generation dar, bei der die Schnitte um den minor 0.382 gegenüber den Ausgangswerten der 1. Generation verschoben sind. Solche Verschiebungen zeigen sich auch in der Generationenfolge von Pflanzen und Bienen.

Dies entspricht aber dem Verhalten der Sonne, das für die Praxis entscheidend ist und nicht irgendeine präkonzipierte Vorstellung davon, wie ein makelloses System beschaffen sein müsse.

c) Modulor und «Sonnenfinger»

Die jeweiligen Modulor-Skalen lassen sich auf Zyklen jeder Art transformieren, wenn sie entsprechend normiert werden. Abb. 19 ist ein Beispiel hierfür. Sie stellt die Häufigkeitsverteilung von 68 energetischen Eruptionen innerhalb des Zyklus des *großen Fingers* dar. Es handelt sich um alle von 1942 bis 1969 beobachteten Protonenflares, die das Energieniveau kosmischer Strahlung erreichten, und alle ab 1970 registrierten Röntgenstrahlungsausbrüche der Klasse X4 und größer. Die Phasen, in denen sich Eruptionen häufen, sind ohne Ausnahme G2-(0.382)-Schnittpunkte, wie sie in der oberen Skala in Abb. 18 erscheinen. Ich habe diese um den minor 0.382 verschobenen Phasen der 2. Generation mit schwarzen Pfeilen markiert. Es ist erstaunlich, daß die Sonne hier ein minor-Muster erzeugt, wie es uns von Pflanzen und Bienen bekannt ist. Die weißen Pfeile kennzeichnen die restlichen G2-(0.382)-Schnittpunkte des vollständigen Satzes, die nicht mit einer Häufung von Eruptionen einhergehen. Das Ergebnis ist statistisch hochsignifikant. Ich setze es ebenso wie die Beziehung zwischen Modulor und

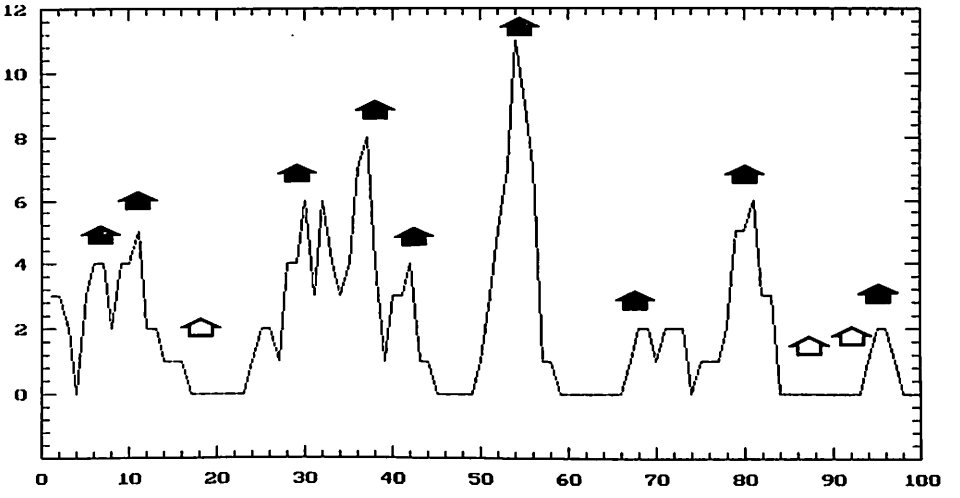


Abb. 19: Verteilung von 68 energetischen Eruptionen, die von 1942 bis 1990 beobachtet wurden, innerhalb des Zyklus des «großen Fingers». Die waagrechte Achse bezeichnet die auf 100 als Einheit bezogenen Phasen des Zyklus, während die senkrechte Achse die Zahl der Eruptionen innerhalb sehr enger Klassen mißt. Die Modulor-Phasen der 2. Generation sind durch schwarze Pfeile angezeigt. Alle Häufungen von Eruptionen sammeln sich um diese Phasen. Nicht besetzte Phasen sind durch weiße Pfeile gekennzeichnet.

Flutkraftzyklus für langfristige Vorhersagen energetischer Sonneneruptionen ein.

Da es sich um fraktale Zusammenhänge handelt, bewährt sich der Modulor auch in Zyklen, die durch Maßstabtransformationen entstehen. Abb. 20 gibt die Verteilung der 68 energetischen Eruptionen in einem Zyklus wieder, der ein Viertel des großen Fingers umfaßt. Diesmal weisen die schwarzen Pfeile auf Modulor-Phasen der ersten Generation hin, während die schwarzen Dreiecke dazwischen eingeschobene Phasen der 2. Generation kennzeichnen, und zwar links von dem Symmetriepunkt 0.5 zwei G2-(0.382)-Schnittpunkte und rechts davon eine G2-(0.618)-Phase. Die untersuchten Eruptionen konzentrieren sich ausschließlich auf diese Stellen. Wie die jeweiligen Muster auf den verschiedenen Fraktalstufen aussehen, kann – abgesehen davon, daß sie dem Modulor folgen – nicht im einzelnen theoretisch vorhergesagt werden. Insoweit behält sich die Sonne künstlerische Freiheit vor. Liegen aber konkrete Beobachtungen für bestimmte Verhältnisse vor, so ist auf sie Verlaß. So folgt der kleine Finger der Verteilung der 1. Generation mit Einschüben aus der 2. Generation dort, wo um die Mitte der Skala der Abstand zwischen den Schnittpunkten der 1. Generation relativ groß wird. Die Übereinstimmung zwischen Modulor-Phasen und Häufungen von Eruptionen ist bei dem kleinen Finger so gut, daß bei einem Pearson-

Test mit 1 Freiheitsgrad ein χ^2-Wert von 28 herauskommt. Dieses Ergebnis kann jedoch ebenso wie eine ganze Reihe weiterer Resultate im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr im einzelnen dargestellt werden.

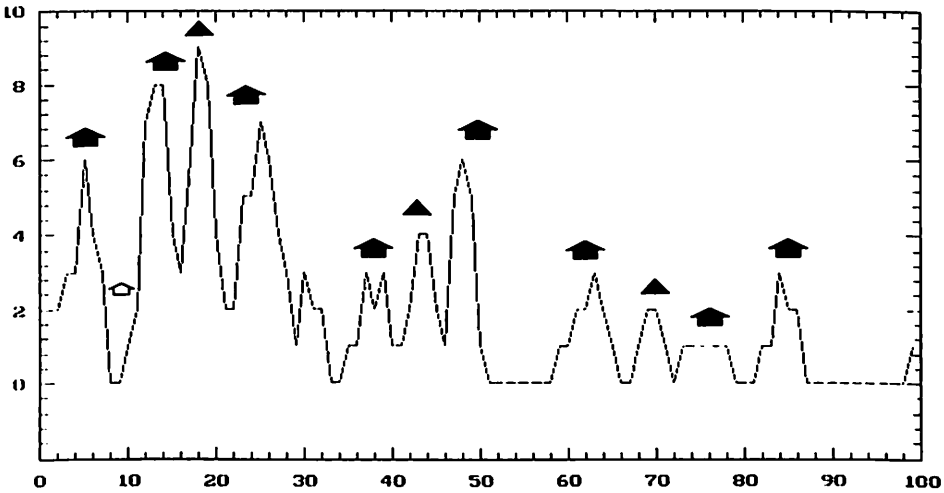


Abb. 20: Verteilung von 68 in den Jahren 1942 bis 1990 beobachteten Eruptionen in einem Zyklus, dessen Länge 1/4 des «großen Fingers» beträgt. Schwarze Pfeile weisen auf Modulor-Phasen der 1. Generation hin. Der einzelne weiße Pfeil bezeichnet eine Phase, die ausnahmsweise nicht mit einer Häufung von Eruptionen zusammenfällt. Die schwarzen Dreiecke markieren eingeschobene Phasen der 2. Modulor-Generation. Die Achsen haben die gleiche Funktion wie in Abb. 19.

d) Goldene Aspekte

1) Aspekt-Definition

Bei der Erörterung der Haltung, die KEPLER gegenüber der Astrologie einnahm, hat sich gezeigt, daß er trotz seiner kritischen Einstellung, die ihn zu seinen großen astronomischen Entdeckungen befähigte, hartnäckig an seiner Überzeugung festhielt, daß *astrologische Aspekte* real seien. KEPLER besaß einen untrüglichen Instinkt für zukunftsträchtige Fragestellungen. Ich hielt es daher für sinnvoll, KEPLERs Aspektthema wieder aufzugreifen, und zwar in einer Pilotuntersuchung, die von keinerlei Vorurteilen ausgeht, auch nicht von astrologischen. KEPLER hat nicht nur definiert, was ein Aspekt sei, sondern hat auch darüber nachgedacht, wie seine Wirkung erklärt werden könne: «Wirksam heißt eine Konfiguration, wenn die Strahlen zweier Planeten einen Winkel miteinander bilden, der geeignet ist, die sublunarische Natur, die über den ganzen Körper unserer Nährmutter Erde hin ausgebreitet ist, und die niederen Vermögen der beseelten Wesen zu reizen,

so daß sie zur Zeit dieser Konfiguration eine erhöhte Aktivität entwickeln. Der Konfiguration, die in formaler Hinsicht ein Gedankending ist, wird eine Wirksamkeit zugeschrieben, aber nicht eine unmittelbare auf die Sache selber, wie wenn der Regen und ähnliche Erscheinungen vom Himmel selber, das heißt von den die Konfigurationen bildenden Planeten herabkämen – die landläufige törichte Ansicht – sondern eine mittelbare und objektive. Denn wie die Objekte die Sinne erregen, der Ton das Ohr, nicht das Auge, und die Farbe den Gesichtssinn, nicht das Gehör, so erregt hier die bestimmte Qualität dieser Relation, die Konfiguration genannt wird, ... das seelische Vermögen, das ohne diskursives Denken aus Instinkt Einsicht besitzt. Die Wirkung der Konfiguration beruht also nicht auf eigener Kraft, sondern auf der Kraft der Seele ... der gleich bei der Erschaffung der Welt die Gabe der Unterscheidung der harmonischen Proportionen eingepflanzt worden ist und die den Winkel zweier strahlender Gestirne, mag dieser wie immer ins Innere aufgenommen worden sein, bei sich selber abschätzt, mit vier Rechten vergleicht, den harmonischen von dem nichtharmonischen unterscheidet und so der Harmonie ihr intellektuelles Sein verleiht.»[125]

Wer dies als ausgemachten Unsinn ablehnt, mag sich fragen, wie gewöhnliche physikalische Schwingungen von Musikinstrumenten Menschen seelisch zutiefst berühren können. Mancher Leser wird vielleicht meinen, daß nichts Besonderes an einem *Winkel* sei, unter dem bestimmte Materieaggregationen erscheinen. Ergebnisse der physikalischen Forschung aus jüngster Zeit sprechen jedoch dafür, daß gerade diese Struktur grundlegend ist. Eines der ungelösten Probleme der Quantentheorie ist die Frage, was an der Grenze zwischen Mikrokosmos und Makrokosmos geschieht, wie Quantenobjekte, die durch die Linearkombination verschiedener Zustände beschrieben werden können, sich in eine nichtlineare makroskopische Anordnung von Molekülen verwandeln. R. PENROSE ist dieser Frage nachgegangen. Er hat *Spinoren*, elementare Objekte, die jeweils nur einen von zwei möglichen Zuständen einnehmen können, nach den Regeln der Quantenmechanik zu einem umfangreichen Netzwerk zusammengefügt. PENROSE fragte dann, was geschieht, wenn zwei solche Netzwerke miteinander verbunden werden. Die überraschende Antwort: Sie beginnen einander räumlich zu sehen, und zwar so, als ob sie relativ zueinander unter einem bestimmten Winkel orientiert seien.[126] Das Besondere hieran ist, daß die Eigenschaft Raum erst durch die Kopplung großer Quantennetzwerke entsteht und dabei als erstes das Strukturelement Winkel erscheint.

125 J. KEPLER: Weltharmonik, S. 227, 231
126 J. BRIGGS/F. D. PEAT: Die Entdeckung des Chaos, S. 288 – 289

2) Goldene Aspekte in Geburtsdaten herausragender Persönlichkeiten

Die Pilotstudie stützt sich auf die Geburtsdaten von 600 berühmten *Persönlichkeiten*, die ich aus dem Ullstein Lexikon «Das kluge Alphabet» herausgezogen habe. Dabei habe ich fortlaufend und ohne Auslassungen alle Namen einbezogen, bei denen die Geburt nach 1850 lag. Für die Zeit davor waren die astronomischen Daten schwieriger zu beschaffen. Die Datenliste beginnt mit *Abderhalden* und endet mit *Kandinski*. Als Aspekt habe ich den Abstand der Sonne vom galaktischen Zentrum zur Zeit der jeweiligen Geburt untersucht. Die Wahl gerade dieser Elemente hängt damit zusammen, daß sie hierarchisch angeordnete kosmische Zentren sind, die ähnliche Funktionen haben wie biologische Regulationszentren.[127] So konnte ich nachweisen, daß besonders energetische Sonneneruptionen immer dann ausgelöst werden, wenn das galaktische Zentrum, das Sonnenzentrum und das Massenzentrum CM auf einer Linie liegen.[128] G. PICCARDI[129] hat gezeigt, daß *chemische Reaktionen* auf der Erde nicht nur von der *Sonne*, sondern auch vom *galaktischen Zentrum* beeinflußt werden und daß sich dieser Zusammenhang sogar biologisch auswirkt.

Die Sonne und das galaktische Zentrum können im Laufe eines Jahres von der Erde her gesehen jeden Winkel zwischen 0° und 360° bilden. Wird die Position des galaktischen Zentrums mit 0° gleichgesetzt und der jeweilige Abstand der Sonne hiervon bei den 600 Geburten in einem Kreis von 360° markiert, so verteilen sich die gemessenen Abstände über den ganzen Kreis, häufen sich aber in bestimmten Bereichen. Die Vermutung, daß zyklische Variationen hinter dieser Verteilung stecken, läßt sich mit den Methoden der Spektralanalyse überprüfen. Besonders geeignet ist das Verfahren der Maximum-Entropie-Spektralanalyse nach J. P. BURG,[130] das Frequenzspektren erzeugt, die der Schärfe optischer Spektren nahekommen. Abb. 21 zeigt das Ergebnis. Die waagrechte Achse bezeichnet die Frequenz, aus der sich als Kehrwert die Wellenlänge des entsprechenden Zyklus errechnen läßt, oder wie hier der Winkelabstand zweier Elemente.

Die senkrechte Achse mißt die Varianz der Winkelabstände. Die scharfen Spitzen der Varianz weisen auf Winkelabstände hin, die erheblich häufiger

127 T. LANDSCHEIDT: Kosmische Kybernetik, S. 285 – 292

128 T. LANDSCHEIDT: Beziehungen zwischen Sonnenaktivität und Massenzentrum, S. 14

129 G. PICCARDI: Exposé introductif. - Les tests chimiques. - Une hypothèse solaire. In: Symposium International sur les relations entre phénomènes solaires et terrestres en chimie-physique et en biologie. - Brüssel: Presses Académiques Européennes, 1960, S. 9 – 49, 121 – 130

130 J. P. BURG: Maximum Entropy Analysis. Doktorthese. - Palo Alto: Stanford University, 1975; ders.: The Relationship Between Maximum Entropy and Maximum Likelihood Spectra, Geophysics 37 (1972), 375 – 376

vorkommen als die Abstände, die den dazwischenliegenden Minima entsprechen. Die durch die Spitzen hervorgehobenen Winkel, die durch Zahlen ohne den Zusatz GS gekennzeichnet sind, haben nichts mit den klassischen Aspekten der Astrologie gemein. Eine tiefer gehende Analyse führt jedoch zu einem verblüffenden Ergebnis. Die durch ihre Häufigkeit hervorgehobenen

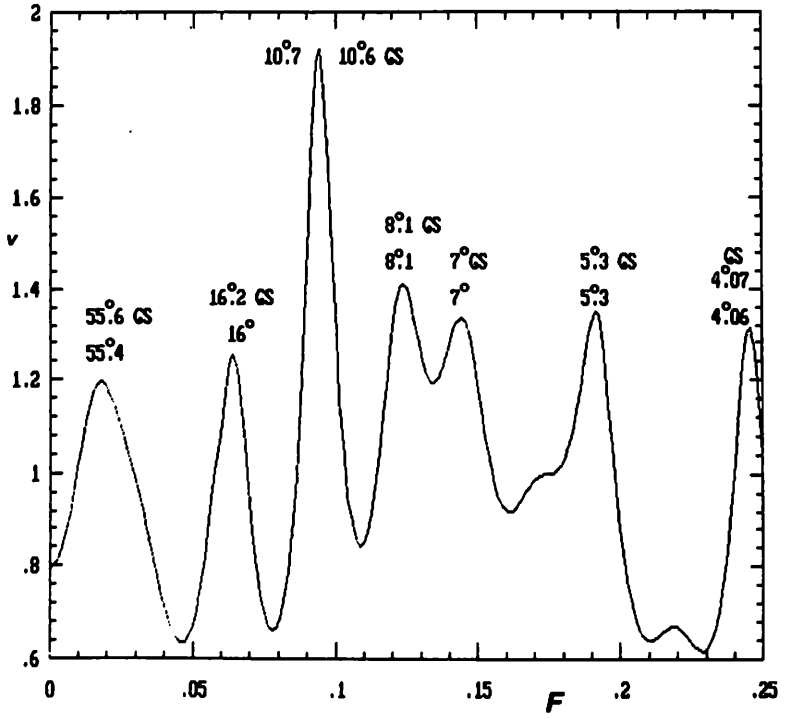


Abb. 21: Pilotuntersuchung von Aspekten zwischen Sonne und galaktischem Zentrum in den Geburtsdaten von 600 herausragenden Persönlichkeiten aus dem «Klugen Alphabet» des Ullstein Verlages. Die Maximum-Entropie-Spektralanalyse der Aspekte, deren Ergebnis hier wiedergegeben ist, betont ausschließlich Winkelabstände, die sich ergeben, wenn der Kreis von 360° iterativ im goldenen Schnitt geteilt wird. Die Werte dieser Winkel sind mit GS gekennzeichnet und liegen sehr nahe bei den Ergebnissen der Spektralanalyse, die über oder neben den Spitzen angeschrieben sind, die auf Häufungen von Winkeln hinweisen. Die waagrechte Achse bezeichnet die Frequenz als Kehrwert des Winkelabstandes. Die senkrechte Achse mißt die Varianz der Verteilung.

Abstände zwischen Sonne und galaktischem Zentrum hängen alle mit dem kosmischen Modulor zusammen und deshalb auch mit dem goldenen Schnitt. Dies zeichnet sich ab, wenn wir die Einheitsskala für Zyklen durch eine 360°-Skala ersetzen. Wird diese Skala iterativ mit G multipliziert, so erhalten wir 222.°49, 137.°51, 84.°98, 52.°52, 32.°46, ... Zu dem gleichen Ergebnis kommen wir, wenn wir nacheinander 360° mit G^1, G^2, G^3, G^4, G^5, ... multiplizieren. Der iterative Prozeß läßt sich auch durch $W \rightarrow W \cdot G$ aus-

drücken, wobei W für einen in Grad oder im Bogenmaß gemessenen Winkel steht und der zu Anfang eingesetzte Winkel W_0 gleich 360° oder 2π ist.

Werden die Resultate der Multiplikation mit G^1, G^3 und G^5 einer Oktavoperation unterworfen, also iterativ durch 2 geteilt, so erscheinen unmittelbar die in Abb. 21 herausgehobenen Werte, und zwar mit großer Genauigkeit. Aus dem Wert der Multiplikation mit G^5, nämlich 32.°46, ergibt sich dann z. B. 16.°23, 8.°12 und 4.°06. Gehen wir von dem Ergebnis für G^1 aus, also 222.°49, so kommen wir zunächst zu 111.°25 und dann zu 55.°62 etc. Die Winkel, die sich aus solchen Folgen ergeben, die auf dem goldenen Schnitt beruhen, sind in Abb. 21 mit GS bezeichnet. Die Abweichungen von den darunter oder daneben stehenden Ergebnissen der Spektralanalyse sind sehr gering. Die Betonung der kleinen Winkel hängt damit zusammen, daß die Daten gefaltet worden sind, um eine dichtere Besetzung in einem engeren Skalenbereich zu erzielen. Hinzu kommt, daß die Frequenzanalyse auch die Abstände zwischen größeren Winkeln erfaßt, die stark heraustreten. Insgesamt ist aber der Zusammenhang mit dem goldenen Schnitt und dessen Potenzfolge unverkennbar. Weitere Pilotuntersuchungen haben gezeigt, daß auch bei anderen Paaren von Elementen, wie zum Beispiel Sonne und Jupiter oder Jupiter und Saturn, ähnliche Ergebnisse auftreten.

3) Die Entdeckungen Gauquelins

Obwohl sich meine Pilotstudie nur auf 600 Fälle stützt, hat sie unerwartete Perspektiven eröffnet, die es ermöglichen, bereits bekannte Daten, die Zehntausende von Fällen umfassen, neu zu interpretieren. Sie stammen aus der Sammlung von M. GAUQUELIN, der bereits erwähnt wurde. Abb. 22 faßt

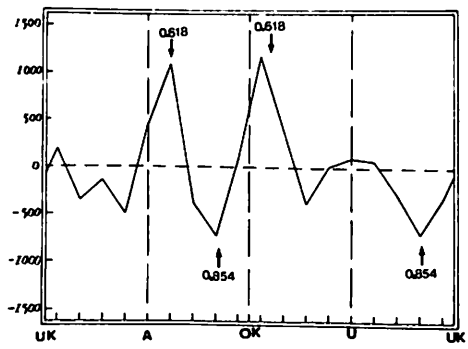


Abb. 22: Verteilung der Planeten Mars, Jupiter und Saturn sowie des Mondes im Tageslauf bei 46 485 Geburten herausragender Persönlichkeiten nach H. J. EYSENCK und D. NIAS. Die Null-Linie in der Mitte kennzeichnet das bei Zufallseinfluß zu erwartende Ergebnis, während die senkrechte Achse die positiven oder negativen Abweichungen hiervon in 18 Sektoren mißt, in welche der Tageskreis eingeteilt ist. Die waagrechte Achse ist eine lineare Darstellung dieses Tageskreises. UK steht für untere Kulmination, A für Aufgang, OK für obere Kulmination und U für Untergang der fraglichen Himmelskörper. Die stärksten positiven Abweichungen werden durch den goldenen Schnitt 0.618 von UK – OK und A – U gekennzeichnet. Die beiden tiefsten Punkte der Verteilungskurve fallen mit den Modulor-Phasen 0.845 zusammen. Die entsprechenden Phasen sind durch Pfeile markiert.

das Ergebnis seiner zeitraubenden Untersuchung von 46 485 Geburten zusammen.[131] Bei den Versuchspersonen handelt es sich ausschließlich um Menschen, die in den verschiedensten Berufen herausragende Leistungen erbracht haben. GAUQUELIN hat die Position der *Sonne*, des *Mondes* und der *Planeten* zur Zeit der Geburt errechnet und in Beziehung zum irdischen Tageslauf gesetzt. Da sich die Erde täglich einmal um ihre Achse dreht, gehen die Himmelskörper von einem Ort auf der Erde her gesehen am östlichen Horizont auf, erreichen die obere Kulmination, den höchsten Punkt über dem Horizont, gehen am westlichen Horizont unter, durchlaufen die untere Kulmination, den tiefsten Punkt unter dem Horizont, und kehren wieder zum Aufgangspunkt zurück. Diese Eckpunkte im Tageslauf werden im folgenden mit A für *Aufgangspunkt*, OK für *obere Kulmination*, U für *Untergangspunkt* und UK für *untere Kulmination* abgekürzt. Die Eckpunkte des Horoskops, der Aszendent (AS), das Medium Coeli (MC), der Deszendent (DS) und das Imum Coeli (IC), die KEPLER für wichtig hielt, liegen im statistischen Mittel ganz in der Nähe von A, OK, U und UK.

GAUQUELIN fand in zahlreichen Einzeluntersuchungen heraus, daß bei bestimmten Berufsgruppen die Planeten *Mars*, *Jupiter* und *Saturn* ebenso wie der *Mond* zur Zeit der Geburt besonders häufig in der Nähe von A und OK lagen, aber entgegen den Erwartungen der klassischen Astrologie nicht symmetrisch um diese Punkte konzentriert, sondern systematisch rund eine Stunde später. Abb. 22 zeigt die Zusammenfassung aller signifikanten Einzelergebnisse, die GAUQUELIN insgesamt mit Mars, Jupiter, Saturn und Mond erzielt hat. In der linearen Darstellung sind UK, A, OK und U durch senkrechte Linien markiert. Die senkrechte Achse bezeichnet die positiven oder negativen Abweichungen von den bei Zufallseinfluß zu erwartenden Häufigkeiten in 18 Sektoren, in die GAUQUELIN den Tageskreis eingeteilt hat. Die waagrechte Achse, die vom Nullpunkt der y-Achse ausgeht, kennzeichnet das Niveau dieser Erwartungswerte. GAUQUELIN hat bei ihrer Berechnung sorgfältig alle demographischen und astronomischen Faktoren berücksichtigt, welche die Verteilung beeinflussen können. Darüber hinaus hat er in jedem Fall Kontrollgruppen zum Vergleich herangezogen.

Es ist deutlich zu sehen, wie stark die Bereiche hinter dem Aufgangspunkt A und der oberen Kulmination OK durch die untersuchten Himmelskörper besetzt sind. Das Ergebnis ist so hochsignifikant, daß es nach menschlichem Ermessen nicht durch Zufall erklärt werden kann. Bei den Einzelunter-

131 Abb. 22 gibt Ergebnisse von M. GAUQUELIN wieder, ist aber entnommen aus H. J. EYSENCK/D. NIAS: Astrologie – Wissenschaft oder Aberglaube? - München: List, 1982, S. 266

suchungen ist es GAUQUELIN gelungen, den Beweis zu führen, daß bei bestimmten Berufsgruppen nur ganz bestimmte Planeten in den Sektoren nach den Eckpunkten erscheinen, wie z. B. der *Mars* bei Sportlern, Militärs, Chirurgen, *Saturn* bei Wissenschaftlern, *Jupiter* bei Schauspielern und Politikern und der *Mond* bei Schriftstellern. Durch weitere Detailanalysen konnte GAUQUELIN sicherstellen, daß die Beziehungen zwischen bestimmten Berufen und Planeten nichts mit irgendwie gearteten Schicksalsmächten zu tun haben, sondern mit dem Charakter des Geborenen. Dabei stellte sich dank des ingeniösen Forschungskonzepts, das GAUQUELIN einsetzte, zum großen Erstaunen der orthodoxen Wissenschaft heraus, daß die isolierten Charaktereigenschaften recht genau mit den Eigenschaften übereinstimmten, welche die *Astrologie* den jeweiligen Planeten zuschrieb, die in der Beziehung zu bestimmten Berufen herausragten. Obwohl diese Ergebnisse mit den Methoden moderner Wissenschaft erarbeitet wurden, ist Michel GAUQUELIN von den Vertretern der orthodoxen Wissenschaft wie ein Aussätziger behandelt worden. Er durfte die Bibliothek der Sorbonne nicht mehr betreten und war ständigen weltweiten Anfeindungen ausgesetzt, die wohl dazu beigetragen haben, daß er den Freitod suchte.

4) Gauquelin-Daten und goldene Aspekte

Bei ihren Angriffen machten orthodoxe Wissenschaftler immer wieder geltend, daß GAUQUELINs Ergebnisse schon deshalb nicht überzeugend seien, weil die Positionen der Himmelskörper nicht unmittelbar auf den Horizont und den Meridian bezogen seien, während die Astrologen bemäkelten, daß die fraglichen Planeten nicht in den richtigen «Häusern» stünden. Dieser Kritik fehlte von Anfang an die richtige Perspektive. Sie erschließt sich auch hier durch den *kosmischen Modulor*. Wird die Strecke UK – OK, gemessen von der Senkrechten, die mit der y-Achse zusammenfällt, bis zu der senkrechten Linie in der Mitte der Abbildung, als Einheitsstrecke angesehen, die zu teilen ist, so fällt 0.618, also G, genau mit dem ersten hohen Maximum der Häufigkeitskurve zusammen, das hinter A liegt. Die Strecke A – U, der Abstand vom Aufgangspunkt zum Untergangspunkt, bietet sich als weitere natürliche Einheitsstrecke an. Wird sie im goldenen Schnitt geteilt, fällt G mit dem zweiten herausragenden Maximum zusammen, das hinter OK liegt. Ich habe die Positionen der entsprechenden Schnitte durch Pfeile markiert. Die beiden tiefsten Minima der Häufigkeitskurve fallen ebenfalls mit Phasen des kosmischen Modulors zusammen, nämlich mit 0.854. Wie in Abb. 18 auf der unteren Skala zu sehen ist, liegt 0.854 punktsymmetrisch zu

0.146 = G^4. Der erste ausgeprägte Tiefpunkt liegt bei 0.854 der Einheitsstrecke UK – OK und der zweite bei 0.854 des Abstandes OK – UK. Auch die Position der Phasen bei 0.854 habe ich durch Pfeile gekennzeichnet.

Als ich diesen Zusammenhang zum erstenmal erkannte, fiel es mir wir Schuppen von den Augen. Die neue Perspektive erschließt ein weites Feld bisher nicht erkennbarer Korrelationen. Bei dem dargestellten Zusammenhang, der sich auf mehr als 46 000 Fälle stützt, handelt es sich nicht um ein isoliertes Einzelergebnis. Abb. 23 ist insofern besonders aufschlußreich, als die Daten von M. und F. GAUQUELIN[132] aus verschiedenen Berufsgruppen stammen, aber durch ein gemeinsames Charakteristikum verbunden sind.

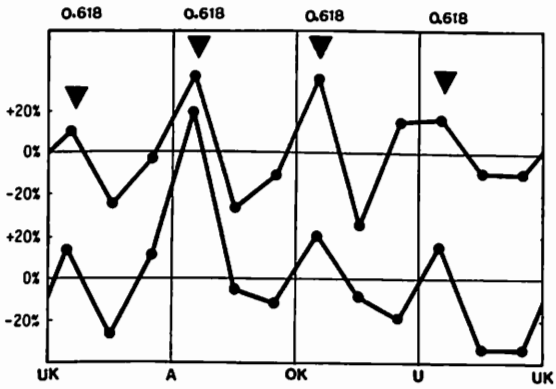


Abb. 23: Verteilung des Planeten Mars im Tageskreis zur Zeit der Geburt von 4506 herausragenden Schauspielern und Wissenschaftlern (obere Kurve) und 2299 Spitzensportlern (untere Kurve) nach G. DEAN und A. MATHER. Die untersuchten Schauspieler und Wissenschaftler werden in ihren Biographien vornehmlich durch Eigenschaften gekennzeichnet, die sonst typisch für Erfolge im Sport sind. Die Abkürzungen auf der waagrechten Achse haben die in Abb. 22 erklärte Bedeutung. Alle positiven Abweichungen von der Linie der Zufallsverteilung (0%) fallen in den goldenen Schnitt von UK – OK, A – U, OK – UK und UK – A. Die betreffenden Phasen sind durch Dreiecke angezeigt.

Die obere Kurve bezieht sich auf 4506 Schauspieler und Wissenschaftler, während die untere Kurve das Ergebnis für 2299 herausragende Sportler darstellt. In beiden Fällen ist die Position des Planeten *Mars* im Tageslauf untersucht worden. Allen Versuchspersonen ist gemeinsam, daß in ihren Biographien besonders häufig Charakterzüge zu finden sind, die nach den Ergebnissen GAUQUELINs dem Planeten Mars zuzuordnen sind wie: aktiv, kampfbereit, mutig, dynamisch, energisch, aggressiv, furchtlos, tapfer, vital, streitsüchtig, rücksichtslos etc. Abb. 23 zeigt, daß unter diesen Voraussetzungen die Verteilung der Marspositionen bei den Schauspielern und Wissenschaftlern mit *«Marseigenschaften»* genau der Kurve der Sportler mit

132 M. GAUQUELIN/F. GAUQUELIN: The Planetary Factors in Personality – Their Permanence Through Three Professional Groups. - Paris: Laboratoire d'Etude des Relations entre Rhythmes Cosmiques et Psychophysiologiques, 1976. Die Zeichnung ist entnommen aus G. DEAN/A. MATHER: Recent Advances in Natal Astrology. - London: The Astrological Association, 1977, S. 217

einem «*Marsberuf*» gleicht. Nicht der Beruf ist also das entscheidende Kriterium, sondern die *Charaktereigenschaft.*

Die beiden stärksten positiven Maxima der prozentualen Abweichung von der bei Zufallseinfluß zu erwartenden Verteilung liegen an den gleichen Stellen im Tageslauf wie in Abb. 22, und zwar bei beiden Berufsgruppen. Dies gilt auch für die entsprechenden Modulorphasen bei 0.618, die im goldenen Schnitt von UK – OK und A – U liegen. Die schwächeren Maxima nach UK auf der linken Bildseite und nach U fallen ebenfalls in den goldenen Schnitt, und zwar von U – A und OK – UK. Die von mir eingezeichneten Pfeile, welche die Schnittpositionen kennzeichnen, heben hervor, wie genau Maxima und Schnitte zusammenfallen. Die Häufigkeitsmaxima sind also sehr genau auf die Eckpositionen von Horizont und Meridian bezogen, wenn auch in einer Weise, die sich weder die Astrologen noch ihre wissenschaftlichen Gegner vorstellen konnten.

Als sich mir zum erstenmal die Augen für solche Zusammenhänge öffneten, fand ich sofort Dutzende von Belegen auf den verschiedensten Gebieten von der Meteorologie und Geophysik über Biophysik und Biologie bis zu soziologischen Sachverhalten, Wirtschaftszyklen und der Astrologie. Ich kann hierauf im Rahmen dieser Arbeit nicht mehr eingehen. Insbesondere lassen sich die Implikationen für eine Erneuerung der Astrologie nicht einmal skizzenhaft darstellen. Ich werde diese Themen in dem bereits angekündigten Buch «Astrologie: Hoffnung auf eine Wissenschaft?» aufgreifen. Damit der Leser aber wenigstens eine angenäherte Vorstellung von den sich bietenden Möglichkeiten bekommt, soll noch ein weiteres Ergebnis GAUQUELINs vorgestellt und neu interpretiert werden. Abb. 24 von M. GAUQUELIN[133] gibt die Verteilung der *Marspositionen* von herausragenden Vertretern verschiedener Berufsgruppen wider, die weder kollektiv noch von der Biographie her «Marseigenschaften» haben. Es handelt sich um 1345 Maler (oben), 703 Musiker (Mitte) und 824 Schriftsteller (unten). Es ist auf einen Blick zu sehen, daß die positiven Maxima der Abweichungen von der zu erwartenden Zufallsverteilung ganz anders liegen als in den bisher erörterten Fällen. Scheinbar besteht nicht einmal mehr eine angenäherte Beziehung zu den Eckpunkten, die durch Horizont und Meridian festgelegt werden, also auch nicht zu den Eckpunkten AS, DS, MC und IC im Horoskop.

Der kosmische Modulor befreit jedoch den Blick für die Einsicht im ursprünglichen Sinne des Wortes, daß doch ein solcher Zusammenhang besteht, und zwar ein sehr enger. Die tiefsten Minima aller drei Kurven liegen

133 M. GAUQUELIN: Die Uhren des Kosmos gehen anders. - Bern/München/Wien: Scherz, 1973, S. 148

genau dort, wo bisher die Maxima lagen, nämlich im goldenen Schnitt von UK – OK und A – U. Die fraglichen Schnittstellen sind durch Pfeile markiert. Auch die Maxima der Kurven fallen mit Schnittphasen des Modulors zusammen, nur sind es jetzt andere als bei den «marsbetonten» Fällen der Abb. 23. Es treten jetzt die Phase 0.236 = G^3 und ihr punktsymmetrisches Gegenbild 0.764 in den Vordergrund, die UK – OK und OK – UK sehr genau an diesen Stellen schneiden. In diesem Gesamtbild, das drei Berufsgruppen widerspie-

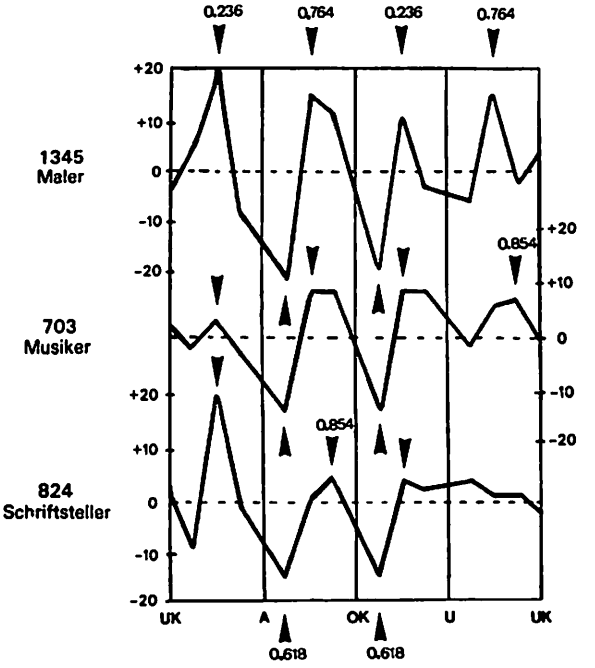


Abb. 24: Bei dieser Verteilung des Mars im Tageskreis der links im Bild angegebenen Berufsgruppen nach M. GAUQUELIN handelt es sich um Künstler mit typischen Künstlereigenschaften. Diesmal liegen bei allen drei Gruppen die stärksten negativen Abweichungen im goldenen Schnitt 0.618 von UK – OK und A – U. Die positiven Abweichungen fallen jetzt mit anderen Modulor-Phasen zusammen, nämlich mit 0.236 und 0.764, und zwar sowohl bei UK – OK als auch bei OK – UK. Bei den Musikern und Schriftstellern gibt es an den gekennzeichneten Stellen eine Verschiebung zu der Phase 0.854. Pfeile markieren die entsprechenden Schnitte.

gelt, die unter dem Oberbegriff Künstler zusammengefaßt werden können, gibt es feine Unterschiede. So zeigt die Kurve der Musiker nahe dem rechten Rand des Bildes ein Maximum bei 0.854 der Strecke OK – UK, wo in den Kurven der Maler und Schriftsteller keine auffälligen Abweichungen zu finden sind.

Es leuchtet ein, daß sich hier ein weites Forschungsfeld eröffnet, das wegen der engen Bindung der Eckpunkte an die individuelle Geburtszeit von

besonderer Bedeutung ist. Schon in vier Minuten rücken diese Eckpunkte grob gerechnet um 1° weiter. Der Umstand, daß in dem Gesamtbild der Abb. 22, das alle untersuchten Berufsgruppen und die erdnahen Himmelskörper umfaßt, die Phase 0.618 als stärkster Faktor in den Vordergrund tritt, scheint einfach darauf zu beruhen, daß G in der selbstähnlichen Iterationsfolge der Potenzen von G der Ausgangspunkt ist und mit besonderer Stärke ein Grundprinzip ausdrückt, das bei allen herausragenden Menschen eine Rolle spielt: *dynamisch gespannte Kreativität.* Dabei scheint entscheidend zu sein, daß der goldene Schnitt fern vom Gleichgewicht des Symmetriepunktes liegt, aber doch durch die Potenzfolge von G auf diesen bezogen ist, wie die Modulor-Skala in Abb. 18 zeigt. Wichtig ist schließlich auch, daß durch die neue Sichtweise die Begrenzung des von GAUQUELIN herausgearbeiteten Zusammenhangs auf Mars, Jupiter, Saturn, Mond und die nur wenig aus der Zufallsverteilung herausragende *Venus* aufgehoben wird. Nach meinen ersten Ergebnissen erfaßt die Modulor-Beziehung auch die *Sonne* und die äußeren Planeten *Uranus, Neptun* und *Pluto.* Am Schluß dieses Abschnittes möchte ich betonen, daß es mir ohne die grundlegenden Forschungen, denen Michel GAUQUELIN sein ganzes Leben gewidmet hat, nicht möglich gewesen wäre, die hier dargestellten Zusammenhänge mit dem kosmischen Modulor zu sehen.

IV. SCHLUSSWORT

Am Ende dieser Rundreise durch mannigfaltige Wissensgebiete läßt sich rückschauend feststellen, daß eine vorurteilsfreie Interdisziplinarität, die wie zur Zeit KEPLERs und GALILEIs grundlegende astrologische Vorstellungen mit den jüngsten Ergebnissen kontemporaner Wissenschaft verbindet, durchaus in der Lage ist, konkrete Resultate zu erzielen, die sowohl für die überlieferte Astrologie als auch die moderne Naturwissenschaft jenseits ihrer eng abgegrenzten Assoziationshorizonte liegen. Es hat sich gezeigt, daß so verschiedene Erscheinungen wie die variable Aktivität der Sonne, solar-terrestrische Effekte und die Struktur der «intelligentesten» Kristalle auf ein und demselben Grundprinzip beruhen, nämlich auf *Fraktalen des goldenen Schnitts,* die durch rückgekoppelte Schwingungen entstehen. Dabei dürfte klar geworden sein, daß die Probleme des Verhältnisses von Astrologie und heutiger Wissenschaft tiefer liegen, als dies nach den gängigen Diskussionen in Literatur, Rundfunk und Fernsehen den Anschein hat. Leider lassen oft

gerade diejenigen, die sich hier auf beiden Seiten in den Vordergrund drängen, die interdisziplinäre Allgemeinbildung vermissen, die unabdingbare Voraussetzung für ein sachkundiges Urteil ist.

Insgesamt ist unverkennbar, daß der *holistische Rahmen*, in den sich die erzielten Ergebnisse einfügen, durchaus dem Resultat der Experimente entspricht, welche die Bellsche Ungleichung widerlegen. Die vielen praktischen Zusammenhänge, auf die sich sogar Prognosen stützen lassen, sollten nicht darüber hinwegtäuschen, daß es ein Grundanliegen dieser Arbeit ist, Hintergründe aufzuhellen und vielleicht sogar etwas zum besseren Verständnis unseres Lebens in dieser Welt beizutragen. Künstler sind oft ihrer Zeit weit voraus. So ist erst heute rational nachzuvollziehen, was NOVALIS wußte, als er sagte: «Wir stehen in Verhältnissen mit allen Teilen des Universums, sowie mit Zukunft und Vorzeit» oder «Der Sitz der Seele ist dort, wo sich Innenwelt und Außenwelt begegnen.» Letzten Endes gilt aber, was der Physiker, Philosoph und Mystiker C. F. v. WEIZSÄCKER gesagt hat: «Die Physik erklärt Geheimnisse der Natur nicht, sie führt sie nur auf tiefer liegende Geheimnisse zurück.»

ILLOBRAND VON LUDWIGER

DER STAND DER WISSENSCHAFTLICHEN UFO-FORSCHUNG

Unter wissenschaftlicher UFO-Forschung verstehe ich *nicht nur* eine staatlich finanzierte Untersuchung, die es von Zeit zu Zeit gegeben hat. Sondern ich meine auch die in verschiedenen Instituten von Wissenschaftlern mit entsprechenden Instrumenten durchgeführten speziellen Laboruntersuchungen, die nicht im Rahmen staatlicher Forschungsprogramme finanziert werden. Denn der offizielle Wissenschaftsbetrieb kennt natürlich keine UFO-Forschung!

1. Über die Schwierigkeiten einer wissenschaftlichen Behandlung des Restes unidentifiziert bleibender Himmelserscheinungen

In keinem Fachblatt oder Wissenschafts-Magazin wird darüber berichtet, und falls doch, so handelt es sich immer nur um Phänomene, die auf bekannte zurückgeführt werden können.

Und doch wurden Detail-Untersuchungen, wie die oben erwähnten Laboruntersuchungen, bereits an mehreren Instituten durchgeführt. Die Erfolge der Wissenschaft beruhen auf Detail-Untersuchungen, die i. a. im Stillen durchgeführt werden und die für sich genommen unsensationell sind. Trägt man sämtliche Ergebnisse dieser Einzelanalysen zusammen, so ergibt sich als Summe eine Darstellung des *UFO-Phänomens*, das viele im wissenschaftlichen Sinne gesicherte Basisfakten erkennen läßt.

Der Grenzgebieten gegenüber skeptisch eingestellte Soziologieprofessor G. EBERLEIN stellt über die UFO-Forschung fest: «Aus publizistischer Sensationshascherei ist eine Interdisziplin geworden, die unter Beteiligung von Universitäts- und Industrieforschern in westlichen Wissenschafts-Nationen regelmäßig erscheinende empirische Analysen und Forschungsberichte herausbringt, welche längst das Interesse zahlreicher Hochschuldisziplinen geweckt haben.»[1]

1 G. L. EBERLEIN (Hg.): Archäo-Astronautik, Atlantis, Prophezeiungen und UFOs. Zur Bewer-

Nach mehr als 40 Jahren Desinformationen, durch sensationelle Behauptungen in Boulevardblättern oder Entlarvungen der für unidentifizierbar gehaltenen Phänomene durch offizielle (geheimdienstliche) und ideologisch gebundene Aufklärer, wünscht die Öffentlichkeit endlich Klarheit darüber, was der wissenschaftsmethodisch gesicherte Kern des Phänomens ist. Dieser Kern läßt sich heute bei aller gebotenen Vorsicht anhand verschiedener Detail-Untersuchungen angeben!

a) Offizielle Ablehnung

Die Ergebnisse der von Wissenschaftlern durchgeführten Untersuchungen wurden in der Fachzeitschrift *«Journal for Scientific Exploration»* veröffentlicht. Sie wurden in der Öffentlichkeit nicht diskutiert, denn wissenschaftliche Forschung wird nicht für die Öffentlichkeit veranstaltet, sondern zunächst für Fachkollegen, die in der Lage sind, die Fachsprache zu verstehen. Da die Veröffentlichungen in dieser Fachzeitschrift erfolgten, ist der Leser sicher, daß die Aufsätze von Fachexperten bzw. Referenten gegengeprüft worden sind und die Aussagen damit in der gewohnten soliden, kritisch-skeptischen Kompetenz vorliegen.

Trotzdem werden diese Studien von Wissenschaftlern nicht allgemein anerkannt. Denn ebenso wie die öffentlichen Medien beurteilt auch der heutige Wissenschaftsbetrieb die Untersuchungen der unterschiedlichsten Gruppen, die sich mit der Untersuchung von UFOs befassen, leider nicht nach der von diesen angewendeten wissenschaftlichen Methode, sondern nach der «Seriösität des Themas». Nur so ist es auch zu verstehen, daß der immer mehr um sich greifende UFO-Spiritismus, neuerdings «Channeling» genannt, von Kritikern in einen Topf geworfen wird mit Arbeiten an Universitäten und Instituten, die z. B. chemische Bodenanalysen von Landestellen unidentifizierbarer Objekte untersuchen.

b) Zwei Richtungen

Bei der wissenschaftlichen Bewertung des Phänomens der Berichte über UFOs haben sich *zwei Einstellungen* herauskristallisiert:

– Die *eine Gruppe* nimmt an, daß das Problem unidentifizierbarer Flugobjekte ein *Scheinproblem* darstellt, weil es sie nur in der Vorstellung der Zeugen gibt. Folglich hätte die Untersuchung darin zu bestehen, aufzuklären, weshalb die Leute solche Berichte produzieren.

tung außerschulgemäßer Forschungsbemühungen am Ende des 20. Jahrhunderts (Vorbesprechung). - Stuttgart: Wiss. Verlags-GmbH, 1991

– Die *andere Gruppe* glaubt, daß die *Zeugen* überwiegend das schildern, was sie *tatsächlich beobachtet* haben, und daß erklärt werden muß, worum es sich dabei handelt.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen der Vertreter der ersten Gruppe liefern keine wesentlich neuen Erkenntnisse, sondern allenfalls neue Berichte für die Erzählforschung in der Volkskunde und für die Soziologie bzw. neue Beispiele für die Wahrnehmungspsychologie.

Wer um die Vielfalt der möglichen natürlichen und künstlichen Erscheinungen am Himmel weiß, wird nicht leicht davon zu überzeugen sein, daß es darüber hinaus Objekte geben soll, die sich nicht identifizieren lassen. Daher sind die meisten Wissenschaftler bis heute der Ansicht, daß sich alle solchen Erscheinungen früher oder später als bekannt herausstellen werden, wenn man nur genügend Details der betreffenden Sichtungen in Erfahrung bringen würde.

Die Vertreter der zweiten Gruppe stehen vor der nahezu unlösbaren Aufgabe, nicht nur die Existenz eines Phänomens zu beweisen, das äußerst selten auftritt, sondern auch dessen Herkunft oder Ursache erklären zu müssen. Dabei erhält die zivile Forschung keine Unterstützung bei der Untersuchung von Fällen, in denen militärische Geheimobjekte gesehen wurden. Objekte, die nicht technischen oder natürlichen Ursprungs sind, können nur durch Anwendung gänzlich neuartiger physikalischer Theorien, zu denen nur die wenigsten an der UFO-Forschung beteiligten Wissenschaftler einen Zugang haben, erklärt werden.

Welche der alternativen Auffassungen über dieses Phänomen zutrifft, läßt sich durch die Untersuchung der physikalischen Wechselwirkungen des Phänomens mit der Umgebung entscheiden. Nachfolgend soll gezeigt werden, daß die Analysen für die zweite der oben angeführten Alternativen sprechen.

c) Begriffsbestimmung

Um die große Verwirrung, die in der Öffentlichkeit mit dem Begriff UFO verursacht worden ist, zu reduzieren, muß dieser Begriff deutlicher definiert werden: Es muß unterschieden werden zwischen Unidentifizierbaren Flugobjekten «im weiteren Sinne» und UFOs «im engeren Sinne». *UFOs i. w. S.* sind Objekte, die zunächst für den Beobachter unidentifizierbar sind, die jedoch von Experten auf bekannte Phänomene oder Objekte zurückgeführt werden können. *UFOs i. e. S.* sind die eigentlichen neuen Phänomene, die auch von Spezialisten nicht erklärt werden können.

Wenn also die US Air Force und private Forschungsgruppen angeben, daß nur 5 bis 10% aller UFO-Sichtungen unidentifizierbar bleiben, so bezieht sich diese Aussage nur auf die Einordnung in die beiden Klassen und heißt nicht, daß die unbekannten Phänomene alle nahezu erklärt werden könnten, wie diese Aussage nahezulegen scheint. Unter den rd. 13 000 UFO-Sichtungen i. w. S., welche die amerikanische Luftwaffe seit den 50er Jahren bis 1969 untersucht und auf etwa 140 000 Seiten festgehalten hat, befinden sich nur ungefähr 700 Berichte über UFOs i. e. S. Eine stichprobenhafte Analyse dieses Materials, das von unserer MUFON-CES-Gruppe vorgenommen wurde[2], ergab, daß sich unter diesen Berichten noch weit mehr unidentifizierbare Beobachtungen befinden, als von der Air Force angegeben wurden. Denn die Beamten bemühen sich, so viele Fälle wie möglich als bekannte Phänomene darzustellen, auch wenn die Erklärungen noch so weit hergeholt sind.

Uneinigkeit unter den Wissenschaftlern besteht auch darüber, ob die Phänomene der *runden Irrlichter*, auch «nocturnal lights» oder «earth lights» genannt, mit zur Klasse der UFOs i. e. S. gerechnet werden müßten. RUTLEDGE schlägt daher die Einteilung der Phänomene in zwei Klassen vor[3]:

Klasse A): Unidentifizierbare solide Flugkörper mit festen Strukturen, die physikalische Wechselwirkungen mit der Umgebung zeigen.
Klasse B): Kugelförmige Lichter oder irreguläre leuchtende Massen, die keine physikalischen Wirkungen auf die Umgebung ausüben und nur nachts gesehen werden.

2. UFOs der Klasse B: Lichtbälle oder «Earth Lights»

Über die behauptete Existenz oder Nichtexistenz eines Phänomens entscheidet in der Wissenschaft allein das Experiment. In der UFO-Forschung bedeutet dies, eine Beobachtung unter kontrollierten Bedingungen zu machen und die von dem Objekt ausgelösten Sensor-Signale durch verschiedene Meßinstrumente aufzuzeichnen. Ein solches Experiment wurde zwischen 1973 und 1980 von dem Physiker Prof. H. D. RUTLEDGE bei Piedmont im Staate Missouri mit insgesamt 620 Beobachtern von 158 mobilen Beobachtungsstationen aus durchgeführt, unter Verwendung von Questar-Teleskopen, elektromagnetischen Frequenz-Analysatoren, empfindlichen

2 MUFON-CES-Bericht 8, 1981
3 H. D. RUTLEDGE: Project Identification – The First Scientific Field Study of UFO Phenomena. - Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1981

Schall-Detektoren und Kameras. (Abb. 1) Viele der Beobachter waren trainierte Experten für optische Erscheinungen aller Art. Die Flugbahnbestimmungen wurden durch Radar-Geräte unterstützt. Insgesamt wurde der Himmel 427 Stunden lang beobachtet. RUTLEDGE, der zunächst der Existenz von UFOs skeptisch gegenüberstand, war allein in 137 Nächten an der Suche beteiligt.

Im Verlaufe von sieben Jahren konnten 157mal unidentifizierbare Objekte registriert werden. In 123 Fällen handelte es sich dabei um UFOs der *Klasse B* und nur in 34 Fällen um UFOs der *Klasse A*. Es wurden scheiben- und geschoßförmige Objekte bei Tag und bei Nacht gesehen. Die Beobachtungsdauer betrug jeweils einige Sekunden, und mehrmals konnten die Objekte auch fotografiert werden (mehr als 700 Fotografien zeigen die Lichtspuren). Mit diesem Experiment konnte bewiesen werden, daß gelegentlich auch Lichterscheinungen in der Atmosphäre auftauchen, die nicht auf bekannte Phänomene zurückgeführt werden können.

a) Formen

Das Aussehen der Objekte der *Klasse B* ist überwiegend das von orangenen, roten oder weißen Kugeln oder Lichtmassen, die gelegentlich ihre Helligkeit und Flugbahn abrupt ändern, nach einigen Sekunden erlöschen und z. T. wieder auftauchen. Allein im Jahre 1973 wurden von RUTLEDGEs «Project Identification» 96 solcher Objekte registriert, in den folgenden Jahren dagegen nur noch ganz wenige.

Eine besondere Eigenschaft dieser runden Irrlichter schien es zu sein, daß sie in 80% aller Fälle den Eindruck erweckten, als hätten sie die «Gedanken der Beobachter lesen» können, indem sie entsprechend ihre Flugbahn oder Helligkeit variierten. Dieses Verhalten der Lichter läßt sich objektiv nicht beweisen, doch machten alle Experimentatoren ähnliche Erfahrungen.

Die zweite wissenschaftliche Felduntersuchung der *runden Irrlichter* oder *UFOs der Klasse B* fand zwischen dem 21. Januar und 26. Februar 1984 bei Hessdalen in Norwegen statt, 120 km südöstlich von Trondheim, an der schwedischen Grenze, und wurde mit 40 Teilnehmern aus Norwegen, Schweden und Finnland durchgeführt. Das *Projekt Hessdalen* wurde ins Leben gerufen, nachdem seit Herbst 1981 bis Dezember 1983 in dieser Gegend Hunderte unerklärlicher Lichterscheinungen von der Bevölkerung beobachtet worden waren. (Abb. 2)

Die Geschwindigkeitsmessung eines Objekts ergab 8,5 km/sec. Ein Seismometer registrierte keinerlei Aktivitäten während des Auftretens der Lich-

ter. Ein Magnetometer reagierte in 40% des Erscheinens der Lichter. Zweimal gelang es, einen Laserstrahl genau auf eines der Lichter zu setzen, das mit einer bestimmten Frequenz aufblitzte. Beim Aufschalten des Laserstrahls erhöhte sich augenblicklich die Blitzfrequenz. Dieses Phänomen wurde mehrmals in gleicher Weise registriert (Abb. 3).

Die Hessdalen-Felduntersuchungen wurden 1985 und 1986 wiederholt. Einer der beteiligten Wissenschaftler, Leif HAVIK, bemerkte, was bereits RUTLEDGE festgestellt hatte, daß die von ihm beobachteten Lichter regelmäßig dann verschwanden, wenn er versuchen wollte, sie zu fotografieren.[4]

Wissenschaftliche Felduntersuchungen wurden auch wiederholt in der Umgebung von Marfa durchgeführt, einem kleinen Ort rd. 300 km südöstlich von El Paso in Texas. Von den Geologen Pat KENNEY und Elwood WRIGHT wurden 1973 Filme von den dort über dem Wüstengebiet auftretenden sog. Marfa-Lichtern aufgenommen (Abb. 4). Auch KENNEY bestätigt die Empfindung anderer Wissenschaftler, wenn er meint, das Licht «besaß Intelligenz, ganz definitiv!.. » Und sein Kollege WRIGHT erklärt: «Es schien so, als würde es mit uns spielen. Es war eine gehörige Portion gewitzter als wir... »[5]

Besonders überzeugend sind die im Juli 1989 von dem Chemieprofessor A. RANGRA von der Sul Ross University und von dem Astronom E. BARKER vom McDonald Observatorium mit Restlichtverstärkern aufgenommenen Marfa-Lichter (MUFON-CES Video-Film-Archiv).

Am 24. August 1990 erschienen am östlichen Stadtrand von Greifswald gegen 20:30 Uhr zwei Gruppen eigenartiger pulsierender gelb-orange leuchtender Kugeln (insgesamt 12 Objekte), die von vielen Menschen beobachtet wurden (rund 50 Anrufe gingen bei der Polizei ein!). Erstmals konnten die Objekte von verschiedenen Standorten aus fotografiert und gefilmt werden. (Abb. 5) Videoaufnahmen von mehreren Minuten Dauer gelangen der Ärztin Dr. Ludmilla *Iwanowa*, deren Mann Nikolai am dortigen Kernkraftwerk beschäftigt war, sowie Walerij *Winogradow*, der jetzt in Nischni Nowgorod wohnt (und uns seinen Videofilm zur Auswertung überlassen wird, sobald er nach Deutschland fahren kann).

Nach Aussagen der Zeugen seien die beiden Lichtergruppen sehr rasch herangeflogen und dann stationär geblieben. Im stationären Zustand wurden die Objekte der ersten Gruppe von Dr. *Iwanowa* gefilmt. Fünf flackernde Objekte in etwa 2 km Entfernung und 200 m Höhe bildeten eine Kreisformation und verschwanden plötzlich. Die zweite Gruppe bestand aus vier beisammenstehenden Objekten und jeweils einem Objekt darüber bzw. unter

4 L. HAVIK: More About the Hessdalen Phenomenon, Bolide (1981) 3
5 «Dallas Morning News», 4. Juli 1982

diesen. Nach einigen Sekunden blitzte ein Licht etwa 1/10 Sekunde lang auf. Einige Minuten später trat aus der Vierergruppe ein 5. Objekt heraus. (Abb. 6) Diese Gruppe flog sehr langsam davon. In einem Institut für wissenschaftliche Fotografie soll mit dem zweiten Videofilm versucht werden, plastische Bilder der Objekte zu erstellen. Die Beobachtungsdauer betrug rund 12 Minuten. Es konnte sich daher nicht um Leuchtmunition gehandelt haben. Am selben Abend (zwischen 20.15 Uhr und 20.55 Uhr) beobachteten rund 40 Schüler von einem Ferienheim auf Rügen aus über der See zwei weitere Formationen leuchtender Kugeln. Die eine Gruppe hatte die Gestalt eines «liegenden P», die andere eine «Y»-Form. Beide Gruppen rasten nacheinander mit unglaublicher Beschleunigung auf die See hinaus.

b) Deutung

Michael A. PERSINGER (Psychologe) und Gyslaine F. LAFRENIÈRE (Geophysiker) von der Laurentian Universität, Sudbury, Ontario in Kanada, haben die Theorie aufgestellt[6], daß diese Lichter auf natürliche Weise durch elektrische Felder aufgrund tektonischer Spannungen des Gesteins in der Erdkruste entstehen. Durch den piezoelektrischen Effekt entstehen an der Erdoberfläche sehr hohe Spannungen, und diese könnten zu Korona-Erscheinungen und zu ionisierten Plasma-Bällen führen. Daher sollten diese Lichterscheinungen verstärkt während Erdbeben in geoaktiven Zonen auftreten. Bisher konnten eindeutige Korrelationen zwischen tektonischen Spannungen und solchen Lichtern nicht nachgewiesen werden.[7] (Abb. 7)

Die Felduntersucher sind der Ansicht, daß eine Theorie über Erdlichter die psycho-physischen Wechselwirkungen der Erscheinungen mitberücksichtigen müßte. So schildert Paul DEVEREUX in «Earth Lights Revelation»[8], daß er z. B. im Mai 1967 gemeinsam mit anderen Zeugen eine Lichterscheinung sah, die ihre Form von einem orangeleuchtenden Rechteck zu einer pulsierenden Lichtmasse wandelte, aus der schließlich eine Kreuz-Form wurde, in der DEVEREUX eine Christusgestalt zu erkennen meinte.

Die *runden Irrlichter* sind phänomenologisch weder Kugelblitze noch paranormale Lichterscheinungen (wie sie z. B. in Fatima 1917, in Zeitun bei

6 M. A. PERSINGER/G. F. LAFRENIÈRE: Space-Time Transients and Unusual Events. - Chicago: Nelson-Hall, 1977

7 J. S. DERR/M. A. PERSINGER: Luminous Phenomena and Seismic Energy in the Central United States, Journal of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 55 – 70

8 Paul DEVEREUX: Earth Lights Revelation – UFOs and Mystery Lightform Phenomena: The Earth's Secret Energy Force. - London: Blondford Press, 1989

Kairo 1962 und in Wales 1905) aufgetreten sind. Diese Lichter sind andersartige Naturerscheinungen, was streng voneinander getrennt werden sollte.

Dieses Naturphänomen gab es schon immer, doch können seine Wechselwirkungen mit der menschlichen Psyche erst heute durch den vorurteilslosen Einsatz wissenschaftlicher Methoden objektiviert werden.

Daß gerade diese Beobachtung an den runden Irrlichtern nicht übergangen werden darf, wird deutlich, wenn man diese Erscheinung in Beziehung setzt zu den Phänomenen der Bildung von kreisförmig plattgedrückten Kreisen in Kornfeldern, wie sie in den letzten Jahren besonders häufig in Südengland registriert wurden. Wo eine Erzeugung durch Spaßvögel tatsächlich ausgeschlossen werden kann, muß als Verursacher eine Energie angenommen werden, die – wie bei runden Irrlichtern auch – anscheinend von den Wünschen, Befürchtungen und Vorstellungen der Beobachter bzw. Untersucher «gesteuert» wird. Dann müßte es sich bei diesen Phänomenen ebenfalls um eine Energie handeln, die spontan in den physikalischen Raum einbräche und dort entweder in sichtbare Strahlungsenergie oder in die kinetische Energie eines Mini-Tornados umgesetzt werden würde. (Erste Analysen der energetischen Wirkungen, die dafür erforderlich gewesen sein könnten, daß sich in drei der untersuchten Kornkreise 11 kurzlebige Radionuklide bilden konnten, scheinen dies zu bestätigen.)[9]

3. UFOs der Klasse A: Neuartige Fluggeräte von unbekannten Betreibern

Ganz andere Eigenschaften besitzen unidentifizierbare *Objekte der Klasse A*, d. h. die offensichtlich *physikalischen Objekte* mit solider Struktur, die intelligent gelenkt zu sein scheinen. Im Gegensatz zu Berichten über die runden Irrlichter gibt es in Büchern von Gelehrten des Mittelalters nur sehr vereinzelt Hinweise auf Erscheinungen, die als Objekte der Klasse A angesehen werden könnten.

Entweder wurden solche Beobachtungen nicht weitergemeldet oder sie kamen damals tatsächlich vernachlässigbar selten vor, gemessen an der Häufigkeit von Kugelblitzen, Irrlichtern oder anderen seltenen Naturerscheinungen.

Seit Juli 1947 hat sich der *amerikanische Luftwaffengeheimdienst* dieses Phänomens angenommen, es untersucht und die Öffentlichkeit und die

9 M. DUDLEY/M. CHOROST: The Discovery of 13 Short-Lived Radionuclids in Soil Samples from an English Crop Circle. - Fund for UFO Research, P. O. Box 277, Mount Rainier, Maryland 20 712

nicht-militärische Forschung von ihren Beobachtungen und Erkenntnissen ferngehalten. Das wissen wir heute, weil inzwischen viele Geheimdienst-Dokumente freigegeben wurden. Denn aufgrund des Gesetzes *«Freedom of Information Act»*, das von der Carter Administration 1979 verabschiedet wurde, sind die amerikanischen Behörden angewiesen, jedem Bürger auf Wunsch Dokumente auszuhändigen über Vorfälle, die dieser näher zu kennen wünscht, «sofern dadurch nicht die nationale Sicherheit der Vereinigten Staaten gefährdet wird». Als Gefährdung der Sicherheit gilt allerdings bereits, daß Bürger durch Informationen verängstigt werden und zu panikartigen Reaktionen neigen könnten, weil sie diese nicht richtig interpretieren können.

Ein Bundesrichter entscheidet jeweils über die Herausgabe eines angeforderten Dokuments und nimmt ggf. Streichungen bestimmter Texte vor. Da dieser Richter bezahlt werden muß, sind die Berichte über die Behandlung des UFO-Phänomens durch die US-Behörden nur ganz allmählich bekanntgeworden. Wir besitzen heute etwa 700 Seiten Geheimdienst-Dokumente, die belegen, daß alle *amerikanischen Geheimdienste* von Anfang an unidentifizierbare Objekte i. e. S. äußerst ernst genommen haben. Aus keinem Dokument geht jedoch hervor, daß die amerikanischen Geheimdienste wüßten, um was es sich dabei handelte. Weder ließen sich die Objekte noch deren Betreiber identifizieren.

Naturwissenschaftler und Ingenieure sind im allgemeinen nur an der Identifizierung der Objekte selbst interessiert. Die Identifizierung des Betreibers ist dagegen Angelegenheit des Militärs und der Polizei. Die Diskussion in aller Öffentlichkeit über die Aufklärung der Sichtungen militärischer Flugobjekte und die Mittel dazu liegen nicht im Interesse der Sicherheitsorgane. So erklärt es sich, daß der Ursprung auch bereits identifizierter Objekte noch jahrelang unidentifiziert bleibt.
Ein Beispiel dafür:

Am 29. Dezember 1980 wurde in *Dayton, Texas*, eine ca. 8 m hohe fliegende Tonne über einer Landstraße schweben gesehen, die hell strahlte und an der Unterseite alle paar Sekunden einen Feuerstrahl ausstieß, der das Objekt wieder etwas in die Höhe trieb. Umflogen wurde das Objekt von ca. 20 Hubschraubern. Zeugen waren zwei Frauen mit einem kleinen Jungen und weiter entfernt *mehrere Polizeistreifen*. Die beiden Frauen erlitten erhebliche Strahlenschäden. Das Objekt konnte als ein neu entwickeltes Antriebsaggregat identifiziert werden[10], das einen kleinen unabgeschirmten Kernreaktor mit sich führte (unabgeschirmt, um Gewicht zu sparen). Bis-

10 Illo BRAND: Fortschritte in der UFO-Forschung, in: Seltsame Flugkörper und die Einheit der Physik, MUFON-CES Bericht 9, 1983, 13 – 51

her ist es nicht gelungen, den Betreiber der Hubschrauber und des Gerätes zu ermitteln. Der Vorfall bleibt ein Militärgeheimnis.[11]

Ein zweites Beispiel:

Über der US-Radarstation der NSA (National Security Agency) bei Bad Aibling in Bayern wurden am 19. 1. 1991 von mehreren US-Militärpolizisten und deutschen Polizeibeamten gegen 21.30 Uhr die grünen Positionslichter eines Objekts gesehen, das nur bemerkt wurde, weil es seine Scheinwerfer über dem Antennenfeld einschaltete. Es blieb dort für etwa 15 Minuten lautlos schweben und flog dann langsam fort. Zwei weitere dunkle Objekte, von denen nur die grünen Positionslichter ausgemacht werden konnten, flogen langsam in die gleiche Richtung wie das erste Objekt. Der Betreiber konnte nicht identifiziert werden. Bei den Objekten handelte es sich nach unseren Untersuchungen mit großer Wahrscheinlichkeit um unbemannte ferngesteuerte Fluggeräte zur Fernaufklärung, die mit Infrarot- und Fernsehkameras sowie mit Scheinwerfern und Positionslichtern (zur Identifizierung beim Landeanflug) ausgerüstet waren. Die bisher bekanntgewordenen UAVs (unmanned aerial vehicles) besitzen Turbinen- oder Kolbenmotoren. Möglicherweise wurde in diesem Fall der Auftrieb durch einen mit Helium gefüllten Rumpf bewirkt und das Objekt mit einem ungewöhnlich leisen Antriebsmotor langsam bewegt. (Abb. 8)

Das Zurückhalten von UFO-Berichten durch die Geheimdienste ist also in vielen Fällen berechtigt. Für die zivilen Forscher ist es schwierig, zwischen geheimen Militärprojekten und fremden Geräten zu unterscheiden. Das Verhalten der letzteren ließ bereits in den 40er Jahren darauf schließen, daß deren Betreiber ein deutliches Interesse («clear intent» – wie es in einem Geheimdienst-Dokument heißt) an allen militärischen Einrichtungen, z. B. Raketen-Startanlagen, militärischen Abhöreinrichtungen sowie an Kernwaffentestgeländen und -Lagern hatten.

Die *Defense Intelligence Agency* (DIA) hatte bereits 1949 großangelegte optische Überwachungsnetze mit rd. 1000 Spezialkameras in dem besonders oft von UFOs heimgesuchten Staate Texas installiert, um herauszufinden, wie die «grünen Feuerkugeln» konstruiert sein könnten, die zwischen dem 5. bis 28. Dezember 1948 nahezu täglich in der Nähe der Atomforschungsanlage Los Alamos gesehen wurden.[12]

Die Spektralanalysen dieser leuchtenden Objekte ergaben, daß sie aus einer unbekannten Kupferverbindung bestehen. Der Ursprung dieser grünen Meteore blieb bis heute unbekannt. Auch die Uran-Gewinnungsanlage Oak Ridge wurde 1950 häufig von UFOs besucht.

11 J. SCHUESSLER: Medical Injuries Resulting from a UFO Encounter. - Chicago: Hynek CUFOS: The Spectrum of UFO Research, 1988, 59 – 69

12 Protection of Vital Installations, Schreiben des *Strategic Air Command* (SAC) an das FBI am 31. 1. 1949, Bureau File # 65-58300

Abb. 1: Eine der fahrbaren Meßstationen, die während der siebziger Jahre im Zuge des Projekts «Identification» in Missouri im Einsatz waren, um ungewöhnliche Lichtphänomene zu registrieren. (Project Identification, Southeast Missouri State University, Cape Girardean)

Abb. 2: Eine der Meßstationen des «Hessdalen»-Projekts im Winter 1984, als es Temperaturen von –30° Celsius gab. (Projekt Hessdalen, Trøndheim, Norwegen)

Abb. 3: Eines der vielen Lichtphänomene, die 1982 im Hessdalen-Tal bei Trøndheim, Norwegen, während des «Hessdalen»-Projekts aufgenommen wurden.

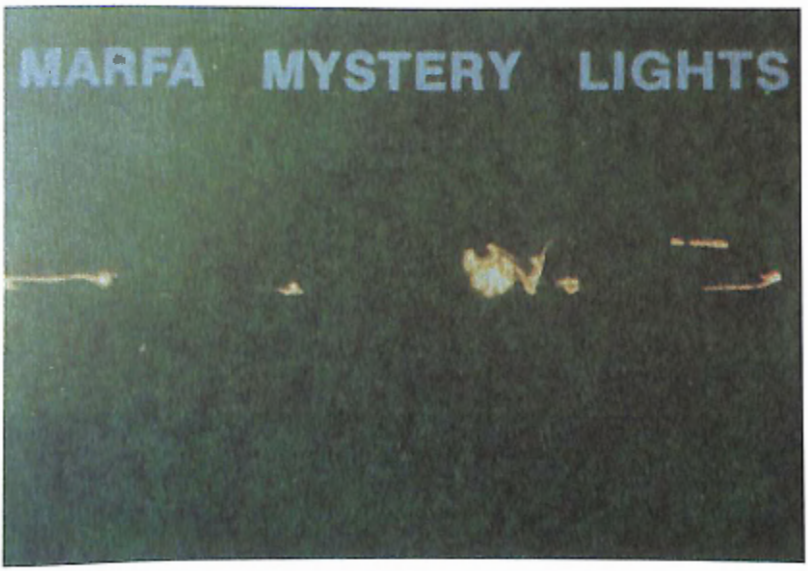
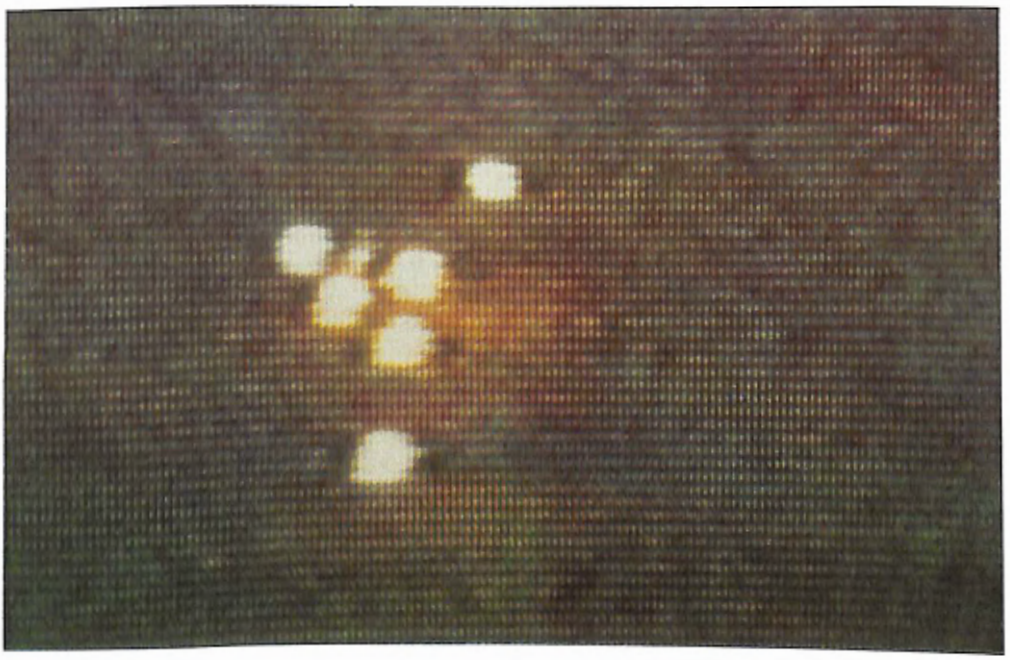


Abb. 4: Eine Drei-Minuten-Aufnahme mehrerer «Marfa»-Lichter über der Wüste von Mitchell Flats, Texas, von Jim *Crocker* im September 1986, mit 400 ASA Film und 50 mm Objektiv. Die geraden Lichtspuren stammen von Autoscheinwerfern im Hintergrund. Die Spuren des mittleren Lichtes sind unidentifizierbar. (P. DEVEREUX, 1989)

Abb. 5: Am 24. August 1990 wurden über Greifswald gegen 20.30 Uhr von mehr als 50 Zeugen zwei Gruppen von Lichtern beobachtet. Die auf dem Bild dargestellte Objekte-Gruppe aus einem Videofilm der Ärztin Ludmilla *Iwanowa* war zunächst ca. vier Kilometer entfernt und hatte sich, in einer Höhe von 300 Metern, zum Zeitpunkt der Aufnahme auf etwa zwei Kilometer genähert. (Die Nummer gibt die Sekunden im Zählwerk der Video-Kamera an.)

Abb. 6: Ausschnittvergrößerung der zweiten länger sichtbaren Objekte-Gruppe über Greifswald.



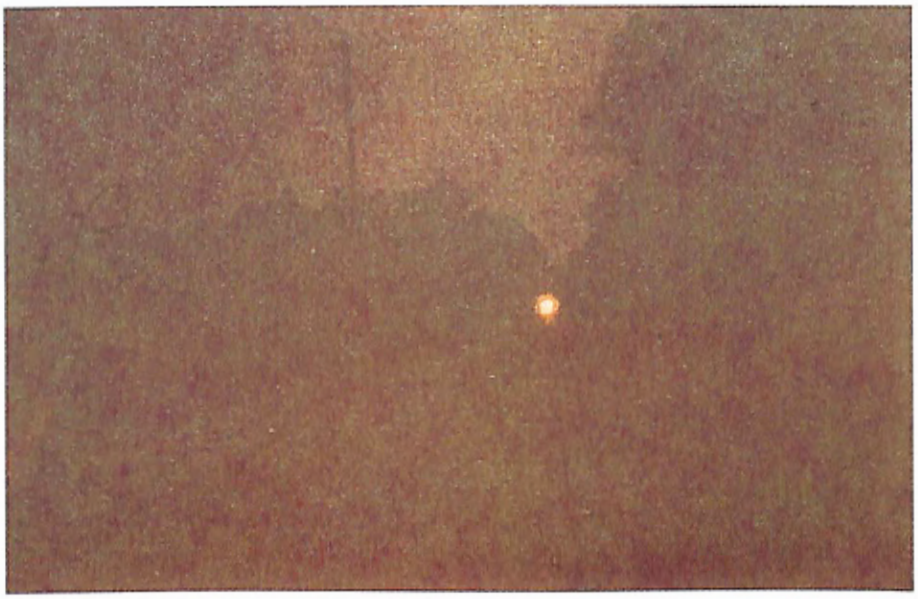


Abb. 7: Lichtball, der über einer Straße südlich von Joplin, Missouri, bei Hornet von Dale *Kaczmarek* fotografiert werden konnte. (P. DEVEREUX, 1989)

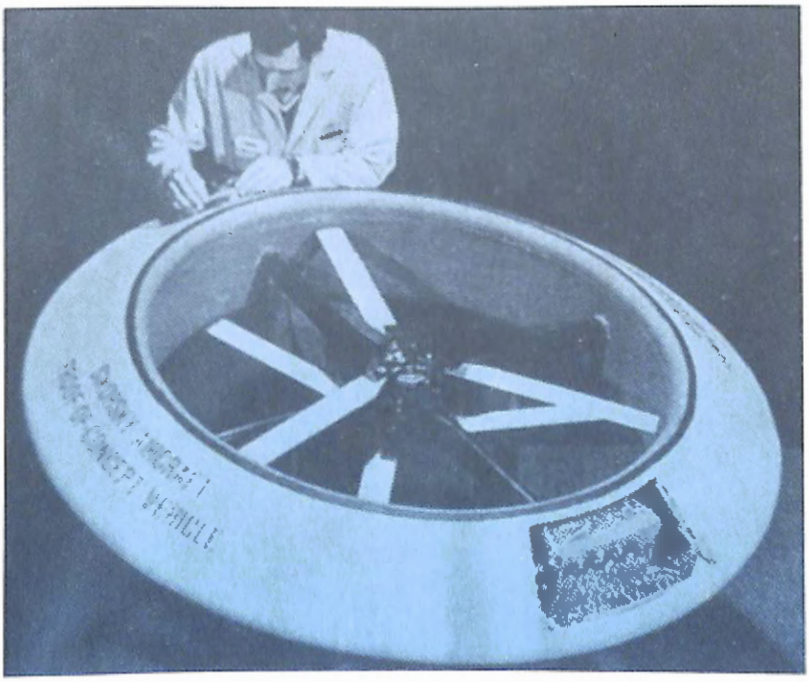


Abb. 8: Ferngelenkter unbemannter Flugkörper zur Beobachtung feindlicher Verbände mit Infrarot-Kameras. Dieses CYPHER UAV von Sikorsky flog bereits 1988. (International Defense Review, Vol. 23, Juli 1990, S. 773 – 776)

Anläßlich einer Geheim-Konferenz über diese Phänomene, an der, unter der Leitung des Physikers Prof. H. P. ROBERTSON, ausgewählte Wissenschaftler sowie Vertreter der Sicherheitsdienste und aller Militärgattungen teilnahmen, gelangte man zu der Überzeugung, daß UFOs keine Gefahr für die nationale Sicherheit darstellten. Man hielt es allerdings für angebracht, die Öffentlichkeit nicht davon in Kenntnis zu setzen, daß für viele der gemeldeten Objekte weder die Identifizierung ihrer physikalischen Natur noch deren möglicher Betreiber gelungen war.[13]

4. Wissenschaftliche Untersuchungen unidentifizierbarer Flugobjekte in den USA

Die US Air Force hatte 1952 einen Untersuchungsausschuß ins Leben gerufen, der die Aufgabe hatte, möglichst alle Berichte auf natürliche Erscheinungen oder Flugzeuge zurückzuführen. Diesem *«Project Blue Book»* gehörten vier Offiziere und der Astronomie-Professor J. Allen HYNEK – als wissenschaftlicher Berater – an. Zehn Jahre lang versuchte HYNEK, die eintreffenden Meldungen so gut wie möglich als bekannte Phänomene zu identifizieren, was ihm mit den Jahren jedoch zusehends schwerer fiel. Im Jahre 1966 gab HYNEK schließlich bekannt, daß ein Rest der Berichte (ca. 10 – 20%), u. z. gerade solche, die von den besten Zeugen kamen, unidentifizierbar blieben und daß die Wissenschaft sich dringend mit dieser Thematik befassen sollte.[14]

Dieser Aufruf kam um Jahre zu spät. 1947 hatten noch die meisten Wissenschaftler gemeint, es gäbe ein neues Naturphänomen. Zwanzig Jahre später hatten aber Sektierer und Scharlatane sowie eine unseriöse sensationshungrige Presse das Thema fest im Griff und um Pseudo-Beobachtungen und ebensolche Erklärungen ergänzt. In einer pseudoreligiösen Bewegung behaupteten *Spiritisten*, anstelle mit Geistern nun mit «Außerirdischen» in Verbindung zu kommen, so daß kein seriöser Wissenschaftler UFO-Berichte und Leute, die sich damit befaßten, noch ernst nehmen konnte.

Am zuverlässigsten sind die Schilderungen der physikalischen Wechselwirkungen mit der Umgebung, da diese im allgemeinen noch nachträglich durch Meßgeräte bestätigt werden können. Dagegen sind die Zeugenschilderungen über das Aussehen der Objekte – wie jeder Untersucher aus viel-

13 F. C. DURANT: Report of Meeting of *Scientific Advisory Panel* on UFOs Convened by *Office of Scientific Intelligence, CIA*, 14. – 18. Jan. 1953

14 J. A. HYNEK: UFO's Merit Scientific Study, Science 154 (1966), 329

facher Erfahrung bestätigen kann – mitunter von Beobachter zu Beobachter völlig verschieden. Das spricht nicht gegen den Vorfall selbst, sondern gegen die Objektivität von Zeugenwahrnehmungen und Wahrnehmungsverarbeitungen unter Streßsituationen. Die Untersuchung von UFO-Berichten ist daher nur in einer interdisziplinären Zusammenarbeit von Psychologen und Naturwissenschaftlern sinnvoll zu leisten. Davon wollten 1968 mehrere Wissenschaftler das US-Repräsentantenhaus überzeugen.[15]

Die Luftwaffe nahm 1966 UFOs so ernst, daß sie eine Universität suchte, die dieses Phänomen für sie untersuchen sollte.[16] Im Herbst 1968 lieferte ein Wissenschaftler-Team von der Colorado University unter der Leitung von Prof. Edward CONDON daraufhin die erste wissenschaftliche Studie über UFOs ab.[17] CONDON hielt nichts vom UFO-Phänomen, hatte sich auch nicht durch die Arbeit seiner Mitarbeiter informieren lassen. Daher stimmt sein Vorwort nicht mit dem Inhalt der Studie überein. CONDON meint, es gäbe keine Beweise dafür, daß die Untersuchung der UFO-Phänomene irgendeinen Nutzen für die Wissenschaft hätte. Diese Behauptung war der Anlaß, daß die Mehrheit der Wissenschaftler noch heute der Ansicht ist, UFOs seien Unsinn.

Die CONDON-Studie war die erste offizielle wissenschaftliche UFO-Untersuchung überhaupt.[18] 59 Fälle wurden detailliert untersucht. Von diesen blieben 33 unidentifiziert. Da 37 Wissenschaftler sich die 500 000 Dollar Forschungsgelder teilen mußten, wovon im Mittel jeder Mitarbeiter höchstens zwei Monate lang arbeiten konnte, blieb das auf rd. 1000 Seiten publizierte Ergebnis mager. Einige Experimente wurden zwar durchgeführt (z. B. Versuche zur magnetischen Beeinflussung von Auto-Zündsystemen), doch blieben alle wichtigen Untersuchungen unvollendet. Es zeigte sich, daß man ein derart komplexes Phänomen nicht in einer teuren Crash-Aktion lösen kann.[19] Die Tätigkeit von Blue Book wurde am 17. 12. 1969 offiziell eingestellt.

15 Congress Hearings 1968: Hearings before the Committee on Science and Astronautics, U.S. House of Representatives. - 19th Congress IInd Session Symposium on UFOs, *Committee on Science and Astronautics*, Washington D. C., PB 179 541, No. 7, 27. Juli 1968

16 AFOSR 1966: A Proposal to *Air Force Office of Scientific Research* for Support of Scientific Study of Unidentified Flying Objects; CU Proposal Nr. 66.1.253-10/66

17 E. U. CONDON (Projektleiter) & D. S. GILLMORE (Hg.): Scientific Studies of UFOs. - New York: Bantam, 1968

18 NAS-Panel 1969: Review of the University of Colorado Report on UFOs by a *Panel of the National Academy of Sciences*, AD 688541/AFOSR 69-1276 TR

19 P. A. STURROCK: An Analysis of the Condon Report on the Colorado UFO Project, Journal of Scientific Exploration 1 (1987) 1, 75 – 100

Der Psychologe Prof. David R. SAUNDERS von der Colorado Universität verließ die Arbeitsgruppe, als er festgestellt hatte, daß die Physiker der Gruppe dort die Arbeit der Psychologen und umgekehrt machen wollten. SAUNDERS begann daraufhin, selbst eine Computer-Datei über UFO-Berichte anzulegen. Wieder war das Dilemma: Welche Berichte bleiben tatsächlich unidentifizierbar? Zunächst sammelte SAUNDERS alle Berichte über UFOs i. w. S. Da manche Fälle auch mehrmals eingetragen waren, weil sie aus verschiedenen Quellen stammten, enthielt sie zunächst 59 237 Fälle. Eine bereinigte Datensammlung umfaßte schließlich 18 122 Fälle, die für wissenschaftliche Analysen brauchbar waren.[20] Diese vom *Center for UFO Studies* (CUFOS) unter dem Namen UFOCAT weitergeführte Datenbank umfaßte bereits 1980 62 155 UFO-Sichtungen aus 280 Ländern.

Diese Sammlung wurde von verschiedenen Wissenschaftlern ausgewertet.[21] Aus diesen Arbeiten ergibt sich folgendes Bild über das UFO-Phänomen:

Die *unidentifizierbaren Flugobjekte der Klasse A* werden weltweit registriert und manifestieren sich nach Aussagen der Beobachter in einer relativ kleinen Zahl von

1) Mustern der Erscheinung und des Verhaltens:

- Sie manövrieren mit beliebigen Geschwindigkeiten in der Atmosphäre, ohne einen Überschallknall zu erzeugen;
- sie scheinen der Gravitation und Trägheit nicht zu unterliegen;
- ihre Bewegung durch die Atmosphäre ist vorwiegend vertikal, erfolgt vorwiegend in bevölkerungsarmen Gebieten und vorwiegend in den frühen Morgenstunden;
- sie sind nachts von einem selbstleuchtenden Halo umgeben und
- ändern die Farbe der Lichthülle (zumeist beim Beschleunigen).
- Die häufigste Beobachtungsdauer ist rund 10 Minuten.

Augenzeugen berichten über

2) physikalische Wechselwirkungen mit der Umgebung:

- UFOs werden von *Radar* erfaßt und
- von *Foto-, Film-* und *Videokameras* aufgezeichnet;
- ihre Felder oder Strahlungen *schädigen* die Umgebung (Verbrennungen, Lähmungen, Übelkeit, Blindheit, Kopfschmerzen u. a.);
- sie hinterlassen *Abdrücke* und *Verbrennungen am Boden*;

20 D. R. SAUNDERS: Extrinsic Factors in UFO-Reporting, AIAA 13th Aerospace Science Meeting, Pasadena, Cal., 1975, AIAA Paper 75-43

21 C. POHER/D. R. SAUNDERS/J. VALLÉE: Basic Pattern in UFO Observations, AIAA 13th Aerospace Sciences Meeting, Pasadena, Cal., 1975, AIAA Paper 75-42

- sie lassen *Otto-Motoren* stillstehen und *unterbrechen Stromkreise* aller Art.
- In ihrer Umgebung wurden gewaltige *Magnetfelder* registriert.

Die Phantasie der theoretischen Physiker wird herausgefordert durch angeblich beobachtete

3) ungewöhnliche physikalische Erscheinungen:

- Von den Objekten gehen sog. *«solid lights»* aus, d. h. leuchtende strahlenartige Zonen, die eine endliche Länge besitzen, sich krümmen können und erst in einem bestimmten Abstand von den Objekten entstehen (Abb. 9 und 10).
- Die Objekte scheinen sich gelegentlich in *nichts aufzulösen.*
- In der Umgebung der Objekte nimmt die *Temperatur* gelegentlich deutlich ab (Abb. 11 und 12).

Das Erscheinen der Unidentifizierbaren Flugobjekte der Klasse A läßt sich weder durch eine besondere psychologische Veranlagung noch durch eine gläubige Erwartungshaltung provozieren. Statt dessen ist die Wahrscheinlichkeit der Wahrnehmung allein durch die Häufigkeit des Aufenthalts im Freien bestimmt.

In einer 1975 von dem Astrophysiker Peter STURROCK von der Stanford University durchgeführten Umfrage bei 2611 Mitgliedern der *American Astronomical Society* (AAS), auf welche etwa die Hälfte antwortete, gaben 62 Astronomen an, bereits Erscheinungen beobachtet zu haben, die sie nicht identifizieren konnten. Mehr als die Hälfte der Astronomen sprach sich übrigens für eine wissenschaftliche Untersuchung der UFO-Phänomene aus.[22]

Die von einigen Psychologen ausgesprochene Vermutung, daß es sich bei UFOs eventuell um Halluzinationen oder psychische Projektionen aus dem *kollektiven Unbewußten* handeln könnte, wurde durch die Beobachtungen massiver physikalischer Wechselwirkungen von UFOs mit der Umgebung widerlegt.

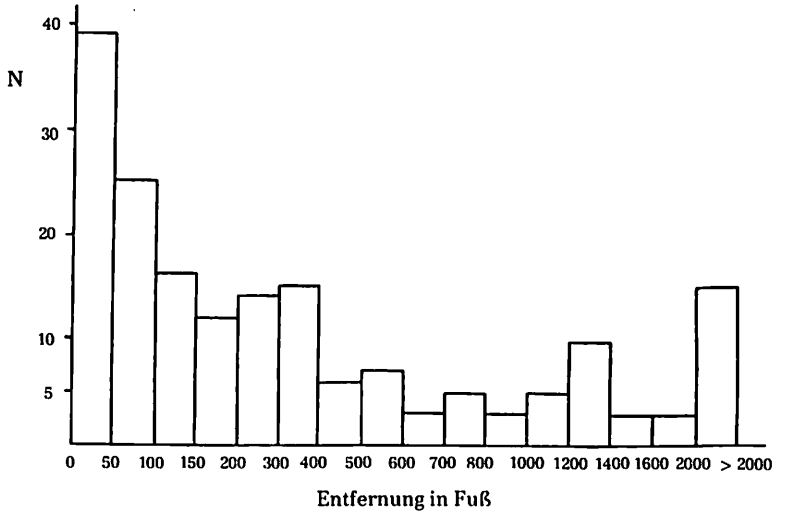
Im Datenkatalog von Prof. SAUNDERS befanden sich 1981 bereits rund 2000 Fälle aus 140 Ländern, in denen unidentifizierbare Flugobjekte Spuren am Boden hinterlassen hatten. Diese Spuren lassen sich apparativ untersuchen. Experimentelle Analysen bestätigen die Verursachung durch ein reales Objekt. Bei den Untersuchungen bleibt allerdings jeweils offen, wer die flüchtigen Geräte betreibt.

22 P. A. STURROCK: Report on a Survey of the Membership of the American Astronomical Society Concerning the UFO Problem, SUIPR Report Nr. 681 R, Inst. of Plasma Research Stanford University, Stanford, Cal., 1977

Neben Bodenabdrücken bezeugen *elektromagnetische Wirkungen* der Objekte deren physikalische Realität. In SAUNDERS' Datensammlung UFOCAT fand Mark RODEGHIER[23] 422 solcher Fälle. Im einzelnen schildern die Berichte, daß die Stromkreise folgender Systeme in Fahrzeugen von UFOs beeinflußt wurden:

Motor und elektrisches System	208
nur Motor	71
nur Radio	69
Motorleistung reduziert	33
nur Scheinwerfer	27
Radio und Scheinwerfer	14

In 35% aller Fälle war das UFO weniger als 30 m vom Wagen entfernt. Das Anhalten der Autos nimmt exponentiell mit der Entfernung des Objekts ab. (Diagr. 1)

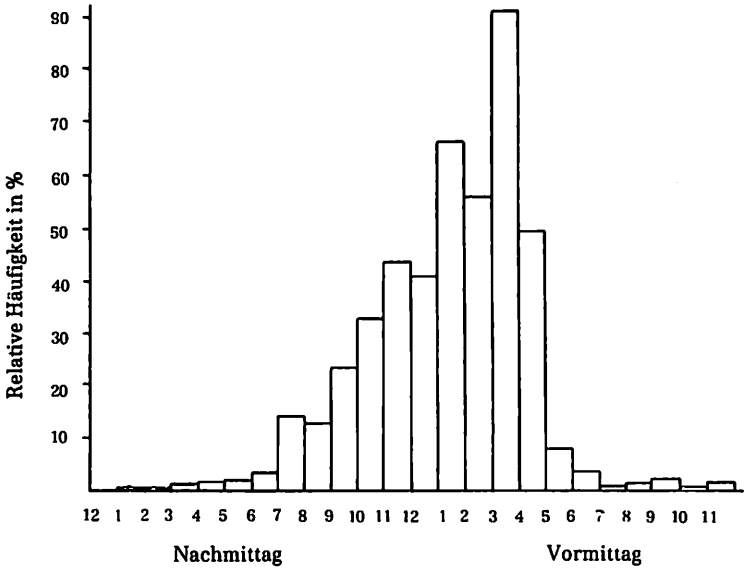


Diagr. 1: Entfernungsabhängigkeit der Beeinflussung von Automotoren durch unidentifizierbare Flugobjekte (unterschiedlicher Größe). Die Wirkungen nehmen exponentiell ab (M. RODEGHIER, 1988).

Es zeigt sich, daß das UFO-Phänomen nachts um 3 Uhr 131mal häufiger auftritt als um 14 Uhr Ortszeit, ein Sachverhalt, den bereits C. POHER, J. VALLÉE und V. J. BALLESTER-OLMOS bei UFO-Sichtungen ohne irgendwel-

23 M. RODEGHIER: A Summary of Vehicle Interference Reports and a Description of a Possible Natural Phenomenon Causing Some Events, The Spectrum of UFO Research (1988), 153 – 168, Chicago: Hynek CUFOS

che Wechselwirkungen festgestellt hatten. (Diagr. 2) Jede Theorie über UFOs muß diese zeitliche Unsymmetrie erklären, die weder bei astronomischen noch bei meteorologischen Erscheinungen auftritt.



Diagr. 2: Häufigkeitsverteilung der Beeinflussung von Automotoren durch unidentifizierte Flugobjekte über Tageszeiten (nach M. RODEGHIER, 1988). Die Verteilungen der UFO-Nahesichtungen folgen ebenfalls dieser Kurve (C. POHER et al., 1975).

Noch heute lassen sich aus den Aufzeichnungen der Erdmagnetfeldstärken in geomagnetischen Stationen Anomalien ablesen, die zu jenen Zeiten auftraten, als sich UFOs in der Nähe der Stationen befunden hatten. In Frankreich konnten die Beobachtungen von UFOs während des Oktobers 1954 mit solchen Feldstärkenregistrierungen korreliert werden.

Der Korrelationskoeffizient lag für die vertikale Magnetfeldkomponente bei 0,58. Aus den Werten der Feldstärken schlossen POHER und VALLÉE, daß diese am Ort der Objekte mindestens 300 000 Oersted betragen haben müßten. Von anderer Seite wurde jedoch darauf hingewiesen, daß diese Abschätzungen nur richtig wären, wenn alle Objekte gleich große Feldstärken besessen hätten, was nicht nachprüfbar ist.

Starke *Magnetfelder* wären nicht in der Lage, Automotoren zum Stillstand zu bringen. Hochfrequente Magnetfelder könnten dagegen die Motorhaube, die als Faradayscher Käfig wirkt, durchdringen und Stromkreise unterbrechen, wie Experimente ergaben.[24]

24 J. K. THOMAS: The Vehicle Interference Effect, MUFON UFO Journal, Sept. 1987, 3

Diese Beispiele zeigen, wie aus den Beobachtungen der physikalischen Wechselwirkungen der UFOs mit der Umgebung ein konkretes Bild des Phänomens gewonnen werden kann, wenn man die Zeugenaussagen ernst nimmt.

In der Datensammlung von MUFON-CES (schon 1978)[25] wurden rund 600 Fälle mit insgesamt 1113 physikalischen Wirkungen unidentifizierbarer Flugobjekte aufgelistet:

1) Elektromagnetische Wirkungen:	660 Fälle (59,4%)
2) Hitze-, Kälte- und Strahlungswirkungen:	172 Fälle (15,4%)
3) Gravitationswirkungen:	101 Fälle (9,0%)
4) Physiologische Wirkungen:	141 Fälle (12,7%)
	1074 (96,5%)

Hinzu kommen weitere 39 Fälle (3,5%), in denen UFOs auf Filmen, Fotos, Radargeräten und anderen Meßgeräten registriert worden sind. In der Gruppe 1) sind 220 Fälle enthalten, bei denen Autos in der Nähe von UFOs zum Halten gebracht wurden. In der Gruppe 2) sind 10 Berichte mit Temperatursenkungen enthalten. 1983 gab es davon bereits 32 Fälle.[26] In der Gruppe 4) wurden Ohnmachten und Lähmungen (89 Fälle) sowie Hautverbrennungen (rund 70 Fälle) am häufigsten berichtet.

Die unidentifizierbaren Flugobjekte sind demnach nicht primär Phänomene, die in die Forschungsbereiche Psychologie, Psychiatrie, Soziologie oder Volkskunde fallen, sondern – die Echtheit der Berichte vorausgesetzt – in das Forschungsgebiet der Physik. Die berichteten paranormalen Wirkungen sind vielmehr als Sekundär-Phänomene aufzufassen. Man hat also nach physikalischen Theorien zu suchen, die die beobachteten Wechselwirkungen an flugfähigen Apparaten einheitlich voraussagen.

Leider haben sich die Hoffnungen vieler Wissenschaftler auf eine seriöse UFO-Forschung mit dem CONDON-Bericht zerschlagen. HYNEK etablierte 1974 daraufhin das erste wissenschaftliche Zentrum für UFO-Forschung (CUFOS), in dem Wissenschaftler von mehr als einem Dutzend Universitäten mitarbeiten. CUFOS beantragte Forschungsgelder bei der *National Science Foundation* (NSF) und bei der NASA. Doch wurden keine öffentlichen Finanzmittel bewilligt und die Gesellschaft war bisher auf private Spenden angewiesen. CUFOS gibt das *«Journal for UFO Studies»* heraus, dessen Beiträge

25 I. BRAND: Paranormale Lichterscheinungen und UFOs: Gemeinsamkeiten und Unterschiede. In: Strahlenwirkungen in der Umgebung von UFOs. - MUFON-CES-Bericht Nr. 4, 1978, S. 131 – 231

26 Adolf SCHNEIDER: Physiologische und psychosomatische Wirkungen der Strahlen Unbekannter Himmelserscheinungen. - Innsbruck: Resch, 1982

von Wissenschaftlern verschiedenster Disziplinen stammen und wissenschaftlichen Standards entsprechen.

5. Wissenschaftliche UFO-Untersuchungen in der ehemaligen UdSSR und in Rotchina

Als das *Condon-Komitee* 1967 damit begonnen hatte, das UFO-Phänomen wissenschaftlich zu untersuchen, wurde auch in der ehemaligen *Sowjetunion* ein Untersuchungsausschuß – das *Stoljarow-Komitee* – zur Untersuchung von UFO-Berichten gegründet. Die Bürger wurden über Rundfunk aufgerufen, diesem Komitee ihre Sichtungen mitzuteilen, was sie auch in überwältigender Zahl taten.

Als CONDON 1969 meinte, daß sich das Studium dieser Erscheinungen nicht lohne, wurde auch das *Stoljarow-Komitee* sofort wieder aufgelöst. Der Raumfahrt-Wissenschaftler Dr. Felix SIEGEL aus Moskau sammelte unter schwierigsten Bedingungen UFO-Berichte, am Rande der Legalität, privat weiter. 1979 wurde ein halboffizieller Bericht *«Beobachtungen anomaler atmosphärischer Erscheinungen in der UdSSR»* von Mitgliedern der Moskauer Akademie der Wissenschaften veröffentlicht.[27]

MUFON-CES erhielt 1980 rund 600 Seiten mit UFO-Zeugenberichten aus der Sowjetunion, die als *Samisdat*, also als Geheimpublikation, vervielfältigt und aus dem Lande geschmuggelt wurden. Aus allen sowjetischen Meldungen geht hervor, daß die Russen, völlig unbeeinflußt durch westliche Presseberichte, genau die gleichen Phänomene beobachteten wie die Augenzeugen im Westen, jedenfalls was den Kern des Phänomens betrifft.

Zu Breschnjews Zeiten wurde eine Gruppe von Journalisten, die für eine große Zeitschrift arbeitete, «streng bestraft», nachdem sie berichtet hatte, daß Passagiere und die Mannschaft eines Passagierflugzeugs UFOs beobachtet hätten.[28] In der Tauwetterperiode wurde innerhalb der Akademie der Wissenschaften eine Expertengruppe zur Untersuchung anomaler Erscheinungen gegründet, die mit Tausenden von Briefen von Augenzeugen überschwemmt wurde.

Im Januar 1985 hob der Leiter des Direktorats für die Verteidigung von Geheimnissen des Staates und der Presse die Beschränkungen der Publikation von Berichten über das UFO-Phänomen auf.[29]

27 L. M. GINDILIS/D. MENKOW/I. G. PETROWSKAJA: Beobachtungen anomaler atmosphärischer Phänomene in der UdSSR: Statistische Analyse. - Akademie d. Wiss. Instituts für Raumfahrtforschung, Akad. d. Wiss. d. UdSSR, Moskau, 1979

28 «Kommunistischer Aufbau», 12. 5. 1990

29 V. MUSINSKI: Bericht der Jaroslawl-UFO-Forschungsgruppe, 1989

Abb. 9: Dieses Foto eines unidentifizierbaren Objekts wurde Ende August 1969 gegen 21 Uhr bei Montferrat von einer Mme. *Bernard* durch das Fenster aufgenommen. Unter dem Objekt bildeten sich leuchtende Zonen («Solid Lights»), die wahrscheinlich durch nichtlineare Feldeffekte verursacht wurden. (*Lumière dans la Nuit* 15 (1972), 119)

Abb. 10: Aufnahme eines Arztes in Tavernes, Frankreich, am 23. März 1974 gegen 23.00 Uhr. Der Korper selbst leuchtete rot-orange; die vier «Solid-Light»-Strahlen, die zunächst nach oben wiesen, waren intensiv grün. (Foto: Canon 24 x 36 [35 mm] mit Telefoto 135 mm und 2,8 Blende. - SKYLOOK Nr. 87, Febr. 1975) Entfernung ca. 400 m; Beobachtungsdauer ca. 30 Minuten; drei Zeugen.

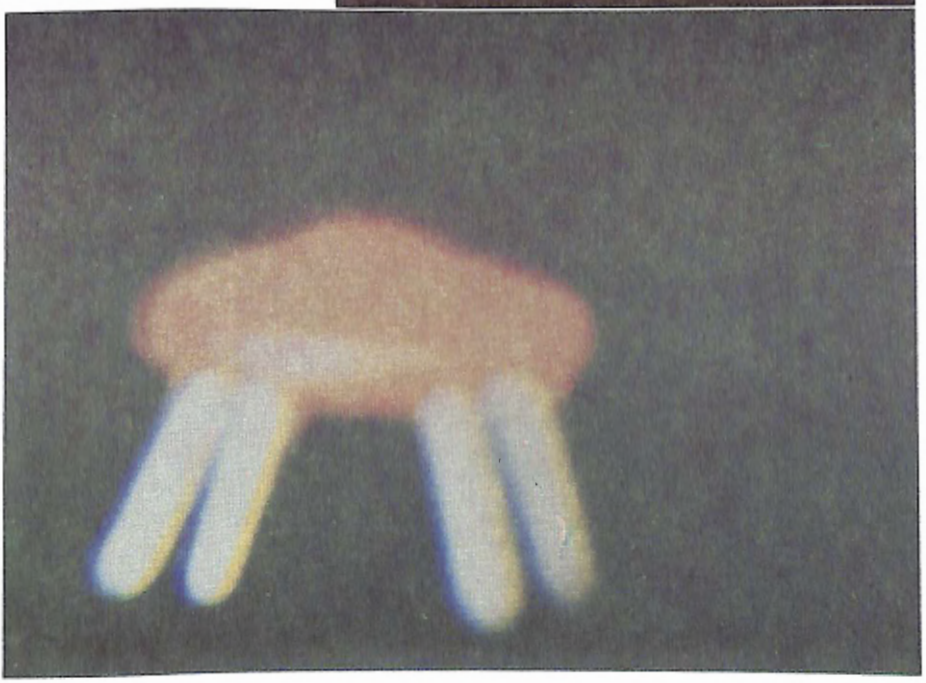


Abb. 11: Dieses unidentifizierbare Objekt wurde am 17. 1. 1974 bei Viborg, Dänemark, fotografiert. Offensichtlich war die Oberfläche kühler als −180 °C, so daß sich die Luft der Umgebung verflüssigte und zu Boden floß, was der Erscheinung das Aussehen einer Qualle verlieh. (ICUFON/ /Hans C. PETERSEN)

Abb. 12: Ausschnittvergrößerung von Abb. 11

Im Gegensatz zur offiziellen Zensur in der seinerzeitigen UdSSR erfolgt die Zensur in den westlichen Demokratien durch die Medien selbst, und zwar als Folge eines allgemeinen Opportunismus gegenüber anerkannten Meinungsbildnern.[30] Daher kommen seit dem Frühjahr 1990 die interessantesten Kommentare von offizieller Seite und Berichte über UFO-Landungen und -Abstürze, also über Fälle, in denen Materialien für Laboruntersuchungen gefunden wurden, aus der ehemaligen UdSSR.

Bei der *Zivilverteidigung* der damaligen UdSSR gab es eine Kommission zur Untersuchung *«anomaler Erscheinungen»* – wie UFOs dort umschrieben werden – unter Vorsitz von A. I. Mordwin *Schodro* aus St. Petersburg. Diese Kommission war 1977 gegründet worden, nachdem in einer Septembernacht um 4 Uhr früh über Petrosawodsk eine Lichterscheinung «wie eine Qualle mit Tentakeln aus Licht» gesehen worden war, die viele Menschen aufweckte und zehn Minuten lang Lichtfunken regnen ließ, welche Löcher in den Asphalt und in Fensterscheiben einbrannte und danach wieder durch die Wolken nach oben abflog.

Im April 1988 fand im Polytechnischen Institut in Tomsk eine Tagung über *«Nichtperiodische flüchtige Phänomene»* statt, an der mehr als 300 Wissenschaftler teilnahmen. Die rund 200 Vorträge wurden in drei Bänden publiziert.

1989 wurde die *«All-Unions-Kommission zum Studium von UFOs»* gegründet, deren Leitung der Dozent Vladimir *Aschascha* von der Sowjetischen Akademie der Wissenschaften übernahm. Diese Kommission erhielt 1989 rund 1000 Berichte über UFO-Sichtungen i. w. S. aus nahezu 300 Gebieten der damaligen Sowjetunion.

Seit etwa dem Jahr 1989 brachten alle sowjetischen Zeitungen UFO-Berichte. Das zentrale sowjetische Fernsehen widmete dem Thema spezielle Sendungen und lud alle jene ein, die rätselhafte Erscheinungen gesehen oder «mit UFO-Insassen zu tun gehabt hatten», darüber einer speziellen Kommission der Akademie der Wissenschaften zu berichten. Gleichzeitig wurde vor «unüberlegten Handlungen bei solchen Begegnungen» gewarnt.

Von 19. bis 29. April 1990 fand in Tomsk der 2. Kongreß über Anomale Erscheinungen statt, auf dem rd. 140 Vorträge von insgesamt 572 dem UFO-Problem gewidmet wurden. In mehreren Vorträgen wurden Analysen von Metallfragmenten eines im Januar 1986 in Dalnegorsk bei Wladiwostok abgestürzten kugelförmigen Objekts vorgestellt, die an 11 Instituten unter-

30 E. NOELLE-NEUMANN: Die Schweigespirale. - München: Piper, 1980

sucht worden waren.[31] Das Objekt flog mit 15 km/h über den Ort und zerschellte an einem Berg, wo es eine Stunde lang ausbrannte. Man sammelte später Eisen- und Bleikügelchen, sowie netzartige Substanzen ein. Das Gewebe bestand aus 17 µm feinen Quarzfäden, in deren Inneren sich Goldfäden befanden. Einige Dutzend Quarzfäden waren jeweils zusammengedreht. Die Proben enthielten nahezu sämtliche Elemente des periodischen Systems. Einige darin gefundene Stücke Silizium waren z. B. magnetisiert, was normalerweise nicht möglich sein kann. Die Untersucher, die sich an der Absturzstelle aufgehalten hatten, litten später an Strahlenkrankheiten. Der Chemiker Dr. V. *Vysotski* aus Wladiwostok meinte: «Zweifellos ist dies ein High-Tech-Produkt und kein Objekt natürlicher irdischer Herkunft.»[32]

Acht Tage nach dem Absturz erschienen über der Absturzstelle zwei gelbe Kugeln und umkreisten die Stelle viermal. Am 27. 11. 1987 wurden über Dalnegorsk 13 verschiedene Flugkörper gesehen. Eine riesige Zigarre, Teller und Kugeln kreisten im Umfeld von 3 km um die Höhe 611 und suchten mit Scheinwerfern den Boden ab.

Hohe Militärs aus dem sowjetischen Generalstab erklärten in der Sowjetpresse offen, daß UFOs eindeutig registriert wurden und daß sie künstliche Objekte einer unbekannten Intelligenz seien. So z. B. Generalfeldmarschall der Luftwaffe A. *Maximow*, am 12. Mai 1990 in «Krasnaja Swesda» und Generaloberst I. *Malzew*, Chef des Flugabwehr-Hauptquartiers, am 19. April 1990 in «Rabotschaja Tribuna». *Malzew* erklärte: «Es scheint, daß UFOs völlig trägheitslos sind. Mit anderen Worten: Sie sind irgendwie mit der Gravitation fertig geworden. Irdische Maschinen können gegenwärtig schwerlich solche Fähigkeiten besitzen... » Das ist eine erste positive Äußerung eines hohen Generalstabsoffiziers über die *nicht-irdische* Herkunft der UFOs überhaupt.

31 G. SMIRNOW/K. K. SMIRNOW/W. I. WOROBLJEW: Zustand des Bodens auf dem Landeplatz von UFOs und die Wirkung auf Mikroorganismen (in Russisch). - 2. Interdisziplinäres Wiss.-Techn. Allunions-Schul-Seminar in Tomsk, 19. – 30. April 1990; W. W. DWUSCHILNI/W. W. GERNIK/E. S. GORSCHKOW: Magnetische Spuren eines Objekts in Dalnegorsk (in Russisch). - 2. Interdisziplinäres Wiss.-Techn. Allunions-Schul-Seminar in Tomsk, Neperioditscheskije bystroprotekajuschtschie Jawlenija w okryuschtschei srede, 19. – 30. April 1990; W. W. SALNIKOW/ /W. I. IWANIZKI: Phasen- und chemische Zusammensetzung des mineralischen Gesteins und seiner eisenhaltigen Komponenten, die der Einwirkung eines anomalen Objektes im Gebiet Dalnegorsk ausgesetzt gewesen waren (in Russisch). - 2. Interdiszipl. Wiss.-Techn. Allunions-Schul-Seminar in Tomsk, 19. – 30. 4. 1990; S. D. SAWERTKIN/L. A. MALYSCHEW/I. R. WOCHITOW: Elektromagnetische Emission des mineralischen Gesteins als Folge der Einwirkung des Feuerstrahls des Objekts im Gebiet Dalnegorsk (in Russisch). - 2. Interdiszipl. Wiss.-Techn. Allunions-Schul-Seminar in Tomsk, 19. – 30. 4. 1990; O. D. SMIJAN/L. M. KAPITANTSCHUK/S. O. ANTONOW: Oberflächen-Untersuchung des Materials der Objekte, die auf der Anhöhe 611 bei Dalnegorsk eingesammelt wurden (in Russisch). - 2. Interdiszipl. Wiss.-Techn. Allunions-Schul-Seminar in Tomsk, 19. – 30. 4. 1990

32 A. LJACHOW: Höhe 611: Das Rätsel bleibt. - Rabotschaja Tribuna, 1989

Diese Ansicht ist wissenschaftlich nicht gesichert, doch scheint sie die Meinung hoher Militärs zu kennzeichnen.

Anders als in den USA war das UFO-Thema in der ehemaligen UdSSR kein Tabu-Thema. Die sowjetischen Behörden tauschten Fragmente abgestürzter unidentifizierter Objekte mit Wissenschaftlern des westlichen Auslands aus. Wohingegen die Amerikaner nicht zugeben, daß sie ebenfalls im Besitz solcher Materialien sind.

In *Rotchina* wurden seit 1980 rund 6000 Berichte über UFOs i. w. S. zusammengetragen. Seit 1981 gibt es eine populäre Zeitschrift über das Thema, die 1988 bereits 325 000 Leser hatte. 1982 wurde der Fernsehfilm «UFOs are Real» zur besten Sendezeit von der Fernsehstation in Peking gezeigt, der gutes Dokumentationsfilmmaterial enthielt. Der hochangesehene Raketenspezialist Prof. Tsien Quiang XUESEN (der chinesische «Einstein») gab 1984 den Anstoß zu einer seriösen UFO-Forschung. XUESEN hält das Phänomen für ein irdisches, das eventuell für die geologische Forschung von Wichtigkeit sein könnte.

Sofort wurden zwei Beobachtungsstationen installiert, die ausschließlich der UFO-Beobachtung dienen. Die eine steht in Changchun, die andere in Wang Yong Kuan. Ausgerüstet sind sie mit Astrographen, Refraktoren, Teleskopen usw.

Dr. Scott JONES, wissenschaftlicher Berater eines US-Senators, bereiste im September 1990 Rotchina. In Peking traf er Prof. Xie CHU von der Pekinger Universität für Aeronautik und Astronautik und Prof. Sun CHI-LI. Von ihnen erfuhr er, daß heute eine private Gruppe das UFO-Phänomen untersucht, die etwa 40 000 Mitglieder zählt und zu der rd. 70% Wissenschaftler gehören. Nicht das Militär, sondern Vertreter dieser Organisation vernehmen Zeugen, sammeln und untersuchen Beweismaterial. 1988 hätte man noch Material (evtl. vom Dalnegorsk-Objekt?) von den Sowjets zur Untersuchung erhalten. In der Organisation gibt es zwei Sektionen. Die eine ist die geologische Gruppe. Sie sammelt Berichte im ganzen Land. Die andere Gruppe ist die der Theoretiker. In dieser Gruppe beschäftigt man sich auch mit paranormalen Themen. UFO-Kongresse werden unter der Bezeichnung *«Kugelblitz-Konferenz»* abgehalten. Die Wissenschaftler dürfen forschen und ausländische Fachlektüre lesen, aber nicht publizieren.

Prof. Sun CHI-LI übergab Scott JONES eine pulvrige Substanz, die angeblich von einem abgestürzten unbekannten Flugkörper stammte. Später gab JONES die Hälfte des Materials den Russen weiter, um von diesen anderes Material eintauschen zu können. Inzwischen haben uns sowohl die Amerikaner als auch die Russen ihre Analyse-Berichte zugeschickt. Beide ermittel-

ten, daß es sich bei der Substanz nur um eine häufig verwendete Aluminiumlegierung handelte.

6. Laboruntersuchungen der Spuren unidentifizierbarer Objekte

a) CNES

Die französische Raumfahrtbehörde CNES (Centre National d'Etudes Spatiales) richtete 1977 eine Abteilung zur Untersuchung von UFOs ein. Es war die erste staatliche Behörde der Welt, die eine solche Forschung mit öffentlichen Geldern finanzierte. Diese Arbeit der Abteilung GEPAN (Groupe d'Etude des Phénomènes Aérospatiaux Non Identifiés) sollte die Bevölkerung beruhigen und ihr zeigen, daß man dem UFO-Phänomen offiziell nachginge. In Technischen Berichten wurden die Ergebnisse spezieller Untersuchungen veröffentlicht.

Einer der interessantesten war die *Note Technique Nr. 16*[33], in welchem die Analysen der Boden- und Pflanzenproben einer Stelle bei Trans-en-Provence (bei Draguignan) publiziert wurden. Am *8. Januar 1981* war dort nur für wenige Sekunden ein linsenförmiger metallischer Gegenstand zum Boden herabgekommen. Der Zeuge hatte die Gendarmerie von Draguignan verständigt, die sofort Pflanzen- und Bodenproben einsammelte und an die GEPAN weiterreichte.

Die Pflanzenproben wurden an Instituten der vier Universitäten Toulouse, Metz, Pau und Rangouille untersucht. Junge Pflanzen, die von der Landestelle stammten, wiesen biochemische Charakteristiken auf, als wären sie vorzeitig gealtert. Sie hatten Chlorophyll verloren. Es wurde versucht, die gleichen Schädigungen durch Mikrowellenstrahlen, durch Hitze, durch Röntgen- und radioaktive Strahlung zu simulieren, was jedoch nicht gelang.[34]

Diese Simulationen hatten den Zweck, nach Kraftfeldern zu fahnden, die von den unidentifizierbaren Objekten ausgehen, um etwas über deren möglichen Antrieb zu erfahren.

33 M. BOUNIAS: Perturbations biochimiques décelees dans une lucerne sauvage, en relation avec l'observation d'un phénomène aérospatiale non idèntifie, Note Technique No. 16, Toulouse: CNES/GEPAN 1983 (ISSN 0750-6694)

34 M. BOUNIAS: Stresses Elicited by Unidentified Sources: Evidence for Plant Metabolic Disorders in Correlation With a UFO Landing, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 1 – 18; J. VALLÉE: Return to Trans-en-Provence, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 19 – 26; J. J. VELASCO: Report on the Analysis of Anomalous Physical Traces: The 1981 Trans-en-Provence UFO Case, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 27 – 48

Die Wissenschaftler der CNES waren besonders daran interessiert, Hinweise auf einen Magneto-Hydrodynamik-Antrieb, an dem sie bereits arbeiteten, in den Spuren von UFOs zu finden. 1988 wurde GEPAN ersetzt durch die Organisation SEPRA (Service d'Expertise des Phénomènes de Rentrées Atmosphériques), die keine zivile Gruppe mehr ist (obwohl die SEPRA-Mitarbeiter dieselben sind wie bei GEPAN), sondern der militärischen Forschung Direktorat Technischer Studien und Forschungen (DRET) unterstellt ist.

In den meisten Fällen entwickeln die Kraftfelder der unidentifizierbaren Objekte am Landeort große Hitze, so daß die Vegetation verbrannt wird. Gelegentlich wird erhöhte Radioaktivität registriert (in unserer Literatursammlung finden sich 22 Fälle). Es gibt aber auch Wirkungen dieser Objekte, deren energetische Ursachen nicht identifiziert werden können, wie in dem folgenden Fall:

Am 2. November 1971 beobachtete ein 16jähriger Farmerssohn in Delphos, Kansas, gegen 19.00 Uhr, wie sich ein rund 3 m großes leuchtendes pilzförmiges Objekt etwa 25 m entfernt von ihm bis auf etwa 60 cm über den Boden senkte und dort schweben blieb. Das Objekt leuchtete in roten, blauen und orangenen Farben. (Abb. 13) Zwischen ihm und dem Boden war eine helle Lichtzone zu sehen. Das Objekt machte ein Geräusch wie eine «vibrierende alte Waschmaschine». Nach 3 bis 5 Minuten flog es fort. Dabei wurde es auch von den Eltern des Jungen gesehen. Die Augen des Jungen begannen sich zu entzünden. Er bekam Kopfschmerzen. Der Ort, über dem das Objekt geschwebt war, leuchtete in der Dunkelheit.

Die Zeugen berührten die fluoreszierende Erde und «unterkühlten» sich, d. h., ihre Fingerkuppen schmerzten und wurden taub, wie wenn sie Kohlensäure-Schnee angefaßt hätten. Diese Taubheit hielt noch mehrere Tage an.

b) CUFOS und SSE

Untersucher von CUFOS (*Center for UFO Studies*, Chicago) entnahmen später mehrere Bodenproben von dieser Stelle (Abb. 14), um sie analysieren zu lassen. Die Erde aus dem Ring, über dem das Objekt schwebte, war wasserabweisend. 18 Laboratorien befaßten sich mit der Analyse der Bodenproben. Es wurde Chemoluminiszenz entdeckt, aber nicht, wodurch diese verursacht worden war. Die dafür verantwortliche Energieform scheint keine elektromagnetische Art gewesen zu sein.[35]

Von dem Astrophysiker Prof. Peter A. STURROCK vom *Center for Space Science and Astrophysics* an der Stanford University wurde 1987 die *«Society for Scientific Exploration» (SSE)* gegründet. Dieser Gesellschaft gehören aus-

35 E. A. FARUK: The Delphos Case: Soil Analysis and Appraisal of a CE-2 Report, J. of UFO Studies 1 (1989), 41 – 66 (neue Serie), Hynek CUFOS, Chicago, Il.

gewählte Wissenschaftler an (darunter auch mehrere Mitglieder unserer Gruppe). Ihr Publikationsorgan ist das *«Journal of Scientific Exploration»*, das von Pergamon Press herausgegeben wird und interdisziplinäre grenzwissenschaftliche Fachaufsätze enthält.

Es gibt viele authentische Fotographien von UFOs, deren Echtheit von Skeptikern sämtlich angezweifelt wird (1978 gab es bereits 21 Filmstreifen, die von UFOs aufgenommen worden waren, darunter 6 aus CIA-Quellen). 34 Fotografien wurden von der «Ground Saucer Watch»-Fotoanalyse-Gruppe in Phoenix, Arizona, als echt bestätigt (GSW 1979).

Doch keine Aufnahmen sind dermaßen gründlich untersucht worden wie diejenigen von den Mitgliedern der SSE und CUFOS. Für die mit allen modernen Computer-Fotoanalysetechniken untersuchten Bilder bzw. Objekte konnten keine konventionellen Erklärungen gefunden werden, und die Ergebnisse blieben bisher von fachkompetenter Seite unwidersprochen. Als Beispiel für solche echten Bilder von UFOs i. e. S. (Klasse A) sollen an dieser Stelle die beiden Mc Minnville-Fotos gezeigt werden:

Mc Minnville, Oregon, 11. 5. 1950, 19.30 Uhr; Zeugen: Paul Trent und Frau (2 Fotos). Objektform: Teller mit Turmaufsatz; Durchmesser: rd. 14 m in 500 m Entfernung. - Fotoanalysen: Prof. HARTMANN[36] (Abb. 15, 16 und 17)

Ein Objekt wie in Mc Minville wurde auch in Deutschland fotografiert. (Abb. 18)

Aufnahme während des Kartographierens vom Flugzeug aus in 10.000 Fuß Höhe über dem Lago de Cote, Costa Rica, am 4. 9. 1971, 8.25 Uhr.
Objektform: Diskus-Scheibe auf dem Rand «stehend», max. Durchmesser, falls sich das Objekt am Boden befunden hätte, 210 m; das Objekt wurde während des Fotografierens nicht beobachtet. - Fotoanalysen: Dr. R. F. HAINES, Dr. J. F. VALLÉE und Dr. M. E. BRUNER[37] (Abb. 19 und 20)

Vancouver Island-Foto, British Kolumbien, vom 8. 10. 1981, 11.00 Uhr.
Objektform: Diskus-Scheibe von 1,3 Grad Winkeldurchmesser; Entfernung größer als 10 m (von Zeugen nicht beobachtet). - Fotoanalysen: Dr. R. F. HAINES[38] (Abb. 21 und 22)

Kaikoura, Ostküste Neuseelands, 31. 12. 1978; 7 Zeugen; 2 Tonbandaufzeichnungen während der Sichtung, Boden- und Flugzeugradar-Entdeckung, ein 16 mm Farbfilm (28 Sekunden) mit professioneller Kamera (Field of View 4 x 6 Grad; Bolex EBM, 100 mm, f/1.9); Zeit: 2.15 Uhr

36 W. H. SPAULDING: UFOlogy and the Digital Computer, Quality, Jan. 1978, 12 – 18; B. MACCABEE: The McMinnville Photos, The Spectrum of UFO Research, 1988, Hynek CUFOS, Chicago, Il.

37 R. F. HAINES/J. VALLÉE: Photoanalysis of an Aerial Disc Over Costa Rica, J. of Scientific Exploration 3 (1989) 2, 113 – 131; dies.: Photo Analysis of an Aerial Disc Over Costa Rica: New Evidence, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 71 – 74

38 Lt. Paris-Match vom 5. 7. 1990, Nr. 2145, Paris

Objektform: Dreieck aus 2 roten und einem weißen Licht (Basis 18 m, Höhe 30 m, Entfernung 37 km) mit oszillierender Intensität (weißes Licht: 1,16 Hz, Helligkeitsmaximum 5 x 100.000 cd). Radarsichtung im Wellington Air Force Traffic Control Center zwischen 2.46 Uhr und 2.53 Uhr. Filmanalyse[39]

7. Radaraufzeichnungen ziviler und militärischer Flugsicherungsbehörden

Während offizielle amerikanische Stellen die Existenz unidentifizierbarer Objekte nach wie vor nicht bestätigen, geben die Sprecher der Landesverteidigung anderer Staaten offen ihre Machtlosigkeit gegenüber diesen Objekten zu.

Seit Juli 1990 hat sich auch das *Belgische Verteidigungsministerium* öffentlich den Ansichten hoher Militärs in der ehemaligen Sowjetunion über UFOs angeschlossen.

Ab Ende November 1989 bis Mitte 1990 wurden in Belgien wiederholt riesig große, dreieckförmige, lautlos und meistens langsam und niedrig über den Bäumen fliegende Objekte gesehen.

Mehrere tausend Menschen behaupten, diese Geräte, die keine vorschriftsmäßigen Positionslichter führten und gelegentlich den Boden mit Scheinwerfern beleuchteten, beobachtet und gefilmt zu haben. Man glaubte zunächst an amerikanische Geheimflugzeuge, ließ diesen Verdacht aber spätestens nach den Ereignissen in der Nacht vom 30. zum 31. März 1990 fallen.

Nachdem die Gendarmerie bei Brüssel in dieser Nacht mehrere Anrufe von Zeugen erhielt, die Lichter in einer Dreieck-Formation beobachteten, entschloß sich das Luftwaffen-Hauptquartier, Abfang-Jäger zur Identifizierung der Objekte aufsteigen zu lassen. Die Radarstationen Glons und Semerzake bei Brüssel hatten bereits unidentifizierte Objekte registriert, die langsam flogen und häufig ihren Kurs und ihre Höhe wechselten.

Um 0.05 Uhr des 31. März stiegen zwei F-16 Jäger auf. Diese faßten jeweils um 0.36 Uhr ein Objekt mit Bordradar auf. Dann stellten sie einen Marker auf das Ziel an ihrem Gerät ein und schalteten die automatische Zielverfolgungs-Einrichtung der Bordwaffenanlage auf das Ziel auf (lock-on), was etwa sechs Sekunden beanspruchte.

Das unbekannte Objekt, welches bisher mit 280 km/h geflogen war und sich in rd. 3000 m aufhielt, beschleunigte plötzlich auf 1800 km/h und flog

39 J. VALLÉE: Five Arguments Against the Extraterrestrial Origin of UFOs, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 105 – 118

innerhalb einer Sekunde auf eine Höhe von 1700 m abwärts, was einer Beschleunigung von 43 g entsprach. (Ein Pilot ist i. a. nur in der Lage, 8 g auszuhalten, ohne ohnmächtig zu werden!)

Das unbekannte Objekt flog weiter abwärts, tiefer als 200 m, wo es von Radargeräten nicht mehr erfaßt werden konnte. Die Beobachter am Boden schätzten seine Geschwindigkeit dort auf 40 km/h. Es sah wie eine Kugel aus, die von zwei großen, scharf nach hinten gebogenen Flügeln geteilt wurde. 18 Gendarmen und die Radarkontrolleure verfolgten, wie das Objekt wieder emporflog. Wieder wurde es von den F-16 Jägern verfolgt. Wieder schalteten die Piloten auf «lock-on», und wieder tauchte das Objekt unter 200 m ab. Noch ein drittesmal wiederholte sich das Spiel im Verlauf von 75 Minuten. Zu keiner Zeit wurde ein Überschall-Knall gehört.

Der belgische Verteidigungsminister *Guy Coeme* übergab die beiden Videobänder der F-16-Radaraufzeichnungen sowie die Videobänder der Radaraufzeichnungen von drei weiteren Luftüberwachungseinheiten zur weiteren Analyse der privaten UFO-Forschungsgruppe SOBEPS (*Societé Belge d'Etude des Phénomènes Spatiaux*), zu der hochrangige Wissenschaftler der Universitäten Brüssel und Louvin zählen. Der Stabschef der Belgischen Luftwaffe, Oberst de *Brouwer*, führte der Presse am 22. Juni 1990 diese Aufzeichnungen vor und erklärte: «Unser Verteidigungssystem (gemeint ist die NATO – Anm. d. Autors) ist gegen diese Maschinen machtlos.»[40]

Es gibt zahlreiche Videoaufnahmen (leider ausschließlich Nachtaufnahmen) von großen, dreieckförmigen Objekten, die nahezu lautlos und in geringer Höhe manövrierend durch ihre an jeder Ecke positionierten weißen Lichter erkennbar sind. Ein solches Flugobjekt wurde z. B. von unserem belgischen Kollegen Patrick VIDAL im Herbst 1990 aufgenommen. Auch die belgische Luftwaffe konnte das Objekt mit den drei weißen und zwei roten Lichtern nicht identifizieren. Aber auch Objekte der Klasse B wurden in der Nähe von Liège von einem unserer Mitglieder beobachtet (am 15. 11. 1991, gegen 4 Uhr früh). (Nach Auskunft von Prof. MEESEN aus Brüssel waren gegen 4 Uhr früh von den Fliegerhorsten Nörvenick bei Köln und Wildenrath bei Düsseldorf Abfangjäger aufgestiegen. Sie konnten das Objekt jedoch nicht aufspüren.)

Unzählige Male wurden UFOs schon von Radargeräten erfaßt. Mehrmals wurden dabei die Radarschirm-Bilder fotografiert. Doch noch nie wurde – bis zum Jahr 1990 – eine solche Aufzeichnung zivilen Forschungsgruppen oder Universitäten zur weiteren Analyse übergeben, wie es – wie erwähnt – die belgische Luftwaffe machte.

40 Lt. *Paris Match* vom 5. 7. 1990, Nr. 2145

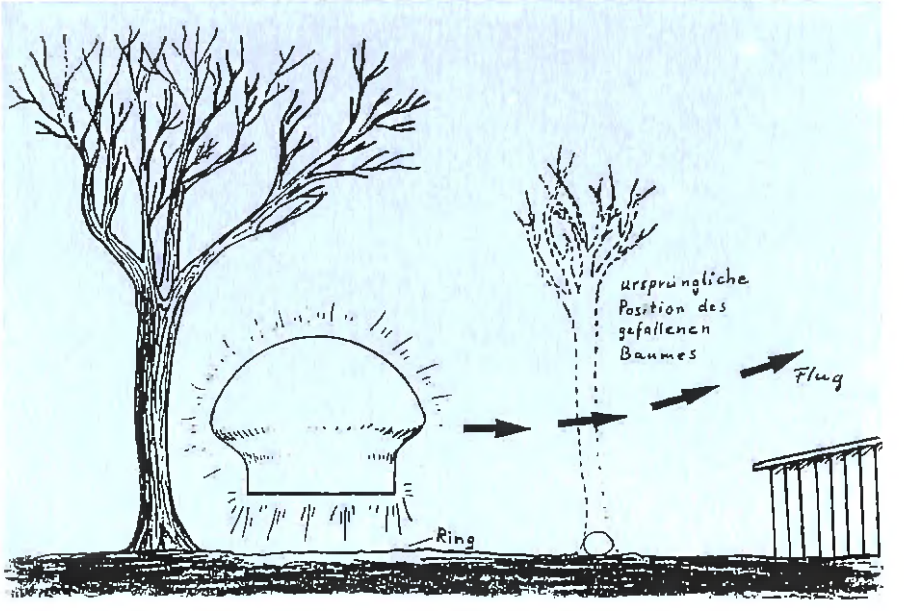


Abb. 13: In Delphos, Kansas, beobachtete ein 16jähriger Farmerssohn 1971 einen nahe über dem Boden schwebenden Gegenstand. Eine noch unbekannte Energieform wirkte drei Minuten auf den Boden ein und führte zu Effekten, die nicht allein durch hohe Temperaturen erklärt werden konnten. (E. A. FARUK, 1989)

Abb. 14: Aufnahme jenes Ortes von Delphos, über dem das Objekt gestanden war, und von dem die Bodenproben zu chemischen Analysen genommen wurden, 19 Stunden danach. (E. A. FARUK, 1989)

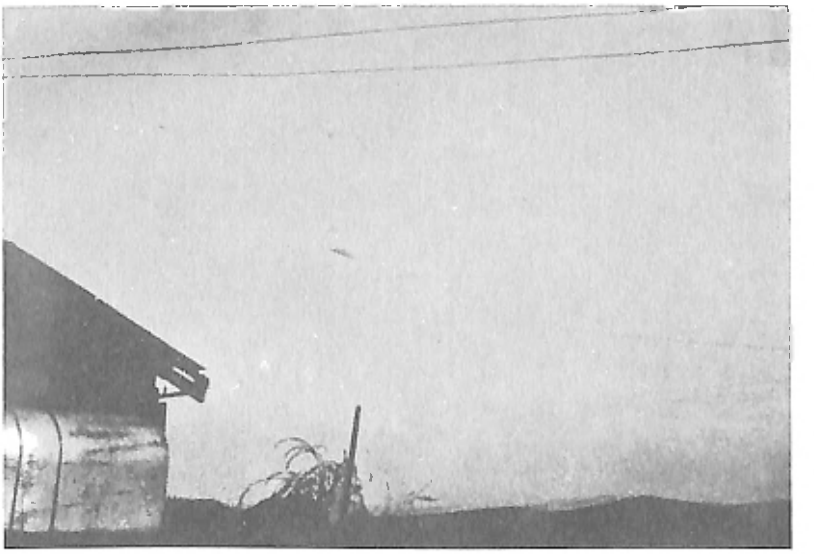


Abb. 15: Die am gründlichsten untersuchten Fotos des Farmers Paul Trent vom 11. Mai 1950, gegen 19.30 Uhr in McMinnville, Oregon. Da der Himmel bedeckt gewesen war, die Dachkante aber einen anderen Schatten warf, als es dem Sonnenstand entsprach, wurde die Echtheit angezweifelt, bis optische Experimente bewiesen, daß auch Wolken in der Lage sind, schwache Schatten zu erzeugen. (B. MACCABEE, 1988)

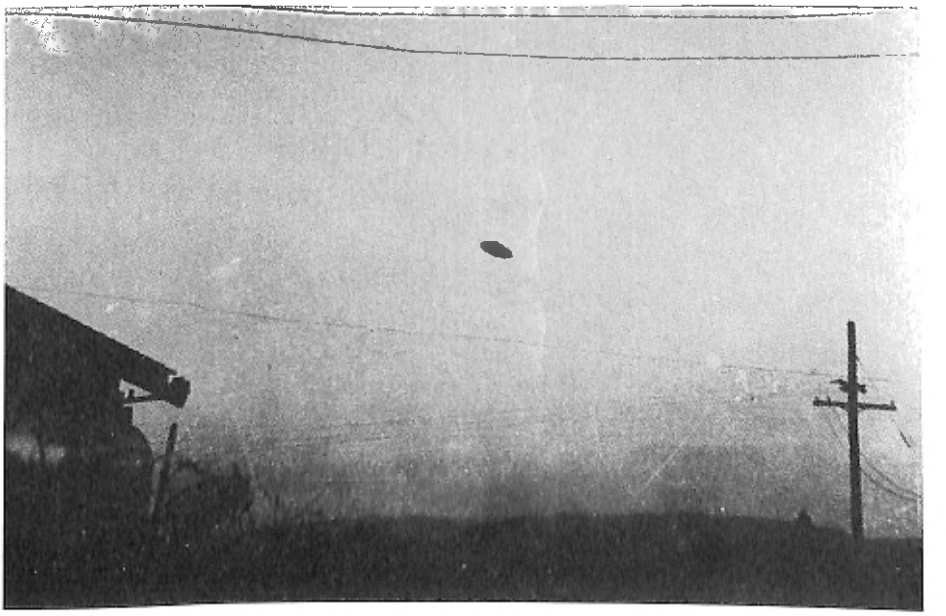


Abb. 16: Die zweite der Trent-Aufnahmen von McMinnville.

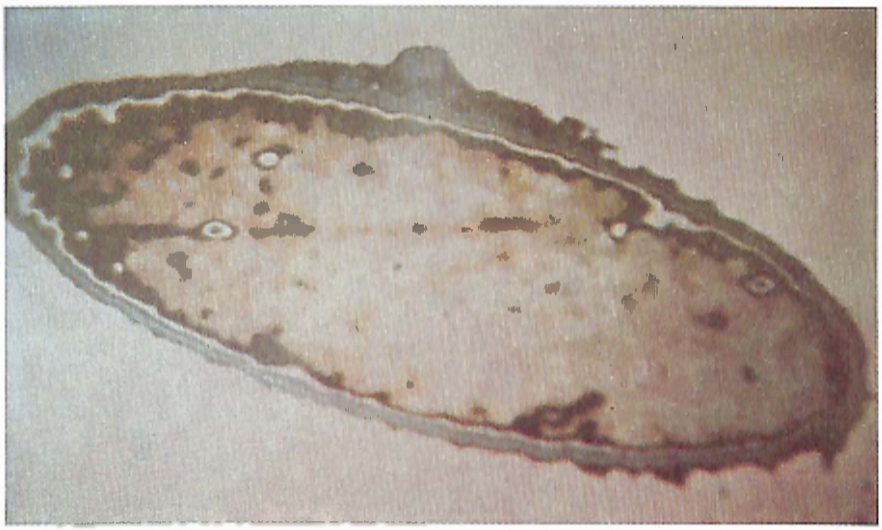


Abb. 17: Ausschnittvergrößerung eines der Trent-Fotos. Starke Vergrößerungen zeigen eine Randunschärfe des Objekts infolge der Luftszintillation, wie sie sich nur bei Gegenständen, die sich in großen Entfernungen befinden, fotografisch abbildet. Das Objekt hatte einen Durchmesser von ca. 14 Metern. (B. MACCABEE, 1988)

Abb. 18: Foto eines mehr als 10 Meter großen Objekts, das am 7. März 1977 in der Nähe von Wedel (bei Hamburg) aufgenommen wurde. Rechts im Bild befindet sich der Schatten, den ein Objekt an diesem Tag zum Zeitpunkt der Beobachtung gegen 14.00 Uhr hätte werfen mussen. (MUFON-CES Bericht 4, 1978)

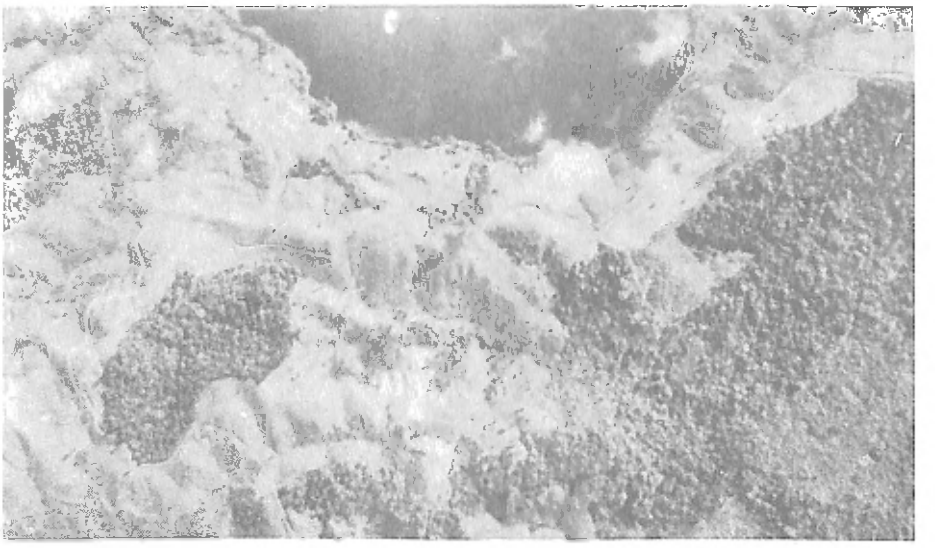


Abb. 19: Ein Gegenstand, der während Aufnahmen für kartographische Zwecke 1971 uber dem Lago de Côte, Costa Rica, zufällig auf den Film gelangte. Computeranalysen bewiesen, daß tatsächlich ein physikalisch realer Gegenstand aufgenommen worden war, dessen Hersteller und Herkunft unbekannt geblieben sind. (R. F. HAINES/J. VALLÉE, 1989, 1990)

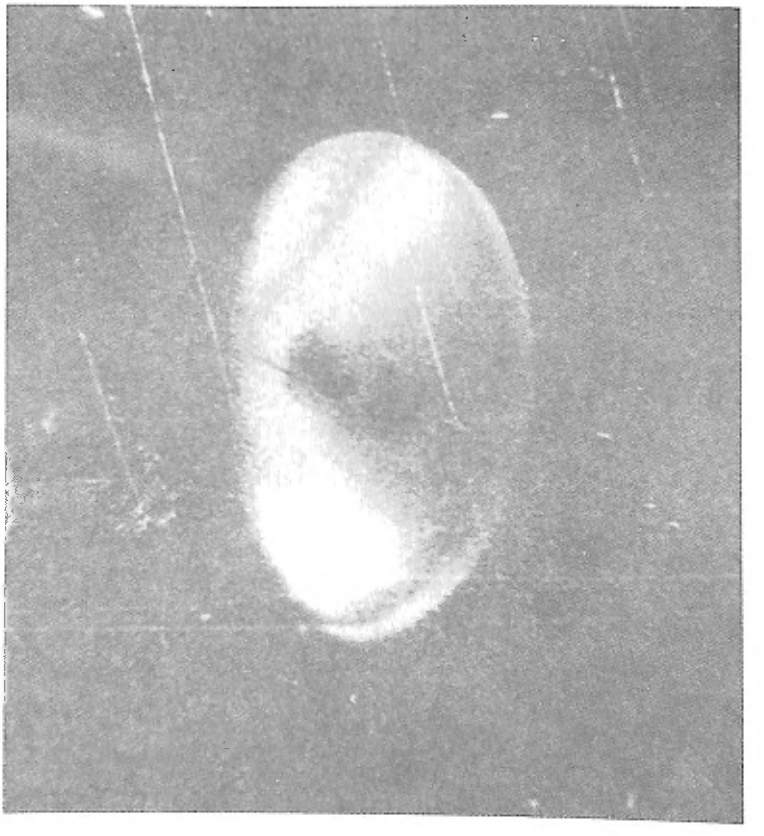


Abb. 20: Ausschnittvergrößerung von Abb. 19

Abb. 21: Durch Zufall wurde dieses Objekt am 8. Oktober 1981 in Vancouver Island, British Columbia, fotografiert. Optische Untersuchungen ergaben, daß das Objekt sehr viel größer als eine Frisbee-Scheibe gewesen sein muß. (R. F. HAINES, 1987)

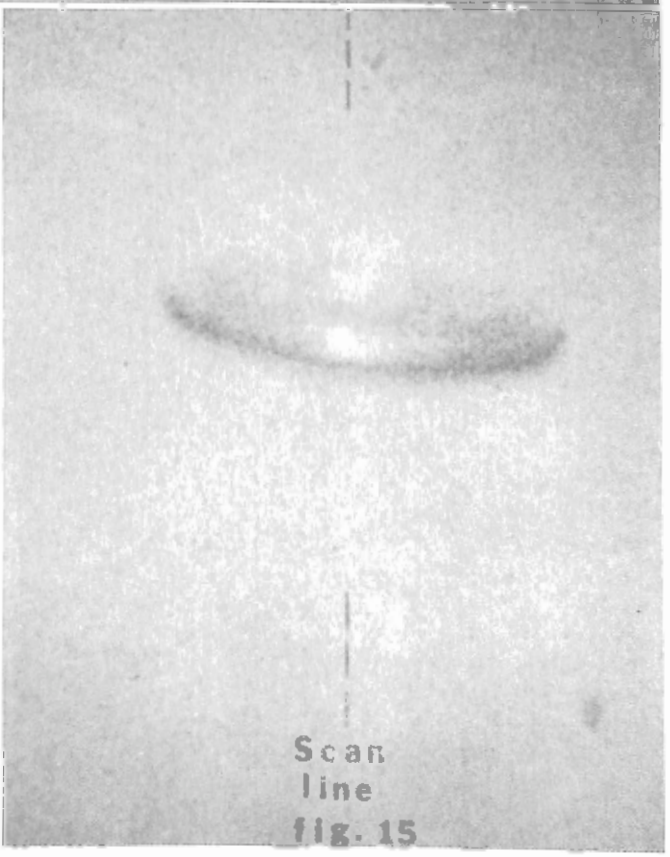


Abb. 22: Ausschnittvergrößerung von Abb. 21

Vor zwei Jahren wäre es aber noch ganz undenkbar gewesen, daß uns sowjetische Kollegen solche Radarbilderaufzeichnungen überlassen würden. Anläßlich unserer MUFON-CES-Herbsttagung 1991 brachte uns Alvin Mordvin *Schodro* aus Petersburg ein Videoband mit, das den am 7. März 1991 gefilmten Radarbildschirm eines Primärradars des Flughafens Pulkowo bei St. Petersburg zeigt. Neben an- und abfliegenden Militär- und Zivilmaschinen ist die Anwesenheit eines weiteren Flugobjekts zu sehen, das auf- und niedersteigt, dann wieder stationär bleibt und mit hoher Geschwindigkeit in Kurven fliegt. Da auch die Kommentare der Fluglotsen und Piloten zu hören sind, stellt dieses Dokument eine einzigartige Bestätigung des UFO-Phänomens dar.

8. Psychologische und psychiatrische Betreuungen der Opfer von «UFO-Begegnungen»

Bisher wurde nur von den *physikalischen Wechselwirkungen* von UFOs auf die Umgebung gesprochen. Einen ganz wesentlichen Einfluß scheinen die Objekte jedoch auch auf die *körperliche* und *geistige Gesundheit* des Menschen zu haben. Der Astrophysiker Jacques VALLÉE hat in Südamerika mit Überlebenden von regelrechten «UFO-Attacken» sprechen können.[41] Auf diese Angriffe, z. T. mit Todesfolge, soll jedoch hier nicht weiter eingegangen werden.

a) Entführungen durch UFOs

Vielmehr sind ganz andere von den Opfern behauptete Attacken unbekannter Objekte zu einem Forschungsgebiet geworden. Denn seit Mitte der 70er Jahre unseres Jahrhunderts mehren sich Berichte von Augenzeugen, die nicht nur behaupten, Insassen der Objekte gesehen zu haben, sondern sogar von diesen entführt bzw. an Bord untersucht worden zu sein. Diese *«Abductees»* (d. h. «von UFOs Entführte») sind für die Psychiater, Mediziner und Psychologen, ganz unabhängig von der vorgebrachten Geschichte, die sie erzählen, zunächst einmal Patienten, die der Hilfe bedürfen.

Erst in zweiter Linie wird untersucht, auf welche andere Weise die Erlebnisse dieser Patienten induziert sein könnten, wenn die traumatischen Erfahrungen nicht auf realen Fakten beruhen sollten. Man untersucht z. B. Geburtstraumen und andere Schockerlebnisse.

41 J. VALLÉE: Five Arguments Against the Extraterrestrial Origin of UFOs, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1, 105 – 118

In den USA mußten sich bereits mehr als 300 Menschen wegen dieser traumatischen «UFO-Erlebnisse» in ärztliche Behandlungen begeben. Der Autor hat in der Fachliteratur weitere 67 Fälle in außeramerikanischen Ländern gefunden, in denen Psychiater und Psychologen Abductees behandeln mußten.[42] In Deutschland sind uns sechs solcher Fälle bekannt, die u. a. von MUFON-CES untersucht werden.

b) Entführungssyndrom

Das Entführungssyndrom ist immer ähnlich:
Einer oder mehrere Zeugen beobachten zunächst – meistens während der Nacht – ein landendes unidentifizierbares Flugobjekt. Aus diesem sehen sie angeblich kleine graue Gestalten mit großen kahlen Köpfen und großen schwarzen Augen herauskommen. Die Zeugen fühlen sich von diesen, wie unter Hypnose, willenlos unter Kontrolle und an Bord gebracht. Dort erfolgt eine i. a. große Furcht einflößende «medizinische Untersuchung», die gelegentlich als sehr schmerzhaft geschildert wird. Danach werden die Zeugen wieder zurückgebracht. In rd. zwei Drittel aller Fälle wird den Zeugen die Erinnerung an die Entführung und Behandlung aus dem Gedächtnis gelöscht. Das verdrängte Erlebnis arbeitet dennoch im Unbewußten weiter und führt zu traumatisch bedingten psychopathologischen Störungen, die eine ärztliche Behandlung erforderlich machen.

Durch Hysterie sind diese Zustände nicht zu erklären, wenn mehrere Personen in einen Fall verwickelt werden (rd. 50%).[43]

Meist wird den Patienten das Erlebte erst wieder in der Hypnose bewußt (in 60% der Fälle) und kann dann vom Patienten aufgearbeitet werden. Die New Yorker Psychiaterin Dr. Rima *Laibow* hat 1989 innerhalb der Organisation amerikanischer Psychiater eine Forschungsgruppe gegründet, die sich speziell um die Behandlung dieser Patienten bemüht. Die Organisation TREAT (*Treatment and Research on Experienced Anomalous Trauma*) hält jährliche Tagungen ab, gibt Kongreßberichte für professionelle Kliniker heraus und diskutiert die Schilderungen der Patienten mit Naturwissenschaftlern, um den möglichen Realitätsgehalt der traumatischen Ursache zu ermitteln.

42 I. BRAND: Hypnoseregression in der UFO-Forschung. In: Unerwünschte Entdeckungen im Luftraum (MUFON-CES; 10), 1989, S. 301 – 341

43 Rd. 50% lt. J. HARDER: «Are there Patterns in UFO Abduction Cases?» Symposium: «Using Hypnotic Procedures in the Investigation of UFO Experiences», Division 30. - Psychological Hypnosis, American Psychological Association, Toronto, 28. August 1978

Die Psychiater stellen an Abduction-Opfern alle Anzeichen klassischer *posttraumatischer Streß-Verwirrung* (PTSD) fest, d. h. Symptome, wie sie nach überstandenen Kriegs- oder Vergewaltigungserlebnissen auftreten können. Die Fragen drehen sich darum, was die Patienten derart in Schrecken versetzt hat. Und wenn sie das Abduction-Erlebnis unter Hypnose angeben, wie wirklich sind die Erlebnisse gewesen? Müssen wir glauben, wenn sie Verletzungen und Narben zeigen, daß diese so entstanden sind, wie die Zeugen behaupten? Ist es möglich, daß sich posttraumatische Umstände allein aus innerpsychischen Ursachen entwickeln?[44]

In den USA gab es 1989 viele Diskussionen in den öffentlichen Medien über den Nutzen der Anwendung von Hypnose-Regressionen zur Bestätigung von UFO-Erlebnissen.[45]

Die Kritiker meinen, daß die Probanden in der Hypnose sämtliche Erlebnisse nur erfinden. Andere Psychologen meinen, daß Hypnose zwar nicht die absolute Wahrheit zu erfahren gestattet, daß die Gefahren, daß Falschinformationen geliefert werden, aber weit übertrieben werden, und daß die Hypnose als Anregung und Hilfe zur Belebung verdrängter Erlebnisse durchaus geeignet ist.[46]

Gegenwärtig wird eine Umfrage unter den rd. 10.000 Psychiatern in den USA erhoben, um zu klären, aus welchen innerpsychischen Erfahrungen sich traumatische Zustände ebenfalls entwickeln können, z. B. *«Besessenheiten», «magische Attacken», «Kundalini»* oder *«Geistererscheinungen»*.

Unabhängige Untersuchungen (im Doppelt-Blindtest) an neun UFO-Abductees haben gezeigt, daß sich deren Persönlichkeitsstrukturen in nichts von denen normaler Mitmenschen unterscheiden, mit Ausnahme eines vorsichtigeren Verhaltens, sich anderen anzuvertrauen, und daß ihr Erlebnis nicht auf eine mögliche Prädisposition begründet werden kann.[47]

Die Psychologen Kenneth RING und Christopher ROSING haben kürzlich 264 Personen untersucht und deren Persönlichkeitsvariablen mit allen möglichen Testverfahren bestimmt. Die Probanden bestanden aus 97 Abductees, 74 Personen mit Nah-Tod-Erfahrungen, 39 an UFOs Interessierten und 54 an

44 R. E. LAIBOW: Clinical Discrepancies Between Expected and Observed Data in Patients Reporting UFO Abductions: Implications for Treatment. - Second Conference on TREAT, 1. – 4. Feb. 1990, Virginia Polytechnic Inst. and State University, Blacksburg, Virginia

45 R. A. BAKER/P. M. RAJCEWICZ/S. APPLE/D. C. DONDERI/H. EVANS/J. MUNDY/M. D. SWORDS & R. F. HAINES: Issues Form: UFO Abductions, J. of UFO Studies 1 (1989), 103 – 167, neue Serie, Hynek CUFOS, Chicago, Il.

46 T. E. BULLARD: Hypnosis and UFO Abduction: A Troubled Relationship, J. of Scientific Exploration 1 (1989), 3 – 40, neue Serie

47 T. BLOECHER/A. CLAMAR & B. HOPKINS: Final Report on the Psychological Testing of UFO «Abductees». - Washington, D. C.: Fund for UFO Research Inc., 1985

Nah-Tod-Erfahrungen interessierten Personen. Das Ergebnis war, daß die Personen mit Abduction-Erlebnissen psychologisch nicht von den anderen Gruppen zu unterscheiden waren. Abductees und Nah-Tod-Erlebnis-Personen waren dagegen psychologisch sehr ähnlich und durch ihre Erlebnisse in der Weise beeinflußt worden, daß sie mehr paranormale Fähigkeiten zu besitzen vorgaben als die Gruppen ohne Erlebnisse.[48]

Wird erst einmal die physikalische Existenz unidentifizierbarer Flugobjekte allgemein akzeptiert, dann würde es auch leichter fallen, als Ursache posttraumatischer Streß-Zustände die Bewirkung durch Insassen dieser Objekte ernster zu nehmen. Diese Überlegung führt uns auf die zentrale Frage nach den Betreibern zurück.

9. Theoretische Ansätze zum Verständnis des Ursprungs der UFOs und deren Betreiber

Wissenschaftliche Erfolge beruhen auf Untersuchungen detaillierter Einzelprobleme. Physikalische Spuren der UFOs und die Zeugen selbst lassen sich zwar untersuchen, es gibt jedoch keine wissenschaftliche Methode, die es gestatten würde, den Ursprung und die Absichten der Intelligenz in den unidentifizierbaren Objekten zu ermitteln, wenn diese es nicht wünscht. Daher bleibt nur die indirekte Schlußweise.

a) NSA-Bericht

Im Jahr 1979 gab der amerikanische Geheimdienst NSA (*National Security Agency*) einen «vorläufigen», innerhalb der Organisation kursierenden Draft-Report frei, mit dem Titel *«UFO-Hypothesen und Überlebensfragen»*, in dem NSA-Wissenschaftler 1968 (also im selben Jahr, in dem E. U. CONDON eine weitere wissenschaftliche Untersuchung des Phänomens abgelehnt hatte) die Bedeutung der UFO-Phänomene für die Menschheit analysierten und die Forderung nach einer rigorosen wissenschaftlichen Erforschung des UFO-Problems begründeten.[49]

In jedem Fall, so meint der NSA-Schreiber, hat das UFO-Phänomen Konsequenzen für die menschliche Überlebensfrage. Denn angenommen,

48 K. RING/Christopher J. ROSING: The Omega Project: A Psychological Survey of Persons Reporting Abductions and Other UFO Encounters, J. of UFO Studies, vol. 2, New Series, 1990, Hynek CUFOS, Chicago

49 P. HUYGHE: Scientists who have seen UFOs, Science Digest, Nov. 1981, 86 ff.

1. das UFO-Phänomen sei *imaginär*, dann würde sich z. Z. eine Geistesverwirrung von alarmierenden Ausmaßen entwickeln;
2. UFOs seien *Halluzinationen*, dann würde sich eine ernsthafte Gefährdung durch die Mitmenschen entwickeln, die nicht zwischen Realität und Phantasie entscheiden können. (Die Annahmen 1 und 2 werden von den Skeptikern noch immer ernsthaft erwogen.)
3. UFOs seien *Geheimprojekte* einer irdischen Macht, so würden sich sämtliche Frühwarnsysteme als ungeeignet erweisen, Luftangriffe korrekt zu diagnostizieren;
4. UFOs seien *außerirdische Raumschiffe*, dann wäre uns diese Intelligenz technologisch überlegen und, weil sie uns nicht über ihre Absichten unterrichtet, gefährlich.

Alle diese Hypothesen, sagt der NSA-Analytiker, «haben in jedem Fall ernsthafe Überlebens-Konsequenzen». Der Analytiker untersuchte nicht alle Hypothesen, die in Fachkreisen diskutiert werden, z. B. die Hypothese, UFOs seien Zeitmaschinen[50], was neue kosmologische Theorien zulassen würde,[51] oder Projektionen aus Parallelwelten[52].

b) Außerirdische Hypothese

Die *außerirdische Hypothese* ist die am meisten diskutierte, so daß der Begriff «UFO» in der öffentlichen Meinung seit langem als Synonym für «extraterrestrisches Raumschiff» gilt. Die Wahrscheinlichkeit für eine solche Interpretation wird von der Wissenschaft allerdings als äußerst minimal angesehen. Abschätzungen der Wahrscheinlichkeit der Bewohnbarkeit anderer Planeten aufgrund unserer derzeitigen astronomischen und biochemischen Kenntnisse liefern nur sehr kleine Werte für die Anzahl intelligentes Leben tragender Planeten innerhalb unserer Galaxis. Die optimistischsten Annahmen führen auf einige tausend Planeten bei über 200 Milliarden Sonnen verstreut. Die zurückhaltenden Schätzungen liefern Anzahlen, die um einige Größenordnungen kleiner sind.[53]

50 J. GRIBBIN: Time-Wraps – Is Time Travel Possible? An Exploration into Today's Best Scientific Knowledge About the Nature of Time. - New York: Delacorte Press/Eleonor Friede 1979

51 M. S. MORRIS/K. S. THORNE & U. YURTSEVER: Wormholes, Time Machines and the Weak Energy Condition. - Physical Review Letters 61 (1988) 13; R. FORWARD: Space Warps, J. of the British Interplanetary Society 42 (1989), 533 – 542

52 E. F. MALLOVE: The Self-Reproducing Universe, Sky & Telescope (1988), 255 ff.

53 R. T. ROOD/J. S. TREFIL: Sind wir allein im Universum? - Basel: Birkhäuser 1982; A. BOND/A. R. MARTIN: A Conservative Existence of the Number of Habitable Planets in the Galaxy, J. of the British Interplanetary Society 33 (1980), 101 – 106

Das NASA-Projekt «*Search for Extraterrestrial Intelligence* (SETI, mit dem nach Radiosignalen von intelligenten Lebewesen irgendwo im benachbarten Weltall gesucht wird[54]), wird daher von vielen Astronomen kritisiert[55], und der Amerikanische Kongreß stellte im November 1980 weitere Zahlungen für dieses Projekt ein. Erst 1983 wurden wieder Gelder bewilligt.

Auch die Berichte über UFOs selbst sprechen nicht für deren extraterrestrischen Ursprung, wie J. VALLÉE feststellt.[56] Obwohl alles dafür spräche, daß UFOs reale physikalische Apparate seien, widersprächen folgende Gründe der Annahme, sie seien außerirdische Besucher:

1. Die berichteten unerklärbaren Nahebegegnungen sind weit häufiger, als es bei physikalischen Interstellarflügen zur Erde erwartet werden müßte.
2. Die berichteten UFO-Insassen scheinen sich nicht auf anderen Planeten entwickelt zu haben, da sie sich in der Erdatmosphäre «wie zu Hause» bewegen.
3. Das in Hunderten von Abduction-Berichten geschilderte Verhalten der UFO-Insassen bei genetischen oder wissenschaftlichen Experimenten an Menschen widerspricht der Hypothese von einer fortgeschrittenen Rasse.
4. Die Verbreitung des Phänomens durch die aufgezeichnete Geschichte des Menschen demonstriert, daß das UFO-Phänomen keine Erscheinung ist, die auf die letzten Jahrzehnte der Geschichte beschränkt ist.
5. Die offensichtliche Fähigkeit der UFO-Intelligenz, Raum und Zeit zu manipulieren, weist auf radikal verschiedene und komplexere Alternativen als auf Raumfahrzeuge hin.

Der Autor schließt sich dem Punkt 4 in VALLÉEs Argumentationen nicht an, da die von VALLÉE gelieferten Beweise für diese Annahme[57] nicht überzeugen.

Die Punkte 1 und 2 ließen sich verstehen, wenn Punkt 5 ansatzweise erklärt werden könnte. Daher reduziert sich die Untersuchung des UFO-Ursprungs auf diesen Punkt.

54 P. MORRISON/J. BILLINGHAM & J. WOLFE: The Search for ETI, NASA SP-419, Washington, D. C.: NASA, 1977

55 F. J. TIPLER: Extraterrestrial Intelligence Beings Do Not Exist, Quarterly J. of the Royal Astronomical Society 21 (1980), 267 – 281

56 J. VALLÉE: Five Arguments Against the Extraterrestrial Origin of UFOs, J. of Scientific Exploration 4 (1990) 1

57 J. VALLÉE: Passport to Magonia. - Chicago: Regnery Press 1969

c) Physikalische Theorien

Die theoretischen Physiker der MUFON-Gruppe suchen deshalb in den Ansätzen zu modernen kosmologischen und Gravitations-Theorien[58] nach Möglichkeiten, wie wenigstens prinzipiell interstellare Räume überbrückt werden könnten.[59] Am erfolgversprechendsten scheint eine neue einheitliche sechsdimensionale Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation zu sein, in deren Rahmen sowohl UFO-Phänomene der Klasse A als auch die der Klasse B zumindest qualitativ erklärt werden könnten. Es handelt sich dabei um die einheitliche Quantenfeldtheorie von Burkhard HEIM.[60]

HEIMs Theorie hat sich – anders als z. B. Superstring-Theorien oder Twistor-Theorien – im Experiment bewährt. Diese Theorie liefert (nach Aussagen von DESY-Physikern) eine brauchbare Formel für das Spektrum der Elementarteilchen und Resonanzen, die zwar noch zu viele Resonanzen enthält, aber sämtliche Werte von Teilchen und Naturkonstanten bis auf Meßgenauigkeit.

In der sechsdimensionalen Welt gibt es ein Relativitätsprinzip, in dem Ortsversetzungen ohne Bewegungen durch den Raum möglich sind. Das verleitet zu dem Gedanken, daß interstellare Reisen eine Art technologischer Apport sein könnten.

Relativ gesehen ist dies, als wollte man den «Raum falten», bis sich zwei Orte berührten. Der zurückbleibende Beobachter würde denken, daß das Vehikel, das den Raumsprung macht, alle räumlichen Dimensionen verlöre und statt dessen «zu einer Idee geworden» wäre. Der aus dem Ursprungsort verschwundene Körper könnte beliebig weit entfernt wieder «in den Raum projiziert» werden.[61]

Vielleicht führen uns UFOs, die beliebig schnell auf der Erde erscheinen und verschwinden können, eine Technologie vor, die wir heute erst rudimentär bei der Diskussion solcher physikalischen Theorien erahnen können.

58 F. E. ALZOFEN: Anti-Gravity with Present Technology: Implementation and Theoretical Foundation. - Joint Propulsion Conference, AIAA, Pasadena, 27. 7. 1981

59 A. C. HOLT et al. (Hg.): Advanced Propulsion Workshop, MUFON Symposium, Houston, Texas, 7. Juni 1980; I. BRAND: Die innere Struktur elementarer Subkonstituenten der Materie. In: MUFON-CES Bericht (1983) 9, 259 – 420

60 B. HEIM: Elementarstrukturen der Materie: Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation, Bd. 1. - Innsbruck: Resch, 2. erg. u. verb. Aufl. 1989; ders.: Elementarstrukturen der Materie: Einheitliche strukturelle Quantenfeldtheorie der Materie und Gravitation, Bd. 2. - Innsbruck: Resch, 1984

61 I. BRAND: Ansätze zu einer Theorie über Eigenschaften unidentifizierbarer Lichterscheinungen auf der Basis der Heimschen einheitlichen sechsdimensionalen Quanten-Geometrodynamik. In: Ungewöhnliche Eigenschaften nichtidentifizierbarer Lichterscheinungen, MUFON-CES Bericht (1979) 6, 227 – 377

Daher berechtigt uns die Analyse der UFO-Berichte zur Hoffnung, daß eine interstellare Weltraumfahrt doch nicht ganz aussichtslos sein könnte.[62]

62 Der vorliegende Bericht ist eine Kurzfassung des Buches von I. v. LUDWIGER: Der Stand der UFO-Forschung. - Frankfurt: Zweitausendeins, 1992, 335 S.

OTTO BERGSMANN

ZUM PROBLEM DER STANDORTWIRKUNG AUF DEN MENSCHEN

Wenn es eine Standortwirkung gibt, müssen auf der Zone *ultraschwache Energieformen* auf *biologische Systeme* wirksam werden. Auch der Mensch ist in diesem Zusammenhang als offenes System zu betrachten, das aus vernetzten Subsystemen besteht. Solche Systeme sind durch offenen Informationsfluß gekennzeichnet. Da ihre Betriebsenergien um mehrere Größenordnungen stärker sind als die eventuell vorhandenen Störgrößen des Standortes, können diese gegebenenfalls nur an den Steuer- und Informationssystemen wirksam werden. Dies kann mit einem Beispiel aus dem täglichen Leben veranschaulicht werden: Eine 12 V-Batterie kann den Heizkreis einer Elektroheizung nicht stören, wohl aber den Thermostaten, wodurch das ganze Heizsystem ineffektiv wird.

Voruntersuchungen mit verschiedenen Methoden und verschiedenem Versuchsaufbau schienen diese Arbeitshypothese zu bestätigen. Es war daher nicht zu erwarten, daß ein spezielles Subsystem im menschlichen Organismus gefunden werden könnte, das alleine auf den Standortreiz anspricht.

Diese Voraussetzungen zwangen uns, möglichst viele Regelvorgänge und deren Veränderungen unter dem Einfluß der Standorte zu untersuchen, wobei die primären Fragen folgende waren:

- *Gibt es eine Veränderung durch den Standort?*
- *Welches sind die aussagekräftigsten und auch kostengünstigsten Untersuchungsmethoden?*
- *Gibt es hierarchische Zusammenhänge zwischen den untersuchten Systemen?*

Daraus ergaben sich zwingend eine Versuchsanordnung mit breiter Streuung der Methoden und die Anwendung von Bewertungskriterien, die nicht die Istwerte der Parameter, sondern deren Veränderung durch Reiz erfassen. Dabei stellte bei einigen Untersuchungen schon der Aufenthalt auf der Zone den Reiz dar, bei anderen wurde die Beantwortung eines definierten Reizes auf indifferentem Gebiet mit der Reizantwort auf der Zone ver-

glichen. Wenn immer es methodisch möglich war, haben wir die individuelle Gegenprobe angestellt und die Veränderung der Regelvorgänge durch Eintritt in die Zone und durch Wiederaustritt aus der Zone vergleichend biometrisch analysiert.

Im Rahmen eines vom Wohnbauforschungsfond beim österreichischen Bundesministerium für wirtschaftliche Angelegenheiten vergebenen Forschungsprojektes wurden

- *24 biologische Parameter bzw. Phänomene an*
- *985 Versuchspersonen in*
- *6 943 Untersuchungen*

bestimmt. Schon die *Veränderung eines einzigen Parameters* wäre bei unserem Versuchsaufbau beweisend für die Standortwirkung. Weiters stellte sich die Frage nach der *Koppelung der Reaktionsabläufe*, die nur durch die Untersuchung mehrerer Regelsysteme erfaßt werden kann.

Ohne Berücksichtigung von Vorversuchen, die der Überprüfung und Optimierung der jeweiligen Untersuchungsmethoden dienten, fielen zur biometrischen Weiterverarbeitung

- *462 421 Meßdaten*

an, die nach verschiedenen Gesichtspunkten, also mehrfach, ausgewertet werden mußten. Dabei war von

- *23 Parametern bzw. Phänomenen*
- *bei 12 signifikanter bis höchstsignifikanter,*
- *bei 5 tendenzieller (Trend)*
- *und bei 6 kein*

standortabhängiger Einfluß auf das regulatorische Verhalten nachweisbar. Eine Methode wurde ausgeschieden, da die Meßgenauigkeit des Gerätes nicht unseren strengen Kriterien entsprach.

Es stehen somit *17 positive* Ergebnisse *6 negativen* gegenüber, wobei noch einmal darauf hingewiesen werden muß, daß schon ein einziges signifikantes Ergebnis als Beweis der Standortwirkung anerkannt werden müßte.

Die Wirkung von standortabhängigen Faktoren auf Regelsysteme des menschlichen Organismus ist dadurch zweifelsfrei nachgewiesen und es erhebt sich die Frage, an welchem Substrat, Subsystem oder System die standortabhängigen Kräfte primär angreifen.

Werden die Untersuchungsergebnisse nach der biometrischen Signifikanz gereiht und bewertet, so sind in führender Position das Verhalten von *Serotonin* und der *Blutkörperchen-Senkungs-Geschwindigkeit* (BSG). Die BSG wird

als Methode mit extrakorporaler Standortbelastung, die zu den technischen Versuchen überleitet, später besprochen werden.

1. Das Serotonin

Serotonin wird auf dem Standort vermindert (Abb. 1) und sein Stoffwechselvorläufer *Tryptophan* tendenziell erhöht. Letzteres kann als ein Kompensationsvorgang gedeutet werden. Auffällig ist aber, daß das Abbau- und

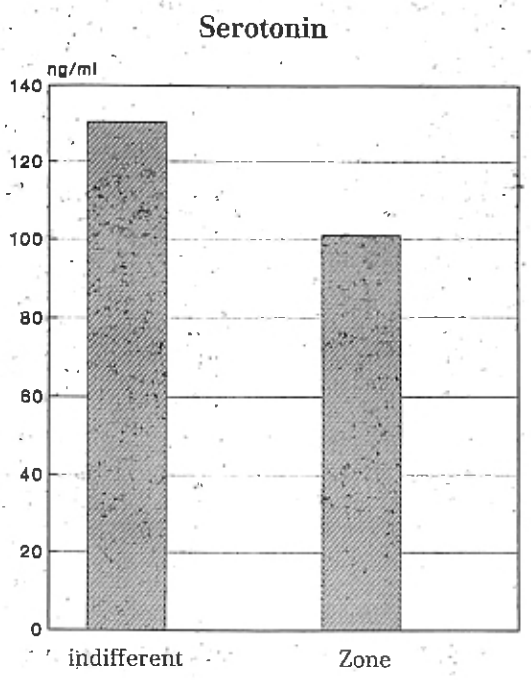


Abb. 1: Verhalten des venosen Serotonins. Abnahme durch liegenden Venenkatheter. Auf der Reizzone ist der Serotoninspiegel signifikant herabgesetzt.

Ausscheidungsprodukt *5-Hydroxy-Indolessigsäure* im Harn nicht vermehrt wird. Dies könnte – wenn der Befund einer Prüfung an größeren Zahlen standhält – als ein Zeichen für verminderte Freisetzung oder auch für eine erhöhte Rückresorptionsrate des Serotonins gewertet werden.

Serotonin ist einerseits der Neurotransmitter des parasympathischen Systems, das die Aufgabe der Energiebereitstellung hat. Andererseits hat es in dieser Eigenschaft eine beruhigende Wirkung, so daß es auch als Schlafstoff bezeichnet wird. Aus unseren Untersuchungen ist vorerst nicht ablesbar, wie und warum es zur Serotoninverminderung kommt. Das Ergebnis

muß als Faktum zur Kenntnis genommen werden. Es muß aber auch festgehalten werden, daß einige der Standortwirkung zugeschriebene Belastungssymptome, wie z. B. *Schlaflosigkeit, Nervosität* etc., auf diesen Serotoninmangel zurückgeführt werden könnten.

Darüber hinaus ist die bei Serotoninmangel bestehende Hyperreaktivität sicher die Ursache für die wiederholt festgestellten Stichreaktionen (Abb. 2), bei der das geringe Trauma der Blutabnahme die untersuchten Parameter in der aktuellen oder bei der nächstfolgenden Untersuchung im Sinne der Hyperreaktion verändert.

Humorale Parameter

Parameter	Zone	Mittelwert	Streuung	Stichreaktion
IGA	+	90% Trend	-	+ Zone
IGG	+	85% Trend	-	+ Zone
IGM	-	-	-	0
K	+	90% Trend	Z + s	+ Zone
Ca	+	s	-	+ Zone
Zn	+	s	-	+ Zone
Serotonin	–	hs	-	
Tyrosin	-		-	
Tryptophan	+	85% Trend	-	
V M S	-	-	-	
H V S	-	-	Z + s	
5 Hy	-	-	-	

Abb. 2

2. Die bioelektrischen Funktionen

Da die *bioelektrischen Parameter der Haut* weitgehend von der vegetativnervös geregelten Durchblutung der Endstrombahn bestimmt werden, kann ihre Veränderung im Standortexperiment nur in engem Zusammenhang mit

der «vegetativ-nervösen Betriebsstörung» gesehen werden, in deren Rahmen auch das Serotonindefizit auftritt. (Abb. 3)

Vegetative Parameter

PARAMETER	ZONE	BEMERKUNG
Leitwert	–	Veränderung bei Eintritt und bei Austritt gegenläufig-signifikant. Signifikant differentes Verhalten von vorbelastetem und unbelastetem Punkt.
Potential	–	Veränderung bei Eintritt und Austritt gegenläufig-signifikant. Signifikant differentes Verhalten von vorbelastetem und unbelastetem Punkt.
Feldstärke	+	Veränderung abhängig vom Ausgangswert. Bei hohem Ausgangswert Veränderung signifikant.
Decoder		Blockierung der bioelektrischen Funktion
HFR	+	Veränderungen bei Eintritt und Austritt gegenläufig-signifikant
Orthostase SVA	+	Veränderungen bei Eintritt und Austritt gegenläufig-signifikant
Wieder-erwärmung	–	In drei Zeitbereichen signifikant vermindert
Vegetative Rhythmen		Zeichen der Störung und Desintegration auf der Zone
Flimmer-verschmelzung		Keine signifikanten Veränderungen
E. Myografie		Auf der Zone Störung der harmonikalen Beziehungen (Koordination) – in Teil-bereichen signifikant

Abb. 3

Die *Gesamtuntersuchung des bioelektrischen Status mit Decoderanalyse* ergab die deutlichsten Veränderungen, doch sollte dabei nicht außer acht gelassen werden, daß diese Untersuchung an Patienten, also an vorgeschädig-

ten bioelektrischen Systemen, durchgeführt wurde, die wesentlich stärker und nachhaltiger reagieren als gesunde Probanden.

Die Untersuchungen von *Leitwert, Potential* und *Feldstärke* wurden an Akupunkturpunkten der oberen Körperquadranten durchgeführt, wobei bei Leitwert- und Potential-Messung die Gegenelektrode in Gürtelhöhe am Rücken angebracht war.

Die *Leitwert-* bzw. *Widerstandsbestimmung* ist eine in der praktischen Radiästhesie beliebte und auch häufig praktizierte Ergänzungsmethode, die aber keineswegs überbewertet werden darf, da die Hautdurchblutung und daher auch der Widerstand durch psychische Faktoren verändert wird. Daher ist die Möglichkeit gegeben, daß ein vorauslaufender Rutenbefund via Psyche auch den Hautwiderstand verändert. Wie L. KÖNIG sind auch wir der Meinung, daß z. B. die *Elektrogeobioskopie* praktisch Radiästhesie mit anderen Mitteln ist. Unsere Probanden und auch die messenden Personen waren aber nicht über die Lage der Zonen und über die Abfolge der Messungen informiert, so daß der psychische Faktor weitgehend ausgeschaltet war.

Die wichtigste Frage dieser Untersuchung war, ob und wie eine *vorbelastete Hautstelle* auf den Standort anders reagiert als eine *unbelastete*. Hier fehlte sowohl den Probanden wie auch den in Regulationsfragen unerfahrenen messenden Kollegen jeder Zusammenhang, so daß eine Manipulation der Werte unmöglich war. Das Ergebnis ist in voller Übereinstimmung mit den Erkenntnissen der *Regulationsphysiologie*, nach welchen ein vorbelastetes System auf eine Störgröße intensiver und nachhaltiger reagiert als ein unbelastetes.

Die Überprüfung einer elektro-geobioskopischen Meßreihe eines Radiästheten mit uns bekannter Anamnese und bekannten medizinischen Befunden zeigte, daß alle jene Meßpunkte, die nach den Regeln der Akupunktur mit Vorbelastungen durch überstandene Krankheiten in Zusammenhang gebracht werden konnten, überzufällig stärker auf den Standort reagierten als «gesunde» Punkte. Bei 20 Untersuchungen waren die Veränderungen als Relation zwischen den Meßwerten reproduzierbar, wobei die Werte selbst jedoch starke Schwankungen von Messung zu Messung zeigten.

a) Potentialdifferenzen

Die *Potentialdifferenzen* werden von verschiedenen Faktoren bestimmt, die im Rahmen dieser Untersuchungen nicht differenziert werden konnten. Die für uns wichtigsten sind zweifellos die Änderung der Ladungskonzentrationen im *Schweiß* und die Ausrichtung von Dipolmolekülen, die im Grund-

system und in den Strukturglykoproteinen in reichem Maße vorhanden sind. (Abb. 4)

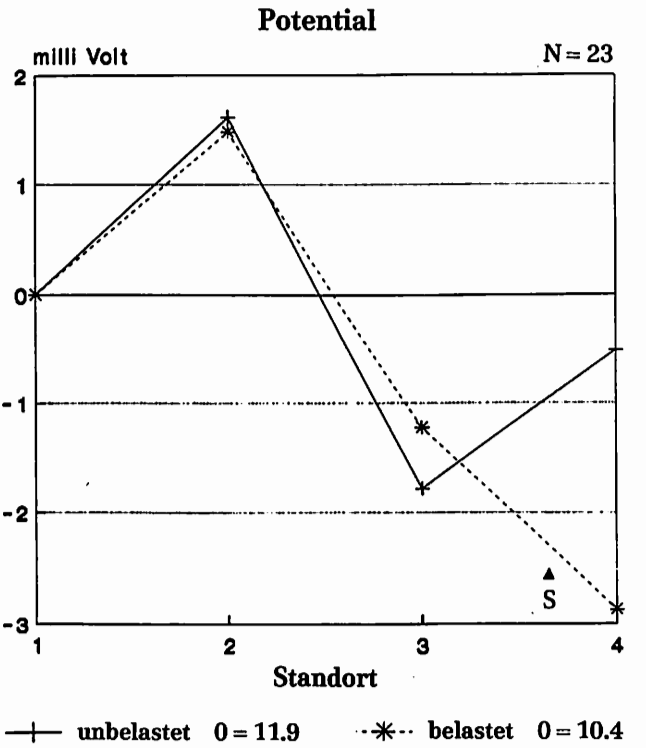


Abb. 4: Verhalten der Potentialdifferenz von 2 symmetrischen Punkten (Trigger des M. extensor carpi radialis, Gegenelektrode in der medialen Lendenregion). Ausgangswert als Null gesetzt.

— Punkt über unverspanntem Muskel

..... Punkt über verspanntem Muskel

Der Punkt über dem verspannten Muskel zeigt nach Wiederaustritt keine Erholungstendenz, die beim regulatorisch nicht angesprochenen Muskel erkennbar ist. Der differente Verlauf ist signifikant.

Die Standortwirkung führt nach anfänglichem Anstieg zu signifikantem Abfall der Potentialdifferenzen und bei Wiederaustritt aus der Zone zu signifikant gegenläufigem Verhalten. Deutlicher als beim Leitwert unterscheidet sich dabei das Verhalten der unbelasteten Hautareale von dem der regulatorisch vorbelasteten Hautstellen.

b) Feldstärke

Die Untersuchung der *Feldstärke* erfolgte durch Vergleich der Abstrahlungswerte von definierten Frequenzen, die über Handelektroden in den Or-

ganismus eingespeist wurden. Mit anderen Worten wurde die Antennenwirkung bestimmter Hautstellen untersucht. Unter den gewählten Versuchsbedingungen wird die Abstrahlungsfähigkeit von der Dielektrizitätskonstante des gemessenen Areals bestimmt. In biologischen Systemen ist diese primär durch den Wassergehalt des Gewebes bestimmt, wodurch die synoptische Betrachtung dieses Befundes mit Leitwert- und Potentialmessungen möglich ist. Die Befunde wurden entsprechend der Wilder'schen Ausgangswertregel nach höherem und tieferem Ausgangswert getrennt untersucht. In der Gruppe mit niederem Ausgangswert wurden hochsignifikant gegenläufige Veränderungen bei Eintritt und bei Austritt aus der Zone festgestellt, während bei den Punkten mit hohem Ausgangswert analoge Veränderungen nur tendenziell (Trend) vorhanden waren. Dieses Ergebnis konnte weder von Probanden noch von den Meßpersonen erwartet werden und kann auch nicht durch Manipulation entstanden sein. Es entspricht aber einer Grundregel der Regulationsphysiologie, der erwähnten Wilder'schen Ausgangswertregel, nach der Reaktionsart und Reaktionsstärke von der Ausgangslage des gereizten Systems abhängen. Dieses Ergebnis veranlaßte uns, auch die Leitwerte und die Potentiale nach dem gleichen Gesichtspunkt durchzurechnen – die Ergebnisse waren analog.

Die Untersuchung bioelektrischer Parameter mit vier verschiedenen Methoden ergab signifikante Veränderungen der Werte durch Standortbelastung. Die Veränderungen bei Eintritt und bei Wiederaustritt waren tendenziell bis hochsignifikant verschieden. Unter Zugrundelegung der Tatsache, daß die bioelektrischen Funktionen der Haut weitgehend durch die vegetativ-nervöse Durchströmungsregelung bestimmt werden, weisen diese Befunde auf eine *standortbedingte vegetative Betriebsstörung* hin. Diese Störung kann mit dem standortbedingten Serotonindefizit, aber auch mit der standortabhängigen Änderung der Oberflächenspannung des Wassers in Zusammenhang gebracht werden.

3. Die Kreislauffunktion

Für die Untersuchungen im Rahmen des Projektes hatte die *orthostatische Funktionsprüfung* den Vorteil, daß sie ohne großen apparativen Aufwand und daher auch ohne die Gefahr des Einflusses von Fremdfeldern durchgeführt werden konnte. Darüber hinaus sind Nachführ- und Halteleistungen im Rahmen der Orthostase die regelmäßig geforderten Kreislaufreaktionen des täglichen Lebens, und ihre Störung bedeutet eine erhebliche Minderung der Lebensqualität.

a) Herzfrequenzreaktion

Die *Herzfrequenzreaktion (HFR)* ist die Veränderung der Herzfrequenz vom Liegen zum Stehen und wird durch Ausmessen der Herzfrequenz am mitgeschriebenen EKG bestimmt. Sie ist die empfindlichste Methode. Die Untersuchung ergab bei Eintritt und bei Austritt aus der Zone höchstsignifikant eine gegenläufige Veränderung der HFR. Ein Plazeboversuch mit einem nicht belasteten Standort als Pseudozone blieb negativ.

Der *Schellong I Test* ist der klinisch übliche Orthostasetest, der Herzfrequenz und Blutdruck in die Untersuchung einbezieht. Da erhebliche individuelle Unterschiede in den Reaktionsmöglichkeiten bestehen, wurde, um die biometrische Analyse zu vereinfachen und zu vereinheitlichen, die systolische Ventrikelarbeit als integraler Parameter verwendet.

In allen Untersuchungsreihen mit ausreichender Probandenzahl erforderte die Orthostase (Abb. 5) auf dem belasteten Standort höhere Kreislauflei-

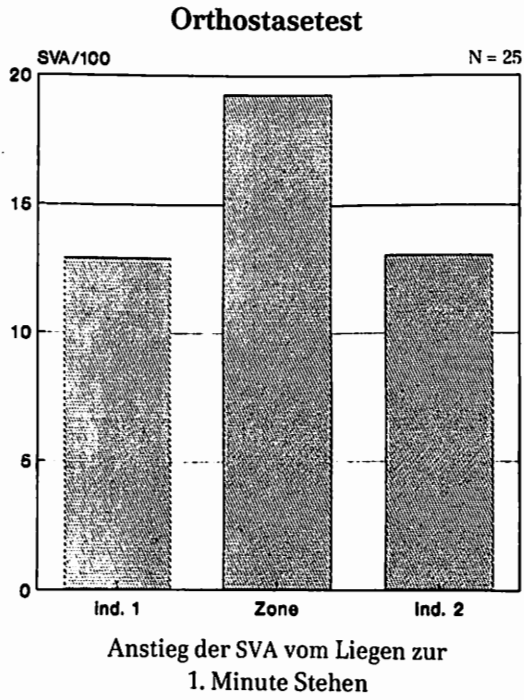


Abb. 5: Verhalten der systolischen Ventrikelarbeit (SVA = Ps x Puls/100) im Orthostasetest. Basis der Säulen ist der Wert im Liegen. Auf der Reizzone benötigen die Probanden zur Kompensation der Orthostase eine wesentlich höhere SVA. Bei Wiederaustritt Normalisierung. Die Differenzen unterscheiden sich signifikant von 0.

stung, wobei wieder die Veränderung bei Eintritt in die Zone und bei Wiederaustritt signifikant gegenläufig war. Auffallendster Befund war, daß auf einer Zone, die nach radiästhetischer Mutung «nur» durch Wasser belastet war, die Nachführleistung nicht, wohl aber die Halteleistung beeinträchtigt war.

Eine Untersuchung an Patienten mit verschiedenen Krankheiten ergab eine so starke Kreislaufbelastung durch die Zone, daß die Versuche abgebrochen werden mußten.

b) Wiedererwärmungszeit (WEZ)

Auch die *Wiedererwärmung* nach standardisierter Abkühlung ist eine Kreislaufleistung, wobei allerdings lokale Faktoren eine zusätzliche Rolle spielen. Bei Kontrolle in Minutenabstand war auf der Zone in der 2., 3. und 4. Minute nach Abkühlung eine signifikante Verzögerung der Wiedererwärmung zu registrieren.

Diese Untersuchungsergebnisse zeigen, daß integrale Kreislauffunktionen durch *Standorteinfluß gestört werden.* Im Hinblick auf die Komplexität der Regelung kann daraus auf umfassende Störungen der gesamtorganischen Leistungsfähigkeit geschlossen werden. Auch im Rahmen dieser Untersuchungen war wieder zu erkennen, daß vorgeschädigte Menschen (Patienten) wesentlich stärker und nachhaltiger beeinträchtigt werden als gesunde.

4. Stichreaktion und humorale Parameter

Bei allen Serienuntersuchungen des Blutes ist die Möglichkeit gegeben, daß die untersuchten Parameter durch den Reiz der Blutabnahme verändert werden. Auf dieses Phänomen der *Stichreaktion* wurde von A. PISCHINGER hingewiesen. Wird durch irgendeinen Umstand die Sensibilität oder Reagibilität eines Untersuchten erhöht, fällt auch die *Stichreaktion* stärker aus. Je nach der Funktion und der Anlaufgeschwindigkeit des beobachteten Parameters werden die Werte schon bei der ersten Untersuchung oder erst nach einiger Zeit bei einer Folgeuntersuchung verändert. Entsprechend dem erniedrigten Serotoninspiegel ist zu erwarten, daß auf der Zone Hyperreaktivität besteht und daher Stichreaktionen auftreten.

a) Zink und Kalzium

Bei *Zink* ist dies deutlich, da die Differenz zwischen Erst- und Zweituntersuchung bei Erstuntersuchung auf der Zone rund 10mal so hoch ist wie bei

Erstuntersuchung auf indifferentem Gebiet. Das Spurenelement Zink ist eine Schocksubstanz, die praktisch bei jedem Reiz-Reaktions-Geschehen beteiligt ist. Beim Zusammentreffen einer Störzonenwirkung mit dem Trauma der Blutabnahme reagiert es daher besonders stark. Die Blutabnahme allein löst dagegen nur eine geringe Wirkung aus. Ob die reaktive Vermehrung durch Freisetzung aus den Depots oder durch die Vermehrung der zinkhaltigen Fermente erfolgt, kann nicht gesagt werden.

Auch bei *Kalzium* ist die Stichreaktion nachweisbar, jedoch nur am Verhalten der Streuung, die am geringsten bei Erstuntersuchung auf indifferentem Gebiet ist.

b) Immunsystem

Das Verhalten der langsam reagierenden *Immunglobuline* ist insofern schwer interpretierbar, als bei IGA und IGM beide Mittelwerte bei Erstuntersuchung auf indifferentem Gebiet niederiger liegen als bei Erstuntersuchung auf der Zone, während bei IGG umgekehrte Verhältnisse vorliegen. Da die Untersuchung der Immunglobuline elektrophoretisch erfolgt, liegt es nahe, an die Folge von Ladungsverschiebungen zwischen den Fraktionen zu denken.

Auf der Zone lassen humorale Parameter zum Teil hochsignifikante Reaktionen auf das, an sich geringfügige, Trauma der Blutabnahme erkennen. Dies spricht einmal mehr für Standortfaktoren.

Um eine eventuelle Wirkung auf das *Immunsystem* zu erfassen, wurde das Verhalten der Immunglobuline IGA, IGG und IGM untersucht. Auch hier war die Untersuchung über Venenkatheter nicht möglich, so daß wir bei der Hälfte der Probanden zuerst auf der Zone und bei der anderen Hälfte zuerst auf indifferentem Gebiet das Blut abnehmen mußten. Die Verweildauer war 30 min. Das Verhalten der beiden Gruppen war signifikant different, wobei auch eine signifikante Standortwirkung in Interaktion mit der Stichreaktion angenommen werden mußte. Der Umstand, daß in beiden Gruppen keine wesentliche Differenz zwischen Standortuntersuchung einerseits und Untersuchung auf freiem Gebiet andererseits zu verzeichnen war, kann mit dem langsamen Ansprechen der Immunglobuline auf Streß erklärt werden. Hier müßten allerdings Folgeuntersuchungen zur weiteren Klärung angesetzt werden.

5. Koordination vegetativer Rhythmen

Die *Koordination vegetativer Rhyhtmen* im ganzzahligen Verhältnis ist eine bekannte Tatsache. Es sollte überprüft werden, ob im Rahmen der Standortbelastung eine Koordinationsstörung auftritt, die sich beim Puls-/Atemquotienten als Abrücken von der Ganzzahligkeit manifestieren müßte. Dabei war a priori klar, daß bei Patienten eines Rehabilitationszentrums und einer physikalisch-therapeutischen Ambulanz auch unter Idealbedingungen keine Ganzzahligkeit zu erwarten ist, da unter Leidensbedingungen das Vegetativum in Mitleidenschaft gezogen und die Koordination bereits gestört ist. Es war außerdem nicht möglich, ideale Voraussetzungen im Sinne von Grundumsatzbedingungen zu schaffen. Daher waren nur Hinweise und keine signifikanten Ergebnisse bei den biometrischen Analysen zu erwarten.

Der Vergleich der Quotienten auf indifferentem Gebiet und auf der Zone zeigte deutlich, daß bei Minimalabweichungen (0.0, 0.1) von der natürlichen Zahl die Untersuchungen auf indifferentem Gebiet überwogen, während bei Maximalabweichungen (0.4, 0.5) die Untersuchungen auf der Zone in der Überzahl waren. Da jedes biologische Regelsystem prinzipiell schwingungsfähig sein muß und die Koppelungen dieser Schwingungen im ganzzahligen Verhältnis erfolgt, spricht der Befund für eine Entkoppelung und daher auch für die Minderung der regulatorischen Leistungsfähigkeit auf dem belasteten Standort.

Es kann aus diesem Untersuchungsergebnis auf die Tendenz zur Störung der Koordination vegetativer Rhythmen geschlossen werden. Dies ist ein Zeichen für die Störung höherer vegetativ-neuraler Zentren und ihrer Regelleistung durch Standortfaktoren.

6. Koordination muskulärer Frequenzen

Die *Muskelfrequenzanalyse* zeigte die Koordinationsstörung durch die Standortfaktoren wesentlich deutlicher als die Untersuchung des Puls-/Atem-Quotienten. Bei standardisierter isometrischer Belastung sind auf indifferentem Gebiet bei bestimmten Frequenzen Amplitudengipfel feststellbar, die durch signifikante Gradienten gekennzeichnet sind. Auf dem belasteten Standort ist kein Gipfel signifikant. Die Folge der signifikanten peaks entspricht drei Obertonreihen mit 6, 7 und 9 Hz als Grundfrequenz, während auf dem belasteten Standort keinerlei analoge Beziehungen auftreten. (Abb. 6) Dieser Befund kann derzeit nur zur Kenntnis genommen wer-

den. Wir haben dieses Phänomen erstmals bei Untersuchungen zur Wirksamkeit verschiedener Therapieformen beobachtet, wobei die erfolgreiche Therapie durch Wiederherstellung der signifikanten Gipfel und Ausbildung von Obertonreihen gekennzeichnet war. Es handelt sich bei diesem Phäno-

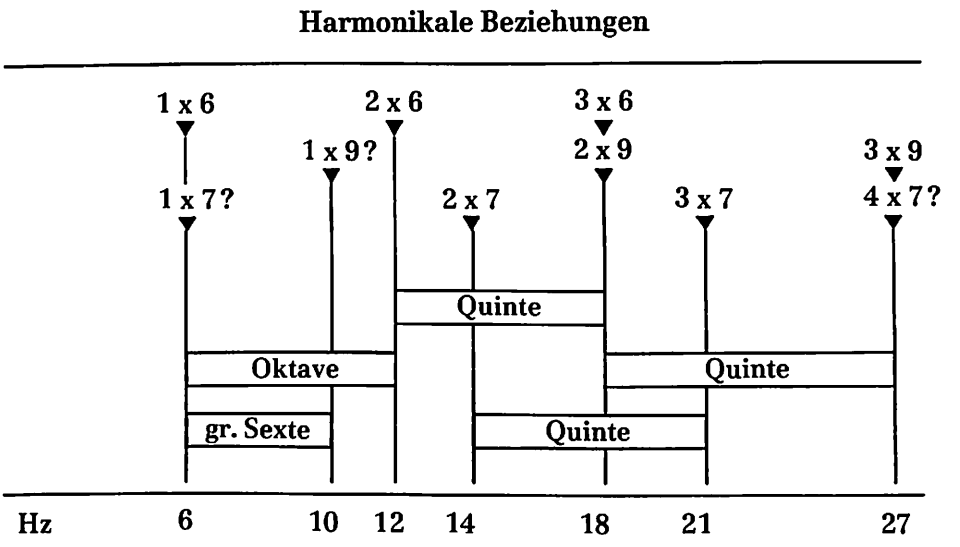


Abb. 6: Harmonikale Beziehungen der elektromyografischen Potentiale (N = 75). Die Fourier-Analyse läßt auf indifferentem Gebiet signifikante peaks erkennen, die 3 Obertonreihen bilden. Außerdem sind 3 Quinten, eine Oktave und eine große Sext erkennbar. Auf der Reizzone sind unter gleichen Versuchsbedingungen weder signifikante Gipfelbildung noch harmonikale Beziehungen erkennbar.

men um eine bisher unbekannte Funktion der muskulären Regelung. Das Schwinden der Obertonreihen muß als Symptom der Regulationsstörung auf der Zone beobachtet werden.

Vor allem kann in unserer Untersuchung nicht differenziert werden, ob die Störung primär am Muskel und seinem Stoffwechsel, an den peripheren neuralen Schaltebenen oder an den Zentren wirksam wird. Die Koordination der Aktionsfrequenzen kann als energiesparendes und kraftsteigerndes Prinzip interpretiert werden. Unter beiden Gesichtspunkten ist die Koordinationsstörung auf dem belasteten Standort ein Zeichen der Leistungsminderung.

Der belastete Standort stört in überzufälligem Ausmaß auch die Koordination der muskulären Frequenzen. Der Befund kann als Störung der Leistungsökonomie, ausgelöst durch Dysregulation, interpretiert werden.

7. Die Blutkörperchen-Senkungs-Geschwindigkeit (BSG)

Die *BSG-Untersuchung* wurde mit extrakorporaler Störfeldbelastung durchgeführt. Das heißt, aus dem gleichen Blut wurde eine Probe auf der Zone und eine auf indifferentem Gebiet aufgestellt. Ein verschiedener Ablauf der beiden Proben kann daher nicht durch Einwirkung auf die Personen, von welchen das Blut stammt, ausgelöst worden sein, sondern muß außerhalb des Organismus während des Stehens auf der Zone seine Ursachen haben.

Die BSG ist im Prinzip eine Kolloidreaktion, die durch viele Faktoren, vor allem durch Größe und Zahl der Blutkörperchen und durch die Zusammensetzung der Bluteiweißkörper, bestimmt wird. Letztlich wird aber der Verlauf einer Kolloidreaktion durch Zahl und Verteilung der Ladungen in den verschiedenen Phasen des Kolloids bestimmt. Da unter unseren Versuchsbedingungen eine stoffliche Veränderung der Probe nicht möglich war, kann die hochsignifikante Differenz der Sinkgeschwindigkeit nur durch Ladungsänderungen erklärt werden.

Die Analyse der Ergebnisse ließ erkennen, daß die *Standortwirkung wetterabhängig* different verläuft, wodurch sich die Frage stellt, welche wetterabhängigen Faktoren geeignet sind, Ladungsverschiebungen auszulösen. Dies sind zweifellos die Spherics und die mit ihnen eng gekoppelten luftelektrischen Ladungen.

Nach L. KÖNIG sind ungestörte *Schönwettertage* elektrometeorologisch durch ein oben positives Gleichfeld, durch Vorherrschen der Schumann-Frequenzen im Bereich von ca. 10 Hz und durch Zunahme negativer Kleinionen in der Luft gekennzeichnet. Bei Störungswetter verschiedenen Grades herrschen wesentlich andere elektrische Bedingungen: Das Gleichfeld wird gemindert bzw. bei geladenen Wolken sogar polar umgekehrt, es treten unregelmäßige Impulse in verschiedenen Frequenzkanälen auf und die Ionen werden infolge des höheren Aerosolanteils so verändert, daß sie nicht mehr biologisch verfügbar sind. Es kann hier nicht auf Details eingegangen werden. Wichtig ist, daß dadurch die Möglichkeit einer Erklärung für die verschiedenen Ladungszustände im Kolloid Blut und daher auch für die tagesverschiedenen Ergebnisse der Vergleichsuntersuchungen gegeben ist. Die Standortfaktoren wären in diesem Falle dafür verantwortlich, daß die elektrometeorologischen Größen auf indifferentem Gebiet und auf der Zone in verschiedenem Maße wirksam werden.

In Untersuchungen zur Frage der Wirkung elektrometeorologischer Faktoren auf den Menschen wurde von uns festgestellt, daß die Inhalation negativer Ladungen eine vorher beschleunigte BSG signifikant bremst. Unter der logischen Voraussetzung, daß die Inkorporation der Ladungen vorwiegend an Oberflächen erfolgt und so durch Vergrößerung der Oberfläche ihre Spannung vermindert wird, konnte aus diesen Versuchen geschlossen werden, daß der Teil der BSG, der nicht durch stoffliche Veränderungen im Blut, sondern durch die Oberflächenspannung bedingt ist, durch Ladungsinkorporation oder Ladungsverschiebungen vermindert wird. Nach den Gesetzen der Grenzflächenphysik resultiert die Oberflächenspannung aus der energetischen Interaktion der Oberflächenladungen mit den Ladungen der tiefer gelegenen Moleküle, so daß im weiteren aus dieser Änderung auch auf strukturelle Änderungen der flüssigen Phase geschlossen werden muß.

Daraus kann zur Interpretation der Standortversuche geschlossen werden, daß externe elektrische und elektromagnetische Größen auf indifferentem Gebiet und auf der Zone in verschiedenem Grad auf die Ladungen des Kolloids Blut wirken und dessen Grenzflächenspannung, aber auch die Struktur der flüssigen Phase in verschiedenem Maß verändern.

Physikalisch-technische Versuche mit verschiedenen Methoden, auf die hier nicht näher eingegangen werden kann, scheinen diese Hypothese zu bestätigen.

8. Schlußfolgerungen

Die Störung von Regelvorgängen durch bisher unbekannte Energieformen zieht sich als roter Faden durch alle Untersuchungen an gesunden Probanden und an Patienten. Die Erscheinungsbilder dieser Fehlregulationen sind nicht in das System der klinischen Syndrombilder der klinisch-medizinischen Lehre einzuordnen, sondern folgen biokybernetischen Prinzipien. Eines dieser Prinzipien ist, daß ein vorgespanntes System, also ein vorbelasteter Organismus oder ein vorbelasteter Teil eines sonst gesunden Organismus, stärker und nachhaltiger auf einen minimalen Reiz reagiert als ein unbelastetes System.

Die *Standortwirkung* löst daher keinen Vorgang aus, der unbedingt zur Krankheit führen muß. Sie ist eher ein Risikofaktor, der die Wirkung verschiedener pathogener Faktoren verstärken kann. Zu letzteren gehören auch Risikofaktoren anderer Natur, wie z. B.:

– *Umwelt- und Genußgifte*

- *Überernährung*
- *Psychosoziale Stressoren*
- *Verborgene chronische Belastungen (Herde)*
- *Genetisch bedingte Schwachstellen*
- *Physikalische Umweltstressoren, vor allem Technics and Spherics in verschiedenen Frequenzbereichen.*

Erst in den Interaktionen können sie pathogenetischen Stellenwert gewinnen.

Aufgrund dieser Tatsachen ist es Unsinn bis Scharlatanerie, gestörte Standorte als «Krebszonen» zu bezeichnen, wobei allerdings einschränkend bemerkt werden muß, daß nach KÖNIG auf einigen wenigen Zonen auch minimal erhöhte Gammastrahlung festgestellt wurde.

a) Prävention

Aus den oben angeführten Fakten ergeben sich folgende bedeutende Konsequenzen für die *Prävention*:

- Im Zivilisationsleben ist es, vor allem in Ballungszentren, nicht immer möglich, der *Standortbelastung auszuweichen*. Oft kann dies nur mit erheblichen, unzumutbaren Kosten geschehen. Bei einigem Gesundheitsbewußtsein gelingt es jedoch, die anderen Risikofaktoren zu vermeiden bzw. ihre Folgen zu minimieren.
- Eine der wesentlichsten Maßnahmen ist sicher, eine in jeder Beziehung *bewegliche Lebensführung* zu entwickeln, durch die einerseits die Langzeitbelastung durch die Zone vermieden wird und andererseits vegetative Störungen vermindert werden.

b) Standortwechsel

Aus der Schlußfolgerung bezüglich Standortwirkung ergibt sich als logische Konsequenz, daß ein *Standortwechsel* keine medizinische Behandlung ersetzen kann.

Der Standortwechsel kann aber, vor allem bei chronischen Krankheiten und Leidenszuständen, die ärztliche Therapie unterstützen.

c) Oberflächenspannung

Die wissenschaftlichen Konsequenzen aus den Versuchen zum Problem der *Oberflächenspannung* sind weitreichend. Der Mensch besteht zu 72%

aus Wasser und es muß angenommen werden, daß die grenzflächenaktiven Kräfte die Gesamtstruktur des Körperwassers verändern (siehe oben).

An allen Lebensvorgängen sind Membranen, das heißt Grenzflächen entscheidend beteiligt, wobei die biologische Aktivität der Membranen von ihrer Oberflächenspannung bestimmt wird (je geringer, desto aktiver).

Jede Freisetzung und Rückresorption, auch die von Neurotransmittern (z. B. Serotonin) erfolgt durch *Membranpassage*. Dadurch stehen alle neuralen Funktionen unter dem Einfluß der Grenzflächenspannung, auch die hochkomplexen zentralen und peripheren Regelvorgänge.

Das *Grundsystem* nach A. PISCHINGER und H. HEINE ist das primäre Informationssystem aller sauerstoffabhängigen biologischen Systeme (auf Details des molekularen Aufbaues soll hier nicht eingegangen werden). Es kann aber als Kolloid beschrieben werden, dessen feste Phase durch starken Besatz mit negativen Ladungen gekennzeichnet ist, wobei zwischen den Filamenten der Zucker-Biopolymere reichlich Wasser, zum Teil im kristallinen Zustand, vorhanden ist. Der Energiefluß zwischen Zuckermolekülen und den Schwärmen von flüssig-kristallinem Wasser bestimmt den Ordnungsgrad und damit die Strukturierung der Grundsubstanz, die als dissipatives System schwingt (H. HEINE).

Das *kristalline Wasser* bildet parallel und zweidimensional angeordnete Molekülschwärme, die zeitlich nicht stabil sind und durch schwache äußere Kräfte in höhere Ordnungszustände transformiert werden können. Infolge ihrer Molekularstruktur sind sie zur Informationsleitung bestens geeignet. Im Konnex mit den Zuckerpolymeren können sie, nach HEINE, als Basis aller nah- und fernreichweitigen Wechselwirkungen in mehrzelligen Organismen betrachtet werden.

Unter diesem Aspekt stellen die standortabhängigen Wirkgrößen eine Kraft dar, die geeignet ist, die Molekularstruktur des Wassers und damit die Funktion des Grundsystems zu beeinflussen. Dabei kann das Grundsystem als riesige innere Oberfläche zwischen fester Phase und Wasser betrachtet werden. Erhöhung der Oberflächenspannung bedeutet in dieser Beziehung Energieminderung, die entsprechend der umfassenden Funktion der Grundsubstanz auf jeden Lebensbereich wirkt.

Nach HEINE sind Akupunkturpunkte charakterisiert durch organisierte Anhäufung von Grundsubstanz. Daher können unsere bioelektrischen Studien zur Standortwirkung auf Akupunkturpunkte auch zur Interpretation der Standortwirkung auf das Grundsystem herangezogen werden. Die von uns festgestellten bioelektrischen Funktionsstörungen können nach den

oben dargestellten Fakten als Folge des energetischen Umbaues der Wasserstruktur des Grundsystems interpretiert werden.

Die von uns festgestellte generelle Minderung der Regulationsleistung kann nach den vorliegenden Befunden und den hier angezogenen Überlegungen auf eine primäre Veränderung der Oberflächenspannung des Wassers zurückgeführt werden.

Literatur

BERGSMANN, O. (Hg.): Risikofaktor Reizzone. - Wien: Universitätsverlag Facultas, 1990

HEINE, H., in: A. PISCHINGER: Das Grundsystem. - Heidelberg: Haug Verlag, 7. Aufl. 1989

KÖNIG, H. L./BETZ, H.-D.: Der Wünschelruten-Report. - München: Selbstverlag, 1989

BERNHARD M. REUTER

PSYCHE, GEHIRN UND SYNCHRONIZITÄT

1. Einleitung

In der Bretagne wie auch an anderen Orten in der Welt finden wir beeindruckende, viele Menschen seltsam-magisch berührende Steinsetzungen aus neolithischer Zeit (Abb. 1). Rätselhaft ist, wie die manchmal Hunderte von Tonnen schweren Megalithen von den Vorfahren rein technisch transportiert und errichtet worden sind; darüber hinaus fragt man sich nach dem tieferen Sinn und Zweck solcher Steinsetzungen. Eine vorwiegend religiös-kultische Bedeutung ist anzunehmen.[1] Steine in jeglicher Form, z. B. die Ka'aba in Mekka, ebenso ganze Felsgebirge wie der Kailash in Tibet, werden von vielen Völkern als der Sitz des Geistes, der Götter, allgemein als ein Ort numinoser Kräfte verehrt. Steine können auch mit dem Totenkult in Verbindung stehen.

Selbst im Christentum, welches sich von «heidnischen» Vorstellungen entfernt hat, spielen Steine eine Rolle. Sie werden jedoch häufig nicht gänzlich in die Kirche «integriert». Ein Beispiel hierfür ist der *Trierer Domstein*[2], der vor dem rechten Westportal liegt, weil er vom Teufel kommt, ohne den aber, wie die Legende erzählt, das zentrale Geviert des Gotteshauses paradoxerweise nicht gebaut werden konnte (Abb. 2).

Nach einer tiefenpsychologischen Deutung von C. G. JUNG wohnt im Stein als ältestem religiösem Symbol ein Geist[3], welcher den überdauernden Teil der menschlichen Seele darstellt. In der Alchemie gilt der Lapis philosophorum als das Geheimnis Gottes in der Materie; der Stein besitzt hier eine Seele oder einen Geist, den der Adept aus ihm extrahieren muß. Als zusätzliches Beispiel für den lichten und den dunklen göttlichen Anteil im Stein sei hier amplifizierend Mithras genannt, der aus einem Felsen herauswächst.

1 S. von REDEN: Die Megalithkulturen. Zeugnisse einer verschollenen Urreligion. - Köln: DuMont, 1989

2 E. SAUSER: Der Domstein. Legenden aus dem Trierer Land. - Trier: Verlag d. Akad. Buchhandl. Interbook, 1985, S. 30 – 32

3 C. G. JUNG: Psychologie und Alchemie. GW, Bd. 12. - Olten: Walter, 1972

JUNG wollte seine Deutungen in erster Linie als psychologische, d. h. die menschliche Vorstellungswelt betreffende, Erklärungen verstanden wissen.

Entsprechende archetypische Ideen kommen bei fast allen Völkern vor. Diese Feststellung bleibt unabhängig von der Frage richtig, ob es faktisch eine beseelte Materie geben kann, ob es neben der psychologischen Wahrheit ein tatsächliches «übernatürliches» Vorhandensein gibt. Kann es also einen real existierenden Geist im Stein im Sinne von Mana oder gar unabhängige individuelle Geister im spiritistischen Sinne geben?

Betrachten wir diese viele Menschen beschäftigende Frage nach der Faktizität zunächst aus JUNGs Sicht. JUNG hatte, um die analytische Psychologie nicht dem Vorwurf des obskuren Aberglaubens auszusetzen, nach reiflicher Überlegung offiziell erst gegen Ende seines Lebens dazu Stellung genommen. Schaut man sich zur Faktizitätsfrage JUNGs Biographie an, oder liest man seine späte Schrift zur Synchronizität, die er in Verbindung mit dem Atomphysiker und Nobelpreisträger Wolfgang PAULI herausgegeben hat[4], so erkennt man, daß JUNG, wenn nicht bereits von der realen Existenz von Geistern, so doch von anderen paranormalen Phänomenen überzeugt war. Er wollte die «Reichweite des menschlichen Geistes» nicht auf das Gehirn beschränkt wissen. JUNG beschreibt in seinen «Erinnerungen» außergewöhnliche Erlebnisse, die ihn zeit seines Lebens begleitet haben.[5] In seiner Jugendzeit, als sich entscheiden sollte, welchen Berufsweg er einschlagen würde, eine Zeit der Suche und tiefen seelischen Krise, zersprang beispielsweise ein Messer, welches in einer Schublade gelegen hatte, auf unerklärliche Weise mit lautem Knall in vier Teile. JUNG führte dieses aus seiner Sicht paranormale, telekinetische Ereignis auf seinen Kontakt mit seiner Cousine, dem Medium Helene *Preiswerk*, zurück. Jahre später ereigneten sich in der emotional geführten Auseinandersetzung mit Sigmund FREUD um dessen eindimensionale Sexualtheorie poltergeistähnliche Phänomene, die den «rationalen» FREUD nachhaltig beeindruckten. In seinem späteren Leben hielt denn auch der als Atheist geltende FREUD[6], der sich als Entzauberer mythologischer Vorstellungswelten sah und die «Metaphysik durch Metapsychologie»[7] ersetzen wollte, die Existenz der Telepathie und anderer parapsychischer Erscheinungen für durchaus gegeben. In Anwendung der FREUDschen Psychologie auf die Person FREUD fällt es nicht schwer, darin

4 C. G. JUNG/W. PAULI: Naturerklärung und Psyche. - Zürich: Rascher, 1952

5 C. G. JUNG: Erinnerungen, Träume, Gedanken. Aufgezeichnet und herausgegeben v. Aniela JAFFÉ. - Olten: Walter, 1971, S. 111 ff.

6 S. FREUD: Über eine Weltanschauung. GW, Bd. 15. - London: Imago, 1949, S. 181

7 S. FREUD: Zur Psychopathologie des Alltagslebens. GW, Bd. 4. - London: Imago, 1947, S. 288

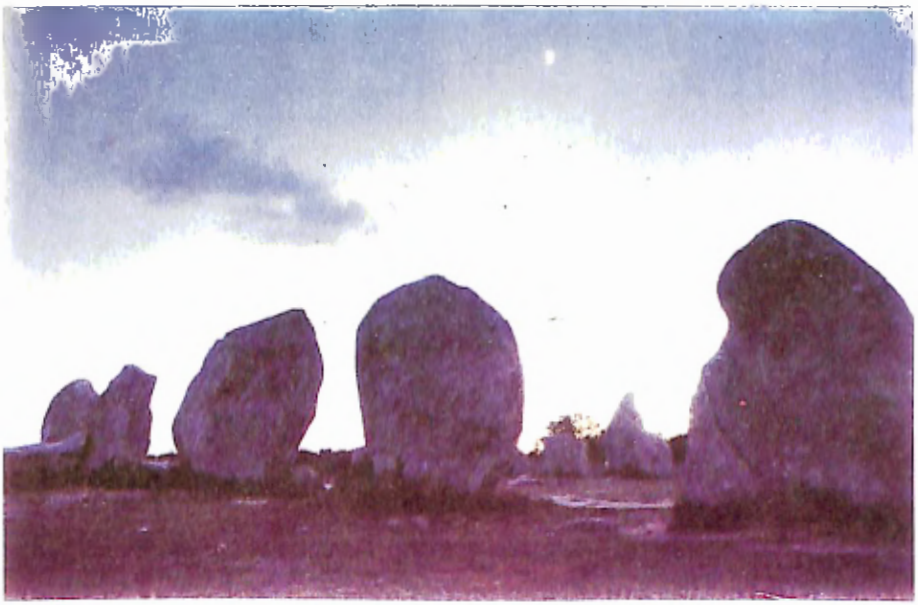


Abb. 1: Menhire bei Carnac, Bretagne [Photo: Heinz Wohner (mit freundlicher Genehmigung). Aus: H. SCHREIBER/H. WOHNER: Bretagne, sehen und erleben. - München: Süddeutscher Verlag, 1990]

Abb. 2: Der Trierer Domstein. Nach der Legende wurde die schwarzgraue Syenitsaule vom Teufel aus dem Odenwald herbeigeschafft.

die «Wiederkehr des Verdrängten», den Eintritt des Metaphysischen durch die Hintertüre zu sehen. In der Synchronizitätstheorie hat JUNG schließlich gegen Ende seines Lebens versucht, den für ihn «immer schon» realen parapsychischen Erscheinungen einen wissenschaftlich-philosophischen Rahmen zu geben und einen Erklärungsversuch zu liefern.

Auch wenn es mittlerweile innerhalb der etablierten Wissenschaften, so in der angesehenen Zeitschrift *Behavioral and Brain Sciences* (BBS)[8], eine ausführliche Diskussion um die Parapsychologie gibt, betrachten die meisten orthodoxen Wissenschaftler diese Entwicklung eher reserviert. Sie bestreiten die faktische Existenz paranormaler Phänomene, da sie Berichte wie beispielsweise die oben genannten eher anekdotisch finden – auch wenn, oder weil sie von «Autoritäten» der Tiefenpsychologie stammen. Hierbei ist häufig das Argument zu hören, daß PSI-Phänomene «a priori» auf Betrug oder Täuschung zurückgeführt werden müssen, da deren tatsächliche Existenz im Widerspruch zu bekannten physikalischen Gesetzen steht.

Der menschliche Geist oder die Seele sei, so sagen die Skeptiker, von der Funktion des Gehirns abhängig. Das Gehirn wird von der Mehrheit der Scientific Community als ein Informationsverarbeitungssystem angesehen, das nicht außerhalb seiner selbst wirksam sein kann. Ein Geist im Stein etwa wäre außerhalb einer rein symbolischen Vorstellung in dieser Sicht eine unsinnige Annahme. Für nicht wenige Wissenschaftler ist bereits ein Geist im Gehirn eine schwer akzeptierbare Tatsache und nichts weiter als ein «Gespenst in einer Maschine» – wobei die Existenz dieses Gespenstes durchaus nicht als «hommage» an die Parapsychologie zu werten ist.

Tatsächlich ist die Parapsychologie gegenüber den Skeptikern in einer ungünstigen Position, da es derzeit keine experimentell reproduzierbaren paranormalen Phänomene gibt.[9] Allerdings gibt es beeindruckende, aber nicht jeden Zweifel ausräumende Einzelfälle. Die von den Skeptikern betonte Abhängigkeit psychischer Prozesse von zerebralen, welche prima facie übernatürliche Wirkungen auszuschließen scheint, ist ebenfalls fraglos richtig. Hierfür gibt es eine Fülle von naturwissenschaftlichen Beweisen. Wenn wir uns also mit dem Phänomen des Geistes oder der Psyche und ihren Wirkungen beschäftigen wollen, müssen wir uns auch mit ihrem Träger auseinandersetzen. Bereits William JAMES, einer der Begründer der physiologischen Psychologie, formulierte 1901 in seinem Buch «Die Vielfalt religiöser Erfahrung»:

8 Behavioral and Brain Sciences 10 (1987), 539 – 643

9 U. TIMM: Definitorische Probleme der Parapsychologie – gestern und heute, Z. f. Parapsychologie und Grenzgebiete d. Psychologie 27 (1985), 24 – 33

«... Zufolge des eben genannten allgemeinen Postulats der Psychologie gibt es keinen einzigen unter unseren Geisteszuständen – hoch oder niedrig, gesund oder krankhaft –, der nicht irgendeinen organischen Prozeß zu seiner Bedingung hat.»[10]

Enthält dieses Zitat die vollständige Wahrheit über das «Wesen» des Psychischen? Eine möglichst genaue Kenntnis der bedingenden Gehirnvorgänge erscheint erforderlich. Im folgenden Abschnitt werde ich daher Methoden und gesicherte Erkenntnisse der neueren Hirnforschung referieren und sodann die Frage erörtern, in welcher Beziehung die menschliche Psyche zum Gehirn stehen könnte. Wir werden uns dann mit der darüber hinausgehenden Problematik befassen, ob es aus der Sicht der Neurowissenschaften paranormale Erlebnisse geben kann, und falls ja, welche Methoden der Psychophysiologie der Parapsychologie dienlich sein könnten.

2. Forschungsmethoden der Neurowissenschaften

Die zentrale Frage der *physiologischen Psychologie* lautet: Was geschieht im Gehirn, wenn wir etwas denken, fühlen, empfinden oder wenn wir Verhalten zeigen. Mit anderen Worten: Diese Wissenschaft versucht, Korrelationen zwischen hirnphysiologischen Prozessen und psychischen Vorgängen zu erstellen. Historisch gesehen hat sich dabei die moderne Hirnforschung, speziell die Neuropsychologie, aus der Gallschen Schädellehre entwickelt, welche bestimmten Ausprägungen des äußeren Schädels bestimmte Funktionen zuordnen wollte. Dabei hatte sie ein Körnchen Wahrheit entdeckt, nämlich, daß bestimmten seelischen Funktionen bestimmte zerebrale Zentren zuzuordnen sind, die bei allen Menschen mehr oder minder gleich angeordnet sind. Diese Lokalisationen haben jedoch bekanntlich keinerlei Auswirkungen auf die äußere Schädelform. Der Hauptpfeiler der Neuropsychologie bleibt bis heute diese Zentrenlehre, wobei sich die Methoden zur Erforschung der Lokalisation bestimmter psychischer Leistungen in den letzten Jahrzehnten sehr differenziert haben. Diese Fortschritte sind auch der Öffentlichkeit nicht verborgen geblieben, und mittlerweile weiß auch der Leser von «Esotera», daß es eine Großhirnhemisphärenspezialisierung gibt, wobei normalerweise bei Rechtshändern der linken Hemisphäre eher sprachliche Funktionen zukommen, während die rechte Hemisphäre eher für räumlich visuelle – nonverbale – Aufgaben zuständig ist. Im Gefolge die-

10 W. JAMES: Die Vielfalt religiöser Erfahrung. - Olten: Walter, 1979, S. 23 [weiter oben befindet sich ein sinnentstellender Druckfehler: statt «unvollständig» muß es «vollständig» heißen (Anm. d. Verf.)]

ser unstreitig richtigen Forschungsergebnisse kam es zu einer Flut von Publikationen, welche dem archetypischen Bedürfnis des Menschen nach Schwarz-Weiß-Polarisierungen entgegenkamen und den Großhirnhemisphären einfache andere psychische Dichotomien zuordneten. Selbst seriöse wissenschaftliche Publikationen blieben von diesen polaren Vereinfachungen nicht verschont (zur Kritik: R. EFRON[11]), mehr noch aber griff eine begeisterte New-Age-Welle diesen Dualismus auf. Solche vereinfachenden Dichotomien[12] stimmen ganz offensichtlich nicht, wie man etwa auch durch den Wada-Test zeigen kann.[13]

a) Der Wada-Test

Was ist der *Wada-Test*? Es handelt sich um eine Methode zur Kurznarkose jeweils einer Großhirnhemisphäre. Dabei wird ein bestimmtes Barbiturat, Amobarbital, in jeweils eine Halsschlagader injiziert, was die dazugehörige Großhirnhemisphäre betäubt und für etwa 5 Minuten «schlafen» legt. Aufgrund der Eigenheit der menschlichen Gefäßsysteme ist diese selektive Betäubung durchführbar. Auf diese Weise ist eine gezielte Kommunikation mit der wachbleibenden Einzelhemisphäre möglich. Es ist ein für Neurologen und Neuropsychologen immer wieder faszinierendes Erlebnis[14], wenn diese Untersuchung, die nur bei Patienten unter strenger medizinischer Indikation durchgeführt wird, ansteht.

Die Wada-Prozedur, nach dem Neurochirurgen Juhn WADA, geht im wesentlichen folgendermaßen vonstatten: Der liegende Patient wird gebeten, beide Arme senkrecht hochzuheben und von 100 an rückwärts zu zählen. Während er zählt, wird das Barbiturat von einem Neuroradiologen unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen in die zuführende Arterie der jeweiligen Gehirnhälfte injiziert. Wird dabei die rechte Gehirnhälfte betäubt, so sinkt nach kurzer Zeit der linke Arm erschlafft herunter; dies zeigt die einseitige Wirkung des Barbiturates an. Der rechte Arm kann dagegen weiter willkürlich bewegt werden, der Patient ist wach, kann für gewöhnlich auch weiter zählen und Sätze bilden. Er kann auf verbale Aufforderung auch

11 R. EFRON: The Decline and Fall of Hemispheric Specialisation. - Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1990

12 C. HAMPDEN-TURNER: Modelle des Menschen. Ein Handbuch des menschlichen Bewußtseins. - Weinheim: Beltz, 1986, S. 89

13 M. KURTHEN/D. B. LINKE/B. M. REUTER/A. HUFNAGEL/C. E. ELGER: Severe Negative Emotional Reactions in Intracarotid Sodium Amytal Procedures: Further Evidence for Hemispheric Asymmetries? - Cortex 27 (1990), 333 – 337

14 M. S. GAZZANIGA: Das erkennende Gehirn: Entdeckungen in den Netzwerken des Geistes. - Paderborn: Junfermann, 1989, S. 100

beispielsweise Gegenstände zeigen, und eine einfache Unterhaltung ist möglich. Er kann sich Worte merken. Erstaunlich ist, daß diese kognitiven Leistungen alle nur mit einer Gehirnhälfte, zumeist der linken, geleistet werden können, wobei der Patient in der Regel von der «Lähmung» seines linken Armes nichts bemerkt. Bemerkenswert daran ist, daß die Wada-Prozedur eine reversible «Manipulation des menschlichen Bewußtseins»[15] darstellt. Schauen wir uns deshalb den umgekehrten Fall an: Das Barbiturat wird in die linke Arteria carotis interna injiziert: Diesmal sinkt nach Sekunden der rechte Arm «gelähmt» nach unten, der Patient kann jetzt normalerweise nicht mehr sprechen, er versteht auch keine verbalen Aufforderungen, und ein unbefangener Beobachter könnte meinen, der Patient sei nun nicht richtig bei Bewußtsein. Dies scheint jedoch nicht der Fall zu sein. Gibt man ihm während des Tests etwa einen Gegenstand kurz in die linke Hand, z. B. eine Zahnbürste oder einen Löffel, so passiert etwas sehr Merkwürdiges.[16] Um dies zu beobachten, muß man abwarten, bis die Wirkung des Barbiturates nachgelassen hat und der Patient wieder ganz normal reagiert. Fragt man ihn nun, was er während des Wada-Tests erlebt hat und ob man ihm einige Gegenstände in die Hand gegeben hat, so streitet er für gewöhnlich heftig alles ab. Einer unserer Patienten formulierte in einem solchen Zusammenhang: «Ich müßte lügen, wenn ich behaupten würde, daß Sie mir etwas in die Hand gelegt haben.»

Läßt man den Patienten aber nonverbal mit der linken Hand aus einer ganzen Reihe von Gegenständen, die ihm vorgelegt werden, zeigend auswählen, so kann er zumeist problemlos die während des Wada-Tests in die Hand gelegten Gegenstände richtig zeigen (Abb. 3).[17] Hier findet offensichtlich eine ganz merkwürdige psychische Dissoziation statt. Obgleich die *rechte Gehirnhälfte* ganz offenkundig noch «weiß», was passiert ist – sie kann ja richtig zeigen – so kann sie doch der linken, sprachbegabten keine nachträgliche Mitteilung davon machen. Die rechte Hemisphäre führt anscheinend, obgleich sie über den Balken mit der linken verbunden ist, in einem gewissen Sinne ein «Eigenleben».[18] M. S. GAZZANIGA spricht in diesem Zusammenhang von der Modularität der Gehirnhälften.[19] Was in der rechten Gehirnhälfte abgelaufen ist, ist isoliert abgelaufen, hat eine eigene «neurale Sprache»; eine

15 Derselbe, a. a. O., S. 101

16 M. S. GAZZANIGA/J. E. LeDOUX: Neuropsychologische Integration kognitiver Prozesse. - Stuttgart: Enke, 1983, S. 101 ff.

17 G. RISSE/M. S. GAZZANIGA: Well-kept Secrets of the Right Hemisphere: A Carotid Amytal Study of Restricted Memory Transfer. - Neurology 28 (1978), 950 – 953

18 G. RISSE, a. a. O.

19 M. S. GAZZANIGA/J. E. LeDOUX, a. a. O.

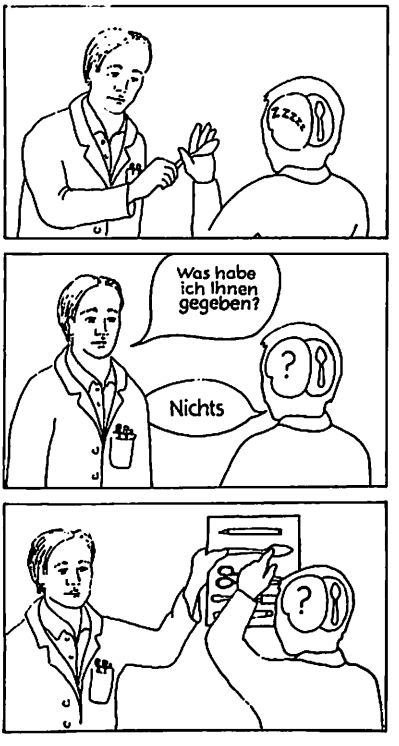


Abb. 3: Vereinfachtes Schema der speziellen Wada-Test Prozedur (nach: M. S. GAZZANIGA/J. E. LeDOUX, 1983)

Konversation mit der linken Hemisphäre ist nicht (mehr) möglich.[20] Macht man zu dem erwähnten Test die Gegenprobe, legt also in die rechte Hand bei Betäubung der rechten Hemisphäre einen Gegenstand, so kann die *linke Gehirnhälfte* nachher mit Leichtigkeit verbal genau angeben, was ihr in die Hand gelegt worden ist. Man könnte aufgrund solcher Befunde geneigt sein, nur der linken Hirnhälfte Bewußtsein bzw. Selbstbewußtsein zuzusprechen, wie J. ECCLES das tut; dies ist m. E. nicht richtig, da die rechte Gehirnhälfte allem Anschein nach nicht bewußtlos ist, sie ist ja zu hohen kognitiven Leistungen fähig, sie kann nur eben nicht sprechen. Es wäre ein fataler Irrtum, Sprachfähigkeit mit Bewußtsein verwechseln zu wollen, denn dann wären etwa Taubstumme von Geburt an ohne (Selbst)-Bewußtsein. Beide Großhirnhemisphären haben allem Anschein nach ein, wenn auch sich verschieden äußerndes, Bewußtsein. Die Experimente zeigen aber, was für ein fragwürdiges Konstrukt ein Begriff wie *Ich-Identität* ist, da ja rechtshemisphärische Erfahrungen nachträglich der linken Gehirnhälfte nicht immer mitgeteilt werden können, wobei nach Auffassung GAZZANIGAs der Wada-Test nur «eine überspitzte Variante einer alltäglichen Situation ist»[21]. Ähnliche Resultate hatten schon die sogenannten *Split-Brain-Experimente* ergeben, bei denen allerdings das Corpus callosum, das Verbindungsglied zwischen beiden Gehirnhälften, bei Epilepsie-Patienten operativ durchtrennt worden war. Man hat diese Operationen vor allem in den 50er und 60er Jahren durchgeführt, um eine Ausbreitung epileptischer Entladungsherde auf die andere Gehirnhälfte zu verhindern. Mittels raffinierter Versuchsanordnungen kann man erreichen, daß bei solchen Patienten gezielt nur die eine oder andere Gehirnhälfte angesprochen wird; eine Kommunikation der beiden Hälften untereinander ist wegen der Balkendurchtrennung (quasi) nicht

20 Dieselben, a. a. O.
21 Dieselben, a. a. O., S. 103

möglich. Wird beispielsweise mittels eines Tachistoskops, das ist ein Dia-Projektor, der nur kurzzeitig Dias aufblitzen läßt, in das linke Sehfeld eines männlichen Split-Brain-Patienten ein Pin-up-Girl projiziert, welches also nur die rechte Hemisphäre erreicht, so wird der Patient häufig nur verlegen lächeln. Fragt man ihn verbal, warum er lächle, so sagt der Patient: «Ach nur so ... Herr Doktor, Sie sind ein lustiger Kerl.» Der Patient macht eine falsche Kausalattribution, über den wahren Grund seines Lächelns weiß er nichts zu berichten. Anscheinend können zwei Bewußtseine existieren, die in einem Körper leben, wobei aus prinzipiellen Gründen («other minds» Problem) nicht entschieden ist, ob es sich um zwei verschiedene Bewußtseine handelt oder um ein verdoppeltes.

Besonders drastisch zeigt sich der Tatbestand der Spaltung, wenn es zu zwei sich widersprechenden Willensimpulsen kommt, wenn etwa die rechte Hand des Patienten die Hose heraufzieht und die linke die Hose herunterzieht. Die Freiheit des Willens erscheint nach R. SPERRY deshalb als Illusion, wobei man bei den Split-Brain-Versuchen noch kritisch einwenden konnte, daß es sich bei der operativen Durchtrennung des Balkens schließlich um eine künstlich geschaffene «Persönlichkeitsspaltung» handelte. Hingegen scheinen die Wada-Test-Befunde zu zeigen, daß eine Kommunikation der Hirnhemisphären untereinander schon per se nicht selten Schwierigkeiten bietet und die Gehirnhälften bis zu einem gewissen Grade autonome Einheiten sind.

Von einigen Skeptikern[22] werden die Spaltungsphänomene als deutliches Indiz für die Identität von Geist und Gehirn angesehen, da anscheinend das Messer des Neurochirurgen durch Teilung der Gehirnmaterie prinzipiell beliebig viele «Personen» erzeugen kann. Von einem In-dividuum könne deshalb nicht gesprochen werden, da dies die Einheit und die Einmaligkeit der Seele voraussetze.[23] Dieser Skeptikereinwand ist sehr ernst zu nehmen: Die intuitive Einsicht des einzelnen, eine unverwechselbare Person zu sein, deren Bewußtsein eben nicht nach Belieben dupliziert werden kann, gibt

22 B. L. BEYERSTEIN: The Brain and Consciousness: Implications for PSI Phenomena, The Skeptical Inquirer 12 (1987), 163 – 173

23 Erwin SCHRÖDINGER schreibt 1944 – ohne daß er die Split-Brain Experimente kennen konnte – zu dieser Problematik:
«Und doch haben wir alle den unbestreitbaren Eindruck, daß die Gesamtheit unserer persönlichen Erfahrung eine Einheit bildet, die von derjenigen irgendeiner anderen Person durchaus verschieden ist. Wir nennen diese Einheit unser «Ich». *Was ist dieses «Ich»?*»
...und an anderer Stelle:
«Uns bleibt nur eines übrig: wir müssen uns an die unmittelbare Erfahrung halten, daß das Bewußtsein ein Singular ist, dessen Plural wir nicht kennen; daß nur *eines* wirklich *ist* und das, was eine Mehrzahl zu sein scheint, nur eine durch Täuschung (das indische *Maja*) entstandene Vielfalt von verschiedenen Erscheinungsformen dieses Einen ist. Die gleiche Illusion entsteht in einer Spiegelgalerie... » (E. SCHRÖDINGER: Was ist Leben? - München: Piper, 1987, S. 148 ff.)

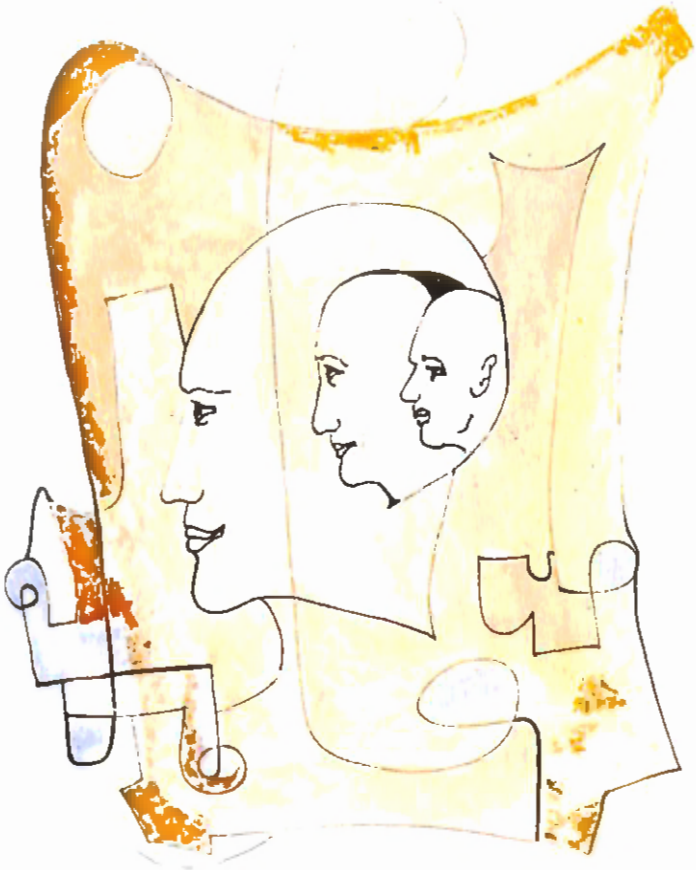


Abb. 4: Selbstbildnis eines Künstlers mit monopolarer manischer Psychose. Der Patient berichtete, daß er haufig die Anwesenheit anderer Personen, insbesondere seiner Eltern in sich spüre. Ihrem Diktat sei er auch als längst Erwachsener unterworfen. Diese Tendenz zur Personifikation von Seelenanteilen bleibt in diesem Falle einfühlbar und verstehbar, da die «Fortexistenz» der Eltern in der Psyche in milderen Ausdrucksformen auch beim Gesunden vorkommt.

dem Menschen erst das Gefühl, daß die Psyche etwas Übergeordnetes und Wirkendes ist. Diesem Gedanken folgend, ist die Einheit der Seele spätestens seit PLATO *das Merkmal* einer transzendenten Seele. Daher kann es nach den Skeptikern bei einer materiell teilbaren Seele keine metaphysischen, paranormalen Wirkungen geben.

Ich halte diese Argumentation nicht für zwingend, da mir die Einheitlichkeit der Seele aus tiefenpsychologischer Sicht nur als eine relative erscheint, ohne daß dies dem Begriff der «Person» Abbruch tun muß. Zwar sollte man sich unbedingt vor vorschnellen Vereinfachungen, etwa der, die rechte Hemisphäre sei das FREUDsche «Es», unbedingt hüten, dennoch lassen sich gewisse Parallelen der Neuropsychologie und den Split-Brain-Phänomenen zur Tiefenpsychologie nicht leugnen.[24] Gerade die Tiefenpsychologie bezweifelt die Einheitlichkeit eines bewußten Ichs, spricht von Partialseelen oder Komplexen, ohne das «Personkonzept» aufgeben zu wollen. Ein neurotischer Mensch ist im tiefenpsychologischen Sinne jemand, bei dem die Teilseelen mehr oder minder autonom geworden sind, der dissoziiert ist. Die analytische Therapie besteht demzufolge darin, die abgespaltenen Komplexe, die nach JUNG sogar ein eigenes Bewußtsein haben können, zu einer Einheit zu fügen. Dabei betonen gerade die Vertreter der Tiefenpsychologie, wie schwierig, wenn nicht oft unmöglich, diese Aufgabe ist, weil der Kulturmensch von Grund auf auf Spaltung angelegt sei. Die «Willensfreiheit» des Neurotikers im Widerstreit mit seinen abgespaltenen Komplexen ist demnach nur eine relative. Mein verehrter Lehrer Prof. A. M. DÄUMLING betonte in seinen Vorlesungen immer wieder die Formel: «Es ist falsch zu sagen: Ich habe eine Neurose, nein, die Neurose hat mich!»

Diese Unfreiheit gegenüber per se schon autonomen Teilkräften gilt in verstärktem Maße bei den «Geisteskrankheiten» («Inflation»), da weitere die endogenen Psychosen determinierende bzw. verursachende biologische Faktoren hinzukommen. Den seelischen Zustand der Spaltung illustriert Abb. 4.

Es fällt nicht schwer, von solchen Abspaltungsprozessen zum Phänomen der «Besessenheit» zu kommen. Solche Phänomene sind sowohl aus neurosenpsychologischer wie aus hirnphysiologischer Sicht grundsätzlich nichts Unerklärliches, da der Besessene seine abgespaltenen Anteile in einer der Natur der Psyche entsprechenden Tendenz personifizieren kann. Wir werden noch erörtern, ob dabei auch Paranormales im Spiel sein könnte. In diesem thematischen Zusammenhang ist jetzt nur wichtig, daß Spaltungen des

24 S. SPRINGER/G. DEUTSCH: Linkes-rechtes Gehirn: funktionelle Asymmetrien. - Heidelberg: Spektrum der Wissenschaft, 1987, 188

Bewußtseins paranormale Ereignisse nicht zwingend ausschließen, möglicherweise geradezu fordern, da parapsychische Wirkungen nicht von einer einheitlichen Seele kommen müssen.

b) EEG und ereigniskorrelierte Potentiale

Wir werden uns jedoch jetzt noch einigen anderen sich gegenseitig ergänzenden Methoden der Hirnforschung zuwenden, um unseren Blick für den psychophysischen Zusammenhang zu schärfen. Der Nachteil der klassischen Neuropsychologie ist ihr Verhaftetsein in der Lokalisationslehre. Will man den Verlauf psychischer Prozesse in ihrem zeitlichen Ablauf im neuronalen System verstehen, so muß man auf andere Methoden zurückgreifen. Man kann beispielsweise mittels der Positronenemissionstomographie (PET) unter Anwendung radioaktiver Isotopen (tracern) anschaulich zeigen, welche Gehirnzentren beim Lesen, Musikhören, Imaginieren ablaufmäßig aktiviert werden. Diese und ähnliche Verfahren bleiben jedoch aus technisch-physikalischen Gründen zu undynamisch. Will man die psychischen Abläufe in ihrem physiologischen Korrelat, sozusagen von Augenblick zu Augenblick beobachten, so bleibt dies den elektrophysiologischen Methoden vorbehalten. Die zeitliche Auflösung des Elektroencephalogramms (EEG) liegt dabei im Millisekundenbereich, wobei vorteilhafterweise kein Eingriff in den Ablauf der Prozesse selbst vorgenommen wird. Mittels besonderer Verfahren («averaging») kann man heute die im Rauschen des EEG eingebetteten, mit psychischen Prozessen verbundenen ereigniskorrelierten Potentiale herauslösen und als Kurve (oder «brain-map») darstellen. M. KUTAS und S. A. HILLYARD präsentierten mittels kurzfristiger Diaprojektion ihren Versuchspersonen unstimmige Sätze wie: «Er schüttete in den Kaffee Zucker und Zement».[25] Etwa 400 msec nach Auftreten des Wortes «Zement» kommt es, insbesondere über den sensorischen Sprachzentren und homologen kontralateralen Regionen, zu einer negativen Spannungsschwankung im ereigniskorrelierten Potential, welche anzeigt, daß dieses letzte Wort des Satzes als unstimmig erkannt wurde. Das Verfahren ist erstaunlicherweise so empfindlich, daß sich zwischen Sätzen wie «Er mag Zucker und Zitrone im Tee», und nur etwas ungewöhnlicheren Aussagen, wie «Er mag Zucker und Zitrone im Kaffee», im Mittel eine signifikante Kurvendifferenz gefunden werden kann.

Noch eindrucksvoller verdeutlicht das «Bereitschaftspotential» von H. H. KORNHUBER und L. DEECKE die psychophysische Korrelation. Die Versuchspersonen müssen zu von ihnen selbst bestimmten Zeitpunkten willkür-

25 M. KUTAS/S. A. HILLYARD: Brain Potentials During Reading Reflect Word Expectancy and Semantic Association, Nature 307 (1984), 161 – 163

liche Fingerbewegungen durchführen. Dabei zeigt sich etwa 800 msec vor Bewegungsbeginn und vor dem zerebralen Motorpotential eine über weiten Teilen des frontalen Kortex ableitbare, ansteigende Negativierung der ereigniskorrelierten Potentiale. Diese ist das Korrelat der Handlungsintention. Offensichtlich kann ein so flüchtiges, kaum greifbares, der Psychologie zugehöriges Phänomen wie das «Wollen» in seinem physiologischen Verlauf aufgezeigt werden. Selbst nicht-bewußte Prozesse können elektrophysiologisch abgebildet werden. Beispielsweise werden unterschwellige Reize, also Reize, die das Bewußtsein nicht oder nicht klar wahrnimmt, durchaus vom Gehirn verarbeitet und können als evoziertes Potential abgeleitet werden. Die Pforten der Wahrnehmung sind elektrophysiologisch nachweislich weiter geöffnet, als es dem Bewußtsein erscheint (z. B. BAEP). Die Tatsache, daß auch unbewußte Prozesse Gehirnprozesse sind, ist m. E. für die wissenschaftliche Erforschung paranormaler Vorgänge von herausragender Bedeutung, da beispielsweise über das EEG bzw. die ereigniskorrelierten Potentiale ein Zugang zu diesen nicht-bewußten Vorgängen prinzipiell möglich ist. Diese Grundidee wurde im Ansatz bereits auf einem Symposion 1968 mit dem berühmten Neurophysiologen Grey WALTER vertreten, der meinte, man könne die Informationsübertragung etwa bei der extrasensorischen Wahrnehmung (ESP) über die ERP möglicherweise nachweisen.[26] Selbst die angesehene Zeitschrift *Science* hat sich diesem methodischen Ansatz der Feststellung paranormaler Vorgänge über neurophysiologische Techniken nicht verschlossen. T. D. DUANE und T. BEHRENDT[27] untersuchten, ob mittels des EEG eine telepathische Verbindung zwischen eineiigen Zwillingen besteht. Ein solch außersinnlicher Nexus konnte immerhin bei zwei Zwillingspaaren plausibel gemacht werden. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt eine Arbeit im *International Journal of Neuroscience*, die allerdings methodenkritisch betrachtet werden muß. Ohne auf diesem Gebiet derzeit eine eindeutige Entscheidung pro oder contra paranormale Phänomene herbeiführen zu wollen, halte ich diesen elektrophysiologischen Ansatz für vielversprechend, doch darf nicht verschwiegen werden, daß sich möglicherweise okkulte Phänomene durch ihre Spontaneität und Evasivität auch diesem wissenschaftlichen Zugriff entziehen.

Wir versuchen jetzt festzuhalten, was die Gehirnforschung über den Gehirn-Seele-Zusammenhang zu sagen weiß. Resümieren wir: Jedem psychi-

26 W. G. WALTER: The Contingent Negative Variation and Its Significance for PSI Research. In: R. CAVANNA: PSI Favorable States of Consciousness. - New York: Parapsychology Foundation, 1970, 170 – 188

27 T. D. DUANE/T. BEHRENDT: Extrasensory Electroencephalographic Induction between Identical Twins, Science 150 (1965), 367

schen Vorgang, sei er bewußt oder unbewußt, liegt ein Gehirnvorgang zugrunde. Die psychischen und die materiellen Prozesse laufen dabei parallel ab, wobei der zeitliche Zusammenhang nicht immer einfach bijunktiv zu sein braucht.[28] Ist mit der unstreitig richtigen Feststellung der Notwendigkeit zerebraler Prozesse das Wesen des Psychischen schon hinreichend charakterisiert? Es bleibt weiterhin unklar, wie die Seele ins Gehirn kommt.

3. Das Leib-Seele-Problem

Das aus der Philosophie bekannte *Leib-Seele-Problem* kann aus neurophysiologischer Sicht als Gehirn-Bewußtseins-Problem präzisiert werden. Zwar können die Neurowissenschaften, um ein Beispiel zu nennen, prinzipiell angeben, welche Gehirnzentren etwa bei der Reizung des Nervus trigeminus aktiviert sind. Wie aber selbst aus dem «wütendsten zerebralen Molekularsturm» das Erlebnis des quälenden Schmerzes wird, entzieht sich scheinbar grundsätzlich jeglicher Erklärung, obgleich ohne Zweifel die hirnphysiologischen Prozesse notwendige Voraussetzung für das Erlebnis sind. Bewußtseinserlebnisse sind Phänomene sui generis, d. h. sie können durch nichts als durch sich selber erklärt werden. Eine Beschreibung der materiellen Hirnvorgänge, und sei sie auch noch so differenziert, scheint hier nicht zum Bewußtseinserlebnis zu führen. So ist es etwa auch nicht möglich, einem von Geburt an Blinden das Erlebnis der Farbe «Grün» mitzuteilen. Demzufolge scheint es eine unüberbrückbare Kluft zwischen neuronalen Vorgängen des Gehirns und seelischem Erleben zu geben; seelische Vorgänge scheinen etwas anderes als materielle Hirnprozesse zu sein. Da es aber fraglos einen Zusammenhang zwischen Gehirn und Psyche gibt, muß es eine wie auch immer geartete Verbindung geben. Die Philosophie hat zur Lösung dieses Problems eine Reihe von Hypothesen aufgestellt. Diese Hypothesen ordnen sich im wesentlichen in monistische und dualistische Theorien.

Dualistische Theorien sehen Körper und Seele als zwei grundverschiedene Wesenheiten an, die zwar in Beziehung zueinander stehen, aber doch getrennt sind. Dabei entsteht das Problem, wie zwei grundverschiedene Wesenheiten aufeinander wirken können, welches der *Monismus* umgehen will, indem er sagt, daß nur eine Substanz existiert.

28 D. B. LINKE: Empirische und theoretische Explikation des Korrelationistischen Psychocerebralen Parallelismus. In: D. B. LINKE/M. KURTHEN: Parallelität von Gehirn und Seele. - Stuttgart: Enke, 1988, S. 1 – 52

a) Epiphänomenalismus

Ich führe einige Beispiele an: Eine der eher monistischen Theorien ist die des im 19. Jahrhundert entstandenen *Epiphänomenalismus*. Sie leugnet zwar nicht die Existenz psychischer Erlebnisse, bringt sie aber in eindimensionale Abhängigkeit von den materiellen Gehirnprozessen. Seelische Erlebnisse stehen nach dieser Theorie, um eine der gebräuchlichen Metaphern zu benutzen, zum Gehirn wie ein Schatten zum Wanderer. Für den Fortgang des Wanderers ist es völlig unerheblich, ob der Schatten existiert, und so ist es nach den Epiphänomenalisten völlig überflüssig, ob neben den ablaufenden Gehirnprozessen noch ein Bewußtsein existiert oder nicht. Demnach wäre der «Faust» – was absurd ist – auch von einem «bewußtlosen» GOETHE geschrieben worden. Ein weiteres kritisches Argument gegen den Epiphänomenalismus ist die Tatsache, daß er der Common-Sense-Alltagserfahrung widerspricht, aktiv eine Willensentscheidung treffen zu können. Man fragt sich, warum im Laufe der Evolution so etwas Überflüssiges – aber Kompliziertes – wie das Bewußtsein entstanden ist, wenn es keinerlei Bedeutung hat. Mag der Epiphänomenalismus auch leicht argumentativ angreifbar sein, so hatte diese Auffassung des 19. Jahrhunderts psychologisch gesehen fatale Folgen. Sie führte letztlich zum Behaviorismus, dessen Paradigmen bis heute in klinischer Psychologie und Verhaltensmedizin weiter wirken, also zu einer «Psychologie ohne Seele», wie JUNG es einmal formulierte.

Der Wunschvorstellung eines geschlossenen, kausal determinierten, physikalischen Weltbildes zuliebe, welches nur physikalische Gehirnprozesse zuläßt, opferte der Epiphänomenalismus bereitwillig real existierende Erfahrungen, indem er ein aktiv wirkendes Bewußtsein als «nur» subjektiv und damit als quasi nicht existent bezeichnete. Letztlich beruht aber jede wissenschaftliche Erkenntnis auf Erfahrung, und so könnte der Epiphänomenalist ebensogut die Existenz seines eigenen Gehirns leugnen, so wie er das aktive Bewußtsein leugnet. Ein epiphänomenalistisches Weltbild erlaubt wohl kaum paranormale Phänomene, da es dort keine aktive Psyche gibt, die etwas bewirken kann.[29]

Aus der Notwendigkeit zerebraler Prozesse für Bewußtsein und aktives Handeln darf nicht zwangsläufig geschlossen werden, daß damit Psyche und Bewußtsein schon hinreichend charakterisiert seien. H. BERGSON findet für diesen «epiphänomenalen» Trugschluß eine treffende Metapher. Ebenso wie ein Kleid an einem Nagel hängt, so etwa hängen die psychischen Prozesse von den Gehirnprozessen ab. Zieht man den Nagel heraus, so fällt das Kleid

29 J. BELOFF: Parapsychology and the Mind-Body-Problem, Inquiry 30 (1987), 215 – 225

herunter. Niemand käme aber auf die Idee, das Kleid nur als verzierendes «Ektoplasma» des Nagels anzusehen. Zerebrale Prozesse sind für Bewußtsein notwendig, aber nicht unbedingt hinreichend.

b) Interaktionismus

Eine andere Theorie versucht diesem Kritikpunkt eher gerecht zu werden. Es ist die Theorie des cartesianischen *Interaktionismus*, deren berühmtester moderner Vertreter der Neurophysiologe und Nobelpreisträger J. ECCLES ist. Nach ECCLES gibt es zwei Wesenheiten, wobei die eine materiell ist, die andere immateriell. Die immaterielle Seele «schwebt» dabei über dem Gehirn wie der Heiligenschein über den Häuptern der Apostel. Diese «realistische» Vorstellung hat dieser Theorie auch Spott eingetragen, doch versucht sie immerhin dem Gedanken Rechnung zu tragen, daß Leib und Seele verschieden scheinen. Der immaterielle, sich seiner selbst bewußte Geist bewegt in ECCLES' Theorie durch einen quantenmechanischen Vorgang an der Synapse vornehmlich in der linken Gehirnhälfte die neuronalen Gehirnprozesse und kann diese demnach auch beeinflussen.[30] Andererseits kann dieser Geist, wegen der angenommenen Wechselwirkung, das «Schaltwerk der Gedanken» auch abtasten und seinen Zustand ermitteln. Dieser Vorgang ist insgeheim in ECCLES' Theorie nichts anderes als ein paranormales Phänomen, nämlich ASW bzw. im Gegenzug Psychokinese. Der Geist bewegt beispielsweise psychokinetisch die Gehirnmaterie, die dann ihrerseits auf «natürlichem» Wege dafür sorgt, daß beispielsweise eine Armbewegung durchgeführt wird. In der Tat kommt ECCLES nicht umhin, paranormale Erscheinungen als gegeben anzunehmen; so nimmt er in seinen frühen Schriften auf die RHINEschen Experimente Bezug. Diese Theorie, die um nichts weniger richtig oder falsch ist als der Epiphänomenalismus, läßt also nicht nur die Existenz okkulter Phänomene zu, ja, sie fordert sie geradezu. So sympathisch sie dem Leser auf den ersten Blick erscheinen mag, müssen aber auch die Einwände diskutiert werden. Zum einen stellt sich die Frage, wie zwei grundverschiedene Wesenheiten, eine materielle und eine immaterielle, kausal aufeinander einwirken können, zum anderen müßten Telepathie und Psychokinese absolut gängige Alltagsphänomene sein – was sie nicht sind – weil der sich seiner selbst bewußte Geist sich auch eines anderen Gehirns bedienen könnte, um sich mitzuteilen. Warum braucht – in Anspielung auf den Buchtitel – das Ich «sein» Gehirn? Schließlich bleibt in ECCLES' Theorie

30 J. C. ECCLES: Die Evolution des Gehirns – Die Erschaffung des Selbst.- München: Piper, 1989, S. 301 ff.

unerklärt, warum beispielsweise nach manchen Gehirnverletzungen oft sehr viel Zeit verstreicht, bis eine mögliche Besserung eintritt. Warum muß z. B. ein Aphasiker, ein Patient mit Sprachverlust oder -störung, oft monatelang mühsam üben, bis über die Plastizität des Gehirns eine gewisse Besserung erreicht sein kann. Könnte nicht – wenn es nach ECCLES ginge – der sich seiner selbst bewußte Geist die oft nur wenigen Millimeter zerstörten Gewebes überbrücken, um so wieder sprechen zu können?[31] Diese Argumente machen den Interaktionismus unplausibel, wenn sie ihn auch nicht gänzlich widerlegen können. Es ist weithin bekannt, daß ECCLES aus weltanschaulicher Sicht zu seinem Dualismus kommt, wobei er «päpstlicher als der Papst» ist, weil aus christlicher Sicht ein Dualismus von Leib und Seele nicht zwangsläufig notwendig ist, da dem Glauben nach der *ganze* Mensch zur Auferstehung kommt.[32]

c) Psychophysischer Parallelismus

Die «ecclesischen» Probleme des Interaktionismus versucht eine andere Theorie zu umgehen, der *psychophysische Parallelismus*. Diese von G. W. v. LEIBNIZ stammende Theorie nimmt keine kausale Wechselwirkung zwischen den Entitäten an, sondern nur ein Parallelgehen, eine akausale Entsprechung. Die Befunde der modernen Neurowissenschaften passen einerseits sehr gut zu dieser Theorie, da ganz offenkundig neuronale Prozesse mit psychischen Prozessen parallel gehen. Wenn im physischen Bereich etwa eine kortikale Störung durch Schlaganfall eintritt, so entspricht ihr im psychischen Bereich bei bestimmten Lokalisationen eine kognitive Störung. Was haben wir uns jedoch unter einer akausalen Beziehung beim Parallelismus vorzustellen? Wird hier nicht, um das eine Problem zu vermeiden, ein neues geschaffen? LEIBNIZ meinte, die akausale Beziehung sei – vermöge der von Gott eingesetzten prästabilierten Harmonie – möglich. Die Verbindung zwischen Leib und Seele sei gegeben, so wie auch zwei am Anfang perfekt miteinander synchronisierte und genau gehende Uhren die gleiche Zeit anzeigen, ohne daß die eine Uhr durch einen kausalen Mechanismus mit der anderen verbunden sei. Diese Idee verlangt aber tatsächlich eine perfekte physische und psychische Kausalität, eine Kausalität, die, wie wir heute wissen, aufgrund der HEISENBERGschen Unschärferelation im materiellen Bereich nicht gegeben ist. Dennoch kommen gerade wiederum durch die Infragestellung der Kausalität durch die Kopenhagener Deutung der Quantenphy-

31 B. L. BEYERSTEIN: Neuroscience and Psi-ence, Behav. Brain Sci. 10 (1987), 571 – 572

32 H. HASTEDT: Das Leib-Seele-Problem. Zwischen Naturwissenschaft des Geistes und kultureller Eindimensionalität. - Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1988, S. 33

sik Hinweise, daß eine akausale Beziehung zwischen Elementarteilchen nicht unmöglich ist. Beispielsweise können in bestimmten Versuchsanordnungen beliebig weit voneinander entfernte Elementarteilchen miteinander in Korrelation stehen. Bezüglich der *Einstein-Podolsky-Rosen-Korrelation* verweise ich auf die Arbeiten von Walter von LUCADOU.[33]

Auch in der Theorie des psychophysischen Parallelismus sind paranormale Phänomene implizit als gegeben anzunehmen. Psyche und Materie sind zwar verschieden, stehen aber in Korrelation. Es verwundert daher nicht, daß C. G. JUNG in seiner Synchronizitätstheorie, in der er einen Erklärungsversuch für paranormale Phänomene geben wollte, ausdrücklich Bezug auf LEIBNIZ nimmt. JUNG greift damit die uralte Idee der correspondentia auf, der magischen Entsprechung; dies geschieht auch unter dem Aspekt, daß eine kausale Wechselwirkungsnahme zur Erklärung von Psi-Phänomenen schlicht unsinnig ist. Sowie bereits schon beim Modell des Interaktionismus von ECCLES eine kausale Wechselwirkung zwischen Gehirn und Materie äußerst problematisch erscheint, so ist diese Annahme zur Erzeugung paranormaler Phänomene erst recht problematisch.

Gesetzt den Fall, der Philosoph E. SWEDENBORG habe den Brand von Stockholm über Hunderte von Kilometern außersinnlich wahrgenommen, so stehen wir fast vor der Unmöglichkeit einer Erklärung. JUNG schreibt:

> «In diesem Fall müßte man, um die Kausalität nicht fahren zu lassen, annehmen, daß das Unbewußte Swedenborgs den Brand Stockholms inszeniert, oder umgekehrt, daß das objektive Ereignis (in allerdings unvorstellbarer Weise) die entsprechenden Bilder in Swedenborgs Gehirn angeregt hätte. In beiden Fällen aber stoßen wir, wie oben auseinandergesetzt, an die unbeantwortbare Frage der Übermittlung.»[34]

JUNG stellt daher dem Naturgesetz der Kausalität das Prinzip der Synchronizität komplementär gegenüber. Er sieht darin einen gestaltenden Faktor des «ursachelosen Angeordnetseins». Intuitiv fügt er den drei Faktoren Zeit, Raum und Kausalität das «Vierte» hinzu. Das Spekulative seines Ansatzes hat JUNG selber betont, zumal die Idee des fehlenden Vierten selber archetypisch ist und nicht zwangsläufig ein faktisches «außerpsychisches» Prinzip darstellt.

33 W. v. LUCADOU: Non-Locality in Complex Systems. In: E. ROSSEL/F. HEYLIGHEN/F. De MEYERE (eds.): Self-Steering and Cognition Systems. Studies in Cybernetics, vol. II. - New York: Gordon and Breach, 1989, pp. 65 – 88

34 C. G. JUNG: Synchronizität als ein Prinzip akausaler Zusammenhänge. In: C. G. JUNG/W. PAULI: Naturerklärung und Psyche. - Zürich: Rascher, 1952. Ebenfalls in: C. G. JUNG, GW, vol 8. - Zürich: Rascher, 1967

d) Parapsychische Phänomene

Wir haben exemplarisch drei Leib-Seele-Theorien kennengelernt und ihre Beziehungen zur Parapsychologie erörtert. Zwar paßt die Theorie des psychophysischen Parallelismus besonders gut zu hirnphysiologischen Befunden, doch ist auch diese Theorie weit davon entfernt, bewiesen zu sein. Die Philosophie ist bezüglich des Leib-Seele-Problems generell – und dies bezieht sich auch auf nicht genannte Theorien – im Stadium des «ignoramus», in dem nichts weiter geschehen kann, als daß man alle nur denkbaren Lösungsmöglichkeiten in Gedanken durchspielt, wobei festzustellen ist, daß jede Theorie, welche scheinbare Lösungsvorteile bietet, auch gleichzeitig wieder durch andere Argumente entkräftet scheint. Auch die häufig in der Leib-Seele-Debatte präferierte Supervenienztheorie ist nicht unkritisiert geblieben (M. TYE).

Mit dem unentschiedenen Leib-Seele-Streit hat die Parapsychologie den Zustand des «ignoramus» gemein. Es gibt derzeit keine reproduzierbaren paranormalen Phänomene, und daher scheint es nicht gänzlich ausgeschlossen, daß «alles» Betrug oder Täuschung sei. Dies führt unter Parapsychologen häufig zu einer erheblichen Frustration. Ulrich TIMM spricht in seiner kritischen Standortbestimmung der derzeitigen Parapsychologie von der «Erosion der Evidenz». Dies könnte zu einem fatalen und lapidaren «ignorabimus» bezüglich beider genannter Probleme führen. Meines Erachtens ist aber doch eine – zumindest grundsatztheoretische – Aussage über die Existenz parapsychischer Phänomene möglich. Ich möchte die provokative Behauptung aufstellen, daß, ohne den Anspruch zu haben, das Leib-Seele-Problem lösen zu wollen, die Hirn-Seele-Beziehung ein «reproduzierbares» paranormales Phänomen sein kann. Daher sind – wie auch Wolfgang PAULI meinte – andere parapsychische Phänomene nicht grundsätzlich ausgeschlossen. Tatsache ist, daß die verschieden scheinenden Entitäten Psyche und Physis im Gehirn in einer wie auch immer gearteten Korrelation stehen und es erschien deshalb einem scharfsinnigen Denker wie Immanuel KANT nicht abwegig, beispielsweise die willentliche Ausführung des Armhebens als eine Art von Psychokinese auffassen zu können. Er schreibt:

«Daß mein Wille meinen Arm bewegt, ist mir nicht unverständlicher, als wenn jemand sagte, daß derselbe auch den Mond in seinem Kreise zurückhalten könnte; der Unterschied ist nur dieser, daß ich jenes erfahre, dieses aber niemals in meine Sinne gekommen ist.»[35]

35 I. KANT: Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik (1766), in: I. KANT, I., Werke, vol. 2, 2. Teil. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1967, S. 919 – 989

Nun werden sich sicherlich die Kritiker zu Wort melden und argumentieren, willentliche Armbewegungen als den «every-day-case of psychokinesis» anzusehen, verlange unbedingt einen dualistischen Leib-Seele-Standpunkt. Diese Auffassung wird auch in der Diskussion in *Behavioral and Brain Sciences* betont. Dies ist m. E. kein ganz stimmiger Ansatz, da nicht-idealistische monistische Theorien nicht unbedingt die Existenz einer wirksamen Psyche leugnen. Die Substanz dieser Psyche kann auch materiell sein, was nicht zwangsläufig einen Reduktionismus bedeutet, so wir über die Letztwirklichkeit der Psyche ebensowenig wissen wie über die Letztwirklichkeit der Materie.[36] Ein «Wechselverkehr» zwischen Psyche und Gehirn läuft, einer solchen Theorie folgend, z. B. ausschließlich auf der materiellen Ebene ab, und aus einer Parapsychologie wird eine Paraphysik, was nichts weiter ist als ein Austausch von formalen Begriffen. Gewiß, in einer materialistischen Auffassung braucht die Psyche die Funktion des Gehirns, sie scheint nicht vollkommen eigenständig zu sein, aber hat damit nicht die Materie selber im Sinne von TEILHARD DE CHARDIN eine grundsätzliche geistige Potenz, welche im Stein noch schläft und im Gehirn zu Bewußtsein kommt? Diese Auffassung nähert sich sehr der JUNGschen Psychologie, die besagt, daß Physik und Psychologie gemeinsam von zwei Seiten kommend an einem Tunnel bohren, um sich in der Mitte zu treffen. Nach JUNG ist der tiefste Urgrund der Seele so unbekannt wie der tiefste Urgrund der Materie. Der gemeinsame Berührungspunkt ist das tertium comparationis, etwas Drittes, das keines von beiden ist. Daher ist die Seele in ihrem tiefsten Wesen indifferent, psychoid, wie JUNG sagt. In der Gehirn-Seele-Beziehung läuft dabei die Korrelation regelhaft und ständig, gewissermaßen «reproduzierbar» ab, während im Unterschied dazu bei den Synchronizitätsphänomenen das gemeinsam Verbindende der immer wieder neu konstellierte «Sinn» ist. Dieser «Sinn» kann sich in Lebenskrisen spontan manifestieren und zu paranormalen Phänomenen führen. Dieser JUNGsche Gedanke nähert sich sehr der Idee einer Weltseele, von der William JAMES in einer Metapher meint, die einzelnen Bewußtseine seien von dieser Weltseele nur abgetrennt durch einen Zaun. Einzelbewußtseine kämen zustande durch Löcher im Zaun. JUNG spricht in ähnlicher Weise von *einer* Welt, *unus mundus*, die den verborgenen Welthintergrund bildet. Damit ist die JUNGsche Auffassung der Leib-Seele-Beziehung letztlich keine dualistische mehr, sondern ein neutraler Monismus, der mathematisch-bildlich so vorgestellt werden kann, als daß

36 C. G. JUNG: Das Grundproblem der gegenwärtigen Psychologie, GW, Bd. 8. - Zürich: Rascher, 1967

zwei Parallelen immer näher aneinandergerückt werden, bis sie schließlich Eines werden.[37]

Wir wissen nicht, ob die Synchronizitätstheorie richtig ist. Sie ist nur eine denkbare Variante parapsychologischer Erklärungsversuche.

4. Schlußfolgerungen

Paranormale Phänomene sind aber a priori nicht unwahrscheinlich oder unmöglich, so wie einige Skeptiker mit dem Argument behaupten, daß – ich sagte es schon – okkulte Phänomene gegen bekannte physikalische Gesetze verstoßen. Mit der Gehirn-Bewußtseinsbeziehung gibt es nämlich ein Phänomen in der Natur, welches sich nicht eindeutig und schlüssig aus bekannten Naturgesetzlichkeiten herleiten läßt. In der Geschichte der Philosophie ist dieser Versuch zwar immer wieder unternommen worden, aber diesen Theorien, wie etwa dem eliminativen Materialismus von R. RORTY, haftet trotz anspruchsvoller Argumentation etwas Reduktionistisches an; dies wird auch noch als Vorzug angesehen. Trotzdem – oder gerade deswegen – fehlt dieser Verschwindensform (*disappearance form*) der Identitätstheorie nach Auffassung ihrer Gegner die letzte Beweiskraft für ihre Richtigkeit. Sie wird dem Phänomen der «Wirklichkeit der Seele», also insbesondere der Bewußtseinsfrage, nicht gerecht. Kein zwingendes Argument nötigt den Kritiker, diese Theorie deshalb eher zu akzeptieren als andere, wie etwa beispielsweise den Parallelismus oder den Interaktionismus. Die Frage nach der Beziehung zwischen Gehirn und Bewußtsein muß also weiterhin unentschieden bleiben.

Aus dieser Unentschiedenheit heraus tragen jedoch die Skeptiker die Beweislast, wenn sie sagen, daß parapsychische Phänomene nicht existent sein können, da sie gegen «die Physik» verstoßen, da bereits ein offensichtlich existentes Phänomen, das Bewußtsein nämlich, gegen bekannte physikalische Gesetze zu verstoßen scheint. In der Natur gibt es also bereits ein alltägliches Phänomen, das «übernatürlich» erscheint. Erst dann und nur dann, wenn gänzlich schlüssig bewiesen werden könnte, daß ein reduktionistischer Standpunkt wie etwa der fragwürdige Epiphänomenalismus der einzig richtige ist, würden die Argumente der Skeptiker greifen. Man könnte dann tatsächlich folgern, daß es keine paranormalen Phänomene geben kann. Es ist also beim derzeitigen Wissensstand keineswegs unsinnig, bei der Leib-

37 M. KURTHEN: Ein heuristisches Prinzip für die Neurowissenschaften. In: D. B. LINKE/M. KURTHEN: Parallelität von Gehirn und Seele. Neurowissenschaft und Leib-Seele-Problem. - Stuttgart: Enke, 1988, S. 53 – 99

Seele-Beziehung von einer parapsychischen Beziehung zu sprechen, da Materie und Geist in Korrelation stehen; ein Phänomen, das als Prototyp für andere paranormale Erscheinungen gelten könnte. Zumindest ASW und Telekinese sind nach dieser Auffassung nicht unmöglich. Gerne soll eingeräumt werden, daß zwischen einer «Psychokinese», die alltäglich innerhalb eines Gehirns abläuft – etwa das willentliche Armheben – und einer extrazerebralen Psychokinese, die einen Schrank zum Schweben bringt, ein Unterschied besteht. Die entscheidende Frage ist aber, wie «überhaupt» das unmöglich erscheinende Phänomen der Bewegung der Materie durch den Geist zustandekommt. Demgegenüber scheint mir das Problem der Fernwirkung wissenschaftstheoretisch von nicht so entscheidender Bedeutung zu sein. Wer zugesteht, der Leib-Seele-Zusammenhang sei paranormal, erlaubt damit außerhalb eines «geschlossenen physikalischen Weltbildes» die Existenz andersartiger Prinzipien.

Ich möchte also zu der zentralen Schlußfolgerung kommen, daß die Annahme okkulter Phänomene keiner neurophysiologischen Erkenntnis eindeutig widerspricht oder generell mit einem wissenschaftlichen Standpunkt unvereinbar ist.

5. Ausblick

Ein positiver reproduzierbarer Beweis der *Psi-Phänomene* ist dagegen trotz aller Bemühungen der Wissenschaft noch nicht gelungen. Es gibt zwar beeindruckende Einzelfälle parapsychischer Phänomene, doch würde erst ein reproduzierbares Experiment die Parapsychologie aus ihrem Schattendasein herausführen. Der Physiker und Psychologe Walter von LUCADOU hat hier vielversprechende quantenphysikalische Experimente unternommen.[38]

Ein anderes Experiment vom Standpunkt des Neuropsychologen aus möchte ich vorschlagen: Beginnen wir mit der Frage, ob es ein «okkultes» Zentrum im Gehirn geben kann. Wenn es überhaupt einen definierten zerebralen Ort geben kann, dann käme dafür der Temporallappen in Frage. Patienten, die an einer Temporallappenepilepsie leiden, berichten häufig über subjektive okkulte Erlebnisse, z. B. Hellsehen und Telepathie[39], also

38 Walter v. LUCADOU: Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflußbarkeit von stochastischen quantenphysikalischen Systemen durch den Beobachter. - Frankfurt a. M.: Haag und Herchen, 1986

39 V. M. NEPPE/G. J. TUCKER: Atypical, Unusual, and Cultural Psychoses. In: H. I. KAPLAN/B. J. SADOCK: Comprehensive Textbook of Psychiatry, V. - Baltimore: Williams & Wilkins, 1989, 842 – 852

über Erlebnisse, die gewöhnlich der Psychopathologie zugeschrieben werden. Eine extrem starke Beschäftigung mit religiösen Themen ist bei diesen Fällen deutlich häufiger als bei anderen zerebralen Störungen. Die charakteristische Kumulation solcher Symptome ist unbestritten nachgewiesen, und seit der Antike heißt allgemein die Epilepsie nicht ohne Grund wegen des magisch-religiösen Aspekts «morbus sacer» («heilige Krankheit»). Die Frage ist selbstverständlich die, ob entsprechende Symptome nur «subjektiv» im psychopathologischen Sinne sind oder ob es sich wenigstens teilweise um echte paranormale oder auch religiöse Erlebnisse handelt. Zu der ersten Deutung der Nur-Subjektivität tendieren nach OCKHAMs Rasiermesserprinzip die meisten Neurowissenschaftler. Die Annahme einer «nur» Gehirnfunktionsstörung ist die wissenschaftstheoretisch einfachere, aber möglicherweise eine zu einfache.[40] Die epileptische Erkrankung könnte auch die normalerweise verschlossenen Pforten der Wahrnehmung öffnen und eine Kenntnis möglicher «höherer Welten» erlauben. Diese Zusatzannahme ist nicht von vorneherein auszuschließen, wenn wir bedenken, daß die übergeordneten zerebralen Hirnstrukturen beim Gesunden eher auf Informationshemmung und Selektion als auf Informationssensibilisierung schwacher Reize ausgelegt sind.[41] Dies läßt sich mit der BERGSONschen Filterhypothese in Einklang bringen, wonach paranormale Funktionen normalerweise vom Bewußtsein unterdrückt werden. GOETHE läßt den *Faust* sagen: «Die Geisterwelt ist nicht verschlossen. Dein Sinn ist zu, dein Herz ist tot.»

Bei einem Teil der Patienten könnten immerhin paranormale Fähigkeiten vorhanden sein. Dies ist eine mit dem Methodeninventar der Parapsychologie prinzipiell testbare Hypothese und damit eine grundsätzlich wissenschaftliche Fragestellung, die mit «ja» oder «nein» oder «derzeit nicht feststellbar» beantwortet werden kann.

Da bisher ein wissenschaftlicher Nachweis nicht stattgefunden hat, sollte man der Parapsychologie – um H. DRIESCHs Worte zu gebrauchen – weder eine «positive» noch eine «negative», sondern ausschließlich eine «kritische» Einstellung entgegenbringen.

40 Ich möchte diesen Gedanken ausdrücklich als Hypothese kennzeichnen. F. GOODMAN stellt dagegen in unkritischer Weise die Argumentation auf den Kopf, wenn sie bei einer höchstwahrscheinlich epilepsiekranken Patientin (EEG-Befund in der Temporalregion usw.) den Verzicht auf ärztliche Anti-Epileptika-Behandlung nahelegt, da es sich angeblich um einen Fall von tatsächlicher «Besessenheit» handle. Im übrigen kommen bei nicht wenigen pharmakoresistenten Epilepsien auch neurochirurgische Behandlungen mit guten Erfolgsaussichten in Betracht. (Zum Fall der Anneliese Michel: F. GOODMAN: Ekstase, Besessenheit, Dämonen. - Gütersloher Verlagshaus, 1991)

41 O. D. CREUTZFELDT: Cortex cerebri. - Berlin: Springer, 1983, S. 420

EBERHARD BAUER

DIE WELT DES PARANORMALEN UND IHRE WISSENSCHAFTLICHE ERFORSCHUNG

«Ein mißlicher Stand der Sache: Die, welche Methode besitzen, interessieren sich nicht für die Untersuchung okkulter oder übernormaler Psychologie, und die, welche sich dafür interessieren, beweisen zu oft eine beklagenswerte Ignoranz jeder Methode.» [1]

I. DIE «VERZAUBERTE GRENZE»

1930 veröffentlichte Walter Franklin PRINCE, der damalige «Research Officer» der «Boston Society for Psychic Research», ein auch heute noch höchst lesenswertes Buch mit dem Titel *The Enchanted Boundary*[2], zu Deutsch etwa «Die verzauberte Grenze». Dieses Buch besteht im wesentlichen aus einer Zusammenstellung und Kommentierung skeptischer bis feindseliger Reaktionen auf behauptete parapsychische Phänomene, die zwischen 1820 und 1930 veröffentlicht wurden. Was den Band so lesenswert macht, ist die Tatsache, daß er zeigt, wie wenig sich im Grunde an der Struktur des Kontroversen, am typischen Austausch der Pro- und Contra-Argumente in bezug auf die *parapsychologische Forschung* geändert hat. Man braucht etwa nur den Briefwechsel zwischen *Houdini*, dem Zauberkünstler, und seinem Duzfeind, dem Sherlock-Holmes-Erfinder und überzeugten Spiritisten Sir Arthur Conan DOYLE, nachzulesen.

PRINCE beginnt mit einer – soll ich sagen Fabel? –, die sich so anhört:

«Und so machten sie sich auf in jenes Land, das sie geschworen hatten zu erobern, die Schar tapferer Ritter, alle angetan mit schwerer Rüstung und kampfesfroh ihre Lanzen und Schwerter tragend, auf ihren wendigen und kampferprobten Schlachtrössern sitzend. Sobald aber der erste von ihnen die Grenze zu diesem Land überschritten hatte, wurden seine Waffen zu morschem Holz, die Scharniere seiner glänzenden Rüstung klafften weit auseinander, und sein stolzes Schlachtroß wurde zu einer jäm-

1 T. FLOURNOY: Die Seherin von Genf. - Leipzig: Meiner, 1914, S. 534

2 W. F. PRINCE: The Enchanted Boundary. - Boston: Boston Society for Psychical Research, 1930 [Reprint: New York: Arno Press, 1975]

merlichen Mähre, die über jedes Steinchen auf dem Weg stolperte. Und so geschah es mit jedem Ritter, der jenes Land betrat, denn siehe, er überschritt eine verzauberte Grenze (for lo, it was an enchanted boundary).»[3]

Nun, die Moral der Geschichte ist klar, denke ich. PRINCE spielt damit auf die merkwürdige Verwandlung an, die sich abspielt, wenn wohletablierte und angesehene Wissenschaftler zumeist in kritischer Absicht die «magische» Grenze zum parapsychologischen Wunderland passieren und dabei offenbar – wie von einem Zauber getroffen – ihrer Objektivität, ihrer Fairness und ihres kritischen Augenmerks verlustig gehen – alles Eigenschaften, die sie im Lande der «Normalwissenschaft» zu höchsten Leistungen befähigt haben. Ich möchte allerdings – Walter Franklin PRINCE respektvoll ergänzend – hinzufügen, daß sich diese kafkaeske Verwandlung auch in einer anderen Richtung ereignen kann, daß also an sich fähige Wissenschaftler beim Passieren dieser Grenze alle Vorsicht und Denkdisziplin fahren lassen und ihr wohlerprobtes Handwerkszeug vergessen, das ihnen bisher so gute Dienste geleistet hat: sie werden leichtgläubig und kritiklos wie die Kinder und erliegen den Verlockungen «okkulter» Sirenen auf Anhieb, da hilft kein Wachs mehr in den Ohren.

1. Verteidigungshaltung

Die Beschreibung und Analyse der damit einhergehenden 'innerseelischen' Prozesse geben ein höchst interessantes Anschauungsmaterial für Einstellungsänderungen oder Vorurteilsforschung im Sinne der Sozialpsychologie ab. Die enge Verknüpfung dieser Positionen mit weltanschaulichen, wissenschaftsphilosophischen oder erkenntnistheoretischen Prämissen ist mindestens ein so faszinierendes Studienobjekt wie die Frage, ob es den Stein des Anstoßes, den «Faktor Psi», nun «wirklich» gibt oder nicht. Ich möchte zur Illustration dieser Positionen drei Zitate anführen. Das erste stammt von Donald O. HEBB, einem prominenten Psychologen, der in einem Aufsatz, «The role of neurological ideas in psychology» [«Die Rolle neurologischer Vorstellungen in der Psychologie»] folgendes schreibt:

«Warum akzeptieren wir nicht die Außersinnliche Wahrnehmung als eine psychologische Tatsache? Rhine hat genug Beweismaterial geboten, das uns praktisch von jedem anderen Thema [issue] überzeugt hätte, über das wir uns eine Vorstellung über den dabei beteiligten Mechanismus des fraglichen Prozesses hätten machen können. (...) Ich persönlich kann ASW auch nicht für einen Augenblick akzeptieren,

3 Derselbe, ebd., S. 19

weil sie keinen Sinn macht [because it does not make sense]. Meine äußeren Kriterien, die in Physik wie Physiologie wurzeln, sagen mir, daß ASW kein Faktum darstellt trotz der mit Hilfe der Verhaltenswissenschaft gewonnenen Beweise [behavioral evidence], die berichtet worden sind. (...) Zwar kann sich immer noch herausstellen, daß Rhine recht behält (obwohl ich dies für sehr unwahrscheinlich halte), und meine eigene Ablehnung kann sich im wörtlichen Sinne als ein Vorurteil erweisen.»[4]

Die *Psi-Evidenz* wird also abgelehnt, weil – und darin besteht das offen eingeräumte Vorurteil – sie mit den vom Autor als entscheidend erachteten Kriterien von Physik und Physiologie nicht vereinbar ist.

Das zweite Zitat stammt von dem Nobelpreisträger Konrad LORENZ und hört sich so an:

«Es gibt aber Dinge, die ich ebenso fest glaube wie erwiesene Theorien, ohne auch nur den geringsten Nachweis dafür zu haben, daß meine Überzeugung richtig ist. So glaube ich z. B., daß das Universum von einem einzigen Satz von untereinander widerspruchsfreien Naturgesetzen regiert wird, die nie durchbrochen werden. Diese Überzeugung, die für mich persönlich gerade axiomatischen Charakter hat, schließt außernatürliche Geschehnisse aus, mit anderen Worten, ich halte alle von den Parapsychologen und den Spiritisten beschriebenen Erscheinungen für Selbsttäuschung. Diese Meinung ist völlig unwissenschaftlich, außernatürliche Vorgänge könnten ja erstens sehr selten und zweitens von geringem Ausmaße sein, und die Tatsache, daß ich derlei nie überzeugend zu Gesicht bekommen habe, berechtigt mich selbstverständlich zu keiner Aussage über ihre Existenz oder Nichtexistenz. Es ist eingestandenermaßen mein rein religiöser Glaube, daß es nur *ein* Wunder und keine Wunder im Plural gibt (...).»[5]

Obwohl LORENZ' spätere Position paranormalen Phänomenen gegenüber möglicherweise toleranter gewesen sein mag, kann man hier als Grund seiner Ablehnung seinen «kryptoreligiösen» Glauben vermuten, der keine «außer-natürlichen» Geschehnisse zuläßt (vgl. dazu auch die Analyse bei W. BÜCHEL[6]).

Den Verfasser des dritten Zitats kann man an seinem Originalton erkennen. Dieser hört sich so an:

«Es gehört ein großer Mut dazu, als Parapsychologe öffentlich zu erklären, man habe radioaktive Zerfallsakte durch Geisteskräfte ('Psi') verändern können und wolle das erneut überprüfen oder gar unter Beweis stellen. Ich nehme hierzu das Wort und erkläre frei heraus, daß ein Student, der solche Behauptungen im Staatsexamen aufstellt, in meinem Fach die Prüfung nicht bestehen kann und sehr wahrscheinlich

4 D. O. HEBB: The Role of Neurological Ideas in Psychology, Journal of Personality 20 (1951), 39 – 55; Zitat S. 45

5 K. LORENZ: Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit. - München: Piper, 1973, S. 87

6 W. BÜCHEL: Zur Kritik an der Parapsychologie, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 18 (1976), 161 – 186

schon bei der Reifeprüfung auf der Oberschule mit solchen Behauptungen durchfällt. (...) Ich nehme für mich in Anspruch, für die Naturwissenschaften generell zu sprechen (...). Wir sagen voraus, daß es unmöglich ist, durch PSI-Kräfte, die der Wissenschaft absolut fremd sind, Radioaktivität zu beeinflussen, aber man möge uns das auf einem Physikerkongreß zeigen. Ich erkläre hier, daß es nicht funktionieren kann.»

Nun, dies ist das feierliche Pronunciamento von Otto PROKOP, eines international renommierten Gerichtsmediziners aus dem (ehemaligen) Ost-Berlin, gesprochen auf der denkwürdigen Arbeitstagung der Deutschen Kriminologischen Gesellschaft 1978 zum Thema «Parapsychologie und Okkultismus in der Kriminologie».[7]

Hier wird Psi für a priori unmöglich erklärt aufgrund eines Dogmatismus, der ein für allemal weiß, was die Naturgesetze gestatten und was nicht (zur Kritik dieser Position siehe z. B. K. R. RAO[8]).

Dies sind alles Kostproben aus der großen Fülle möglicher Einstellungen zur Parapsychologie, die man natürlich noch weiter differenzieren könnte; man könnte, wie dies Hans BENDER bereits vor vielen Jahren gefordert hat, eine *Individualtypologie strukturbedingter Vorentscheidungen* in der Einstellung zum «Okkulten» entwerfen und die Gruppe der «Okkultgläubigen» mit derjenigen der «Anti-Okkultgläubigen» sozial-, persönlichkeits- und tiefenpsychologisch miteinander kontrastieren und beide Vorentscheidungen idealtypisch als «Grundzug der Lebenshaltung» charakterisieren. In den Worten BENDERs:

«Den Sicherungssystemen der 'Anti-Okkultgläubigen' gegen das rational nicht Beherrschbare, 'Magische', steht das Anheimfallen an primitive, unbewußte Tendenzen bei den 'Okkultgläubigen' gegenüber. Für beide Lebenshaltungen ist charakteristisch, daß die affektive Vorentscheidung sich unabhängig von dem Intelligenzgrad und der Summe der Erfahrungen durchsetzt. Beide Gruppen pflegen sich auf die Prestigepersonen zu beziehen wie etwa auf das Votum bekannter Wissenschaftler, die sich gegen oder für die Existenz parapsychischer Erscheinungen geäußert haben. Dem besonderen Prestige, das bei den 'Okkultgläubigen' die 'großen Medien' genießen, entspricht bei den 'Anti-Okkultgläubigen' die Hochschätzung der 'Entlarver': die mit Medien oder Entlarvern gemachten Einzelerfahrungen werden überbetont, von beiden geht eine Faszination aus, die ihre suggestive Kraft aus dem Erwartungsbild des affektiven Komplexes gewinnt (wobei zu bemerken ist, daß die Psychologie der Medien und ihrer professionellen Entlarver Gemeinsamkeiten aufweist, die an Szondis Untersuchungen erinnert, der in der gleichen Familie Brandstifter und Feuerwehrleute als zwei Ausformungen einer 'pyrophilen' Tendenz nachwies).»[9]

7 O. PROKOP: Parapsychologie und Paramedizin. In: F. PETERSOHN u. a. (Hg.): Parapsychologie und Okkultismus in der Kriminologie. - Heidelberg: Kriminialistik Verlag, 1979, S. 94, 96, 98

8 K. R. RAO: A Priori and Theoretical Objections to Psi, Journal of Indian Psychology 4 (1982), 3 – 12

9 H. BENDER: Formen der Einstellung zur Parapsychologie, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 7 (1964), 85 – 92, Zitat S. 88

So unverzichtbar solche motivationsanalytisch orientierte Beschreibungsversuche des individuellen Widerstandes gegen das Paranormale bzw. die parapsychologische Forschung sind, sie erfordern meines Erachtens eine umfassende Einbettung in einen soziokulturellen und historisch-anthropologischen Kontext, um von den Wurzeln her verständlich zu machen, warum die «verzauberte Grenze» existiert, ja existieren muß.

Hilfreich in diesem Zusammenhang scheint mir der von dem Wissenschaftshistoriker Thomas KUHN – dessen Name hier natürlich nicht fehlen darf – geprägte Begriff der «grundlegenden Spannung» («essential tension»). KUHN versteht darunter die *Dialektik zwischen Tradition und Neuerung* in der wissenschaftlichen Forschung und schreibt dazu in seinem Buch *Die Entstehung des Neuen*:

«Die meisten Entdeckungen und Theorien in den Wissenschaften [sind] keine bloßen Ergänzungen des bestehenden Wissensbestandes. Um sie einzubauen, muß der Wissenschaftler gewöhnlich sein theoretisches und praktisches Rüstzeug umordnen, Teile davon aufgeben und neue Bedeutungen und Beziehungen zwischen vielen anderen erkennen. Da das Alte bei der Aufnahme des Neuen umbewertet und umgeordnet werden muß, sind Entdeckungen und Erfindungen in den Wissenschaften im allgemeinen grundsätzlich revolutionär.» [10]

Die «grundlegende Spannung» hat daher zur Folge, daß – so KUHN weiter – «der erfolgreiche Wissenschaftler sehr oft gleichzeitig die Eigenschaften des Traditionalisten und des Bilderstürmers aufweisen muß.» [11]

KUHN spricht das Problem des Gleichgewichts an, wenn die wissenschaftliche Gemeinschaft mit «unorthodoxen» oder «unkonventionellen» Theorien oder Phänomenen konfrontiert wird. Gerade anhand eines so kontrovers gebliebenen Gebietes wie der Parapsychologie läßt sich leicht zeigen, daß die institutionalisierte Wissenschaft eher zu einer konservativen, das heißt in diesem Zusammenhang eher abwartenden und bewahrenden Haltung neigt und ihre gegenwärtig akzeptierten Fakten und Theorien zu verteidigen pflegt.

2. Verteidigungsdeutung

Derjenige, der diese *Verteidigungshaltung* auch mit *unbewußten Widerständen* in Zusammenhang brachte, war Sigmund FREUD. In der XXX. Vorlesung seiner *Neuen Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoana-*

10 T. KUHN: Die Entstehung des Neuen. Studien zur Struktur der Wissenschaftsgeschichte. - Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1976, S. 309 f.

11 Derselbe, ebd., S. 311

lyse nennt er drei Gründe dafür, warum uns ein solcher «sachbezogener» Umgang mit dem «Okkulten» resp. Paranormalen offenbar so schwer fällt, nämlich den intellektuellen, den psychologischen und schließlich den historischen Grund.[12]

Der intellektuelle Hindernisgrund hängt mit der Zumutung zusammen, die die bloße Nennung «okkulter» Tatbestände bei uns weckt. Sie wirke, so die berühmte Formulierung FREUDs, wie die Behauptung, der Erdkern bestehe aus Marmelade, und wir hielten uns daher für berechtigt, sie ohne weitere Nachprüfung von vornherein zu verwerfen. Doch gibt er zu bedenken, daß es sich dabei um ein bloßes Vorurteil handeln könne, und bei Vorurteilen wisse man nie, wann sie zweckmäßig und berechtigt und wann sie irrtümlich und schädlich seien. «Die Geschichte der Wissenschaft selbst ist überreich an Vorfällen, die vor einer voreiligen Verdammung warnen können»[13], und aus diesem Grunde sollte man mit der Verwendung des intellektuellen Motivs zur Ablehnung unbequemer Behauptungen vorsichtig sein.

Der *psychologische* Grund hat mit «der allgemeinen Neigung des Menschen zur Leichtgläubigkeit und Wundergläubigkeit»[14] zu tun. Da die Vernunft uns zur unerbittlichen «Realitätsprüfung» mit allen notwendigen Verzichtleistungen anhält, wächst in uns die Neigung, diesem Unlustgefühl zu entrinnen. Die angeblichen Tatsachen des Okkultismus seien als solche lustbetonten «Durchbrechungen» von ehernen Gesetzen und Regeln der Wissenschaft aufzufassen. Der Hang zum Okkulten wäre somit ein Fluchtweg aus der Wirklichkeit mit all ihren lästigen Aufgaben und Verpflichtungen und erfüllte damit eine klassische Alibifunktion.

Der *historische* Grund schließlich hängt – so FREUD – damit zusammen, daß in der Welt des Okkultismus all jene Zeichen, Wunder, Prophezeiungen und Geistererscheinungen auftreten, die in den Religionen seit jeher als «Wirken übermenschlicher Mächte» in Anspruch genommen würden. Das heißt, es fällt schwer, den Verdacht zu vermeiden, «daß das okkultistische Interesse eigentlich ein religiöses ist, daß es zu den geheimen Motiven der okkultistischen Bewegung gehört, der durch den Fortschritt des wissenschaftlichen Denkens bedrohten Religion zu Hilfe zu kommen.»[15]

Aber selbst wenn alle drei – tiefenpsychologischen – Gründe den Widerstand verständlich machen, der einem sachlichen Umgang mit dem Okkulten

12 S. FREUD: Neue Folge der Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse [1932]. In: Sigmund Freud Studienausgabe, Band I. - Frankfurt/M.: Fischer, 1969, S. 447 - 608

13 Derselbe, ebd., S. 473

14 Derselbe, ebd., S. 474

15 Derselbe, ebd., S. 475

entgegensteht, ist es gerechtfertigt, die weitere Beschäftigung mit diesem Thema ganz abzulehnen bzw. ihm aus dem Wege zu gehen? Es gehört zur charakteristischen Aufrichtigkeit FREUDs, daß er genau diese Gründe, aus denen sich – wie es ja häufig geschieht – eine Ablehnung «okkulter» Phänomene konstruieren ließe, nicht gelten läßt. Für ihn ist entscheidend, daß man solche Behauptungen, persönliche Widerstände hin oder her, wissenschaftlich nachprüft, um herauszubekommen, «ob das, was die Okkultisten erzählen, wahr ist oder nicht». Und er äußert die Vermutung, daß es wohl am wahrscheinlichsten sei, «daß es sich beim Okkultismus um einen realen Kern von noch nicht erkannten Tatsachen handelt, den Trug und Phantasiewirkung mit einer schwer durchdringbaren Hülle umsponnen haben».[16]

II. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN VON PARAPSYCHOLOGIE

1. Parapsychologie als die «Entzauberung des Okkulten»

Es mag ein historischer Zufall sein, daß im gleichen Jahr, als FREUD diese Sätze schrieb, 1932, auch jenes Buch veröffentlicht wurde, dessen Titel gleichsam programmatisch FREUDs Forderung aufgriff. Es handelte sich um die von dem Leipziger Biologen und Philosophen Hans DRIESCH verfaßte Schrift *Parapsychologie: Die Wissenschaft von den «okkulten» Erscheinungen*[17], die zu den Klassikern dieses Schrifttums gehört. DRIESCH sah die Aufgabe der Parapsychologie gewissermaßen in einer «Entzauberung» des Okkulten, denn mit mystischen oder irrationalen Neigungen habe die Parapsychologie gar nichts zu tun: «Sie ist Wissenschaft, ganz ebenso wie Chemie und Geologie Wissenschaften sind.»[18]

Der Begriff *«Parapsychologie»* selbst geht auf einen Vorschlag des Berliner Psychologen und Philosophen Max DESSOIR aus dem Jahre 1889 zurück, «die aus dem normalen Verlauf des Seelenlebens heraustretenden Erscheinungen *parapsychische*, die von ihnen handelnde Wissenschaft *Parapsychologie*»[19] zu nennen. Das Wort sei zwar nicht schön, aber es habe den Vorzug, «ein noch unbekanntes Grenzgebiet zwischen dem Durchschnitt und den abnormen, pathologischen Zuständen kurz zu kennzeichnen»[20].

16 Derselbe, ebd., S. 476

17 H. DRIESCH: Parapsychologie: Die Wissenschaft von den «okkulten» Erscheinungen. - Zürich: Rascher, 3. Aufl. 1952 [Erstauflage 1932]

18 Derselbe, ebd., S. 8

19 M. DESSOIR: Die Parapsychologie, Sphinx 7 (1889), 341 – 344

20 Derselbe, ebd, S. 342

Darunter verstand DESSOIR die in der gesamten Kulturgeschichte immer wieder berichteten, aber auch immer wieder angezweifelten Phänomene und Vorgänge wie Spuk- und Geistererscheinungen, Wahrträume, Prophetien, Visionen und Ahnungen, kurz alle jene menschlichen Erfahrungen, die den vertrauten Rahmen des Alltäglichen zu durchbrechen scheinen. Die Parapsychologie stellt somit den Versuch dar, mit etablierten wissenschaftlichen Methoden «okkulte», «übersinnliche» oder «übernatürliche» Phänomene kritisch auf ihren Tatsachengehalt hin zu überprüfen und, sofern möglich, in den Rahmen derzeit geltender Erklärungsmodelle («Paradigmen») von Psyche und Natur einzuordnen oder – falls notwendig – solche Modelle zu erweitern (vgl. dazu besonders die Beiträge Walter v. LUCADOUs in diesem Sammelband). Insofern ist die Parapsychologie eine «Interdisziplin» oder «Basiswissenschaft», die weder ausschließlich den Humanwissenschaften (z. B. der Psychologie) noch den Naturwissenschaften (z. B. der Physik) zugeordnet werden kann. Die in der parapsychologischen Forschung benötigten methodischen Hilfsmittel und sachlichen Berührungspunkte reichen von der Statistik über die Neurophysiologie und Quantentheorie bis hin zur Tiefenpsychologie, Mythenforschung oder Zauberkunst.

2. Das Programm der «Society for Psychical Research»

Bereits sieben Jahre vor der Publikation von DESSOIRs Aufsatz, 1882, wurde ein ernsthafter Versuch unternommen, Grenzphänomene des menschlichen Seelenlebens auf breiter Front zu erforschen, nämlich durch Gründung der britischen *«Society for Psychical Research»* (SPR) in London aufgrund der Initiative einer Anzahl bekannter Gelehrter und Wissenschaftler, wie Henry SIDGWICK, Sir William BARRETT, Frederic W. H. MYERS und Edmund GURNEY (s. Einzelheiten bei A. GAULD, 1968[21]). Die Forschungsarbeit der SPR, veröffentlicht seit über 100 Jahren in ihren *Proceedings*, ihrem *Journal* und anderen Schriften, dürfte an die 40 000 Druckseiten umfassen, es handelt sich um ein riesiges, zum Teil sorgfältig gesiebtes Material. Darunter befindet sich eine Vielzahl methodisch sorgfältiger Untersuchungen, die zu Klassikern geworden sind (z. B. die 1886 veröffentlichten *Phantasms of Living*, die im Beitrag Sybo SCHOUTENs in diesem Sammelband näher analysiert werden). Es gibt wohl kaum einen kritischen Einwand, keinen Pro- und Contra-Gesichtspunkt parapsychologischer Forschung, den man nicht in diesen Publikationen nachlesen könnte. Eines der Hauptverdienste der SPR

21 A. GAULD: The Founders of Psychical Research. - London: Routledge & Kegan, 1968

besteht darin, daß sie ein *Diskussionsforum* für wissenschaftlich interessierte «psychical researchers» geschaffen hat, die sich auf die prinzipielle Legitimität parapsychologischer Forschung und auf die Notwendigkeit strenger Untersuchungs- und Beweismaßstäbe geeinigt hatten.

Die Society als Körperschaft blieb aber auch im wesentlichen ein «Amateurunternehmen, in dem Sinne, daß sie keine akademische Verankerung aufwies und somit auch keine Aussichten für eine professionelle Karriere bot. Sie lebte (und lebt) vom Einsatz freiwilliger und engagierter Forscher, die aber gezwungen waren, ihren Lebensunterhalt zu verdienen und ihren bürgerlichen Berufen auf anderen, respektableren Gebieten nachzugehen. Mit anderen Worten: Parapsychologie als Beruf, der als wissenschaftliche Spezialdisziplin ausgeübt werden kann, war (und ist) in der SPR nicht vorgesehen.

Die gegenwärtigen Absichten und Ziele der SPR werden in einer Informationsbroschüre erläutert, in der es u. a. heißt: «Die Society hat es sich zur Aufgabe gemacht, solche Phänomene systematisch und wissenschaftlich zu erforschen, die für die Öffentlichkeit von beträchtlichem Interesse sind, weil sie sich – sollte es sie tatsächlich geben – nicht mit Hilfe einer allgemein akzeptierten Hypothese erklären lassen. Einige jener Phänomene, zum Beispiel hypnotische Suggestion und multiple Persönlichkeiten, werden bereits zum allgemeinen Bestand etablierten Wissens gerechnet, obwohl sie immer noch nicht in allen Einzelheiten verstanden sind. Mögliche Erklärungen für andere Erscheinungen, z. B. außersinnliche Wahrnehmung, Spukerscheinungen oder mediumistische Fähigkeiten, werden dagegen immer noch kontrovers diskutiert.»[22]

In den heutigen *Aufgabenkatalog der SPR* fällt auch die Untersuchung solcher Phänomene, die erst in den letzten Jahren aufgetaucht sind, wie z. B. «paranormales» Metallbiegen oder bestimmte «anomale» elektrische und biophysikalische Effekte. Die wissenschaftliche Erforschung solcher ungewöhnlichen Erscheinungen soll möglichst von keinem Vorurteil oder sonstigen Vorannahmen geprägt sein. In diesem Sinne umfaßt das SPR-Programm folgende Bereiche:

1. Untersuchungen hinsichtlich der Echtheit und Art *paranormaler Kognition* in all ihren Formen mit Hilfe von Experimenten sowie durch Sammlung, Nachprüfung und Analyse von Berichten von spontan auftretenden Erlebnissen, die darunter zu fallen scheinen. Zu ihrer jeweiligen Beschreibung werden Begriffe verwendet wie Telepathie, Hellsehen, Präkognition, Retrokogni-

22 The Society for Psychical Research: Objects and Activities. - London, o. J. [ca. 1986], S. 1 – 2

tion, Fernwahrnehmung («remote viewing»), Psychometrie, Wünschelrutengehen und wirklichkeitsgetreue Erscheinungen («veridical apparitions»).
2. Untersuchungen von *veränderten Bewußtseinszuständen* in Zusammenhang mit hypnotischer Trance, Träumen, außerkörperlichen Erfahrungen («out-of-body experiences»), Erlebnissen in Todesnähe («near-death experiences») und sensorischer Deprivation einschließlich paranormaler Effekte, die manchmal mit ihnen verknüpft zu sein scheinen.
3. Untersuchungen von Phänomenen in Zusammenhang mit *parapsychischer Sensibilität* oder Medialität («mediumship»), wie z. B. automatischem Schreiben, angeblicher Kommunikation mit Verstorbenen und physikalischen Phänomenen.
4. Untersuchungen von *Beweismaterial* («evidence»), das für das persönliche Überleben des Todes und für Reinkarnation in Anspruch genommen wird.
5. Untersuchungen sonstiger *einschlägiger Berichte*, die prima facie allgemein akzeptierten wissenschaftlichen Prinzipien zu widersprechen scheinen.
6. Untersuchungen der *sozialen* wie *psychologischen Aspekte* solcher Phänomene, und zwar im intra- wie interkulturellen Vergleich.
7. Entwicklung neuer begrifflicher *Modelle und Denkformen* im Hinblick auf die Ausweitung akzeptierter wissenschaftlicher Prinzipien, so daß sich die Ergebnisse der «Psychical Research» – wenn irgend möglich – integrieren lassen. Beispiele dafür sind Versuche, Theorien über das Wesen der Zeit so zu formulieren, daß sich Präkognition mit ihnen vereinbaren läßt.
8. Die SPR fungiert als zentrale Sammelstelle für solche Berichte und informiert über den jeweiligen Untersuchungsstand.

Eine Darstellung und kritische Würdigung dieses über 100 Jahre umfassenden breiten Untersuchungsprogrammes der SPR möchte ich hier nicht versuchen, dafür gibt es eine Reihe spezialisierter Veröffentlichungen.[23] Für unsere Fragestellung ist folgendes wichtig:

1. Der zur *«Psychischen Forschung»* gehörende Untersuchungsgegenstand unterliegt offenbar einem geschichtlichen Wandel: neue Phänomene tauchen auf und alte werden ausgeschieden: das Paranormale von gestern kann das Normale von heute sein.
2. Es scheint keineswegs ausgemacht, daß die hier zur Diskussion stehenden Phänomene dem herrschenden naturwissenschaftlichen Weltbild

23 Vgl. I. GRATTAN-GUINESS (Ed.): Psychical Research – A Guide to its History, Principles and Practices. - Wellingborough: Aquarian Press, 1982; R. HAYNES: The Society for Psychical Research – A History. - London: McDonald, 1982; J. OPPENHEIM: The Other World: Spiritualism and Psychical Research in England 1850 – 1914. - Cambridge: University Press, 1985

(«Paradigma») widersprechen *müssen*, um als «paranormal» zu gelten. Diese Attribuierung scheint eher eine Frage der Deutung zu sein und zumeist mit impliziten wissenschaftstheoretischen Grundpositionen zusammenzuhängen.

3. Die Vielfalt und Mehrdimensionalität der Phänomene macht ganz offensichtlich eine *pluridisziplinäre Betrachtungsweise* notwendig: «Parapsychologie» erschöpft sich – wie bereits betont – weder in «bloßer» Psychologie noch in «bloßer» Physik.

3. Die Position der «Parapsychological Association»

Als dritten und jüngsten Versuch, eine Begriffsbestimmung von *Parapsychologie* bzw. *paranormal* vorzunehmen, möchte ich ein Positionspapier der *«Parapsychological Association»*, des internationalen Zusammenschlusses wissenschaftlich arbeitender Parapsychologen, anführen. Aus weiter unten erwähnten wissenschaftssoziologischen Gründen kann dieser Versuch eine gewisse Verbindlichkeit für sich beanspruchen.[24]

Ausgangspunkt sind hier Berichte über *Psi-Phänomene*, d. h. Interaktionen zwischen Organismen und Umwelt (bzw. zwischen Organismen und Organismen), bei denen der Eindruck entsteht, als habe ein Informationsaustausch oder ein Einfluß («influence») stattgefunden, den man nicht mit Hilfe unseres gegenwärtigen Erkenntnisstandes, was Reichweite und Funktion sensomotorischer Kanäle betrifft, erklären kann. Diese Berichte gelten als «anomal», weil sie außerhalb der üblichen wissenschaftlichen Vorstellungen von Raum, Zeit, Kausalität oder Energie zu stehen scheinen. Gegenstand der Parapsychologie sind somit solche offenkundigen *Anomalien* des (menschlichen) Verhaltens und Erlebens, die außerhalb bisher bekannter Erklärungsmechanismen stehen, die für den Informationsaustausch oder die Beeinflussung von Organismus und Umwelt (bzw. Organismen untereinander) in Anspruch genommen werden.

Wird ein bestimmtes Ereignis als *Psi-Phänomen* klassifiziert, dann wird damit nur ausgesagt, daß alle bisher bekannten (physikalischen) Wechselwirkungen zwischen Menschen untereinander oder zwischen Menschen und ihrer Umwelt nach dem Stand der heutigen wissenschaftlichen Erkenntnis *zuverlässig* ausgeschlossen worden sind. Eine solche Klassifikation («label-

24 Vgl. Parapsychological Association: Begriffe und Methoden der parapsychologischen Forschung, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 274 – 277

ing») stellt also keine Erklärung dar, sondern lediglich die Aufforderung, nach einer solchen zu suchen.

Es hat sich eingebürgert, die Psi-Phänomene in zwei große Gruppen zu unterteilen und sie mit den Namen *«Außersinnliche Wahrnehmung»* und *«Psychokinese»* zu belegen[25], die üblicherweise als ASW und PK abgekürzt werden.

Unter *Außersinnliche Wahrnehmung (ASW)* fällt die Untersuchung der Frage, ob und unter welchen Bedingungen Organismen in der Lage sind, Informationen außerhalb bisher bekannter sensorischer Kanäle aufzunehmen und/oder abzugeben, wobei folgende Formen unterschieden werden:

– Als *«Telepathie»* bezeichnet man die «Übertragung» eines psychischen Inhalts (Gedanken, Emotionen, Bilder) von einer Person auf eine andere ohne Vermittlung bisher bekannter Sinnesorgane.
– Unter *«Hellsehen»* wird die außersinnliche «Wahrnehmung» von objektiven Sachverhalten verstanden, die psychisch nicht repräsentiert sind, d. h. niemandem bekannt sind.
– Mit *«Präkognition»* wird das Vorauswissen eines zukünftigen Vorganges beschrieben, für den keine zureichenden Gründe bekannt sind, die ihn auf rational erschließbare Weise herbeiführen könnten, und der sich auch nicht als *Folge* des Vorauswissens einstellen kann.[26] Dieser Zusatz ist wichtig, um Präkognition von «Sichselbsterfüllenden Prophetien» abzugrenzen, d. h. solchen Voraussagen, die rein aufgrund der Tatsache, *daß* sie gemacht wurden, das betreffende Ereignis zur Wirklichkeit werden lassen.[27]

Unter *Psychokinese (PK)* fällt schließlich die Untersuchung der Frage, ob und unter welchen Bedingungen Menschen in der Lage sind, auf physikalische Systeme eine «direkte» psychische Wirkung auszuüben, die den bisher bekannten oder akzeptierten naturwissenschaftlichen Erklärungsmodellen zu widersprechen scheint. (Die beiden Beiträge Walter v. LUCADOUs in diesem Sammelband behandeln den empirischen wie den theoretischen Stand der heutigen PK-Forschung.)

Bleibt also festzuhalten:

1. Die Grundbegriffe der Parapsychologie sind *negativ* definiert.

25 H. BENDER (Hg.): Parapsychologie – Entwicklung, Ergebnisse, Probleme. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1966; H. DRIESCH: Parapsychologie, s. Anm. 17; R. TISCHNER: Ergebnisse okkulter Forschung. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 2. Aufl. 1976

26 Nach H. BENDER: Parapsychologie, S. 115

27 P. WATZLAWICK: Selbsterfüllende Prophezeiungen. In: P. WATZLAWICK (Hg.): Die erfundene Wirklichkeit. - München/Zürich: Piper, 1981, S. 91 – 110

2. Es handelt sich um *vorläufige* Begriffe, die bloß beschreibend gemeint sind und keinen Erklärungswert beanspruchen können.
3. Bei der Verwendung des Begriffes «Psi» muß man zwei Bedeutungen streng auseinanderhalten: Einmal Psi als *phänomenologische Beschreibung* für anomale Berichte, zum anderen Psi als *paranormalen Prozeß*, der allgemein akzeptierte (natur-)wissenschaftliche Prinzipien transzendiert.

Die wissenschaftlich vernünftige Frage lautet im Grunde nicht: «Gibt es Psi?», sondern vielmehr: «Wie können solche anomalen Berichte, die zweifelsfrei existieren, am besten erklärt werden?» Das *Spektrum möglicher Erklärungen* kann dann von «bloßer Einbildung, Betrug oder Täuschung» (dem einen Extrem) bis zur Annahme eines «paranormal vermittelten Informationsprozesses» (dem anderen Extrem) reichen. Wichtig ist, daß für jede Erklärung – ob für die skeptisch-konventionelle bis zur paranormalen Theorie – stichhaltiges Beweismaterial angeführt werden muß. Beide Extrempositionen müssen sich auf mehr stützen können als auf bloße Vermutungen, Ad-hoc-Rationalisierungen oder Plausibilitätserwägungen. (Dieser meines Erachtens «wissenschaftspolitisch» wichtige Vorschlag geht auf den amerikanischen Parapsychologen John PALMER[28] zurück.)

III. EINE KURZE GESCHICHTE DER DEUTSCHSPRACHIGEN PARAPSYCHOLOGIE

Berichte, die wir heute als *«Psi-Anomalien»* bezeichnen würden, bilden einen festen Bestandteil der Kulturgeschichte. Diese auffällige Gleichförmigkeit des Okkulten ist vielfach dokumentiert: Aus der klassischen Antike sind uns «prophetische» Träume ebenso überliefert wie Divinationspraktiken, Geistererscheinungen oder Spukphänomene, einschließlich einer durch die Jahrhunderte gehenden, emotional geführten Kontroverse über das Für und Wider.[29]

Um das Material nicht ins Uferlose anschwellen zu lassen, beschränke ich mich im folgenden auf einen knappen Überblick über die *deutsche Parapsy-*

28 J. PALMER: Haben wir Psi nachgewiesen? Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 32 (1990), 6 – 18

29 Reiches Material bei: H. BENDER: Parapsychologie, s. Anm. 25; B. INGLIS: Natural and Supernatural – A History of the Paranormal from the Earliest Times to 1914. - London/Toronto: Hodder & Stoughton, 1977; G. LUCK: Magie und andere Geheimlehren in der Antike. - Stuttgart: Kröner, 1990; R. TISCHNER: Geschichte der Parapsychologie. - Tittmoning: Pustet, 1960

chologiegeschichte seit Anfang des 19. Jahrhunderts, wobei ich grob vereinfacht vier Phasen oder Perioden unterscheiden möchte:

1) die Phase des Mesmerismus und Magnetismus zwischen 1820 und 1850;
2) die Phase des «Experimentalspiritualismus» zwischen 1870 und 1890;
3) die Phase des «Wissenschaftlichen Okkultismus» (Parapsychologie) zwischen 1919 und der Etablierung des Nationalsozialismus Mitte der dreißiger Jahre;
4) die Phase der «Nachkriegsparapsychologie» ab 1950, in deren Verlauf Freiburg im Breisgau dank der Pionierarbeit von Prof. Hans BENDER (1907 – 1991) zum Zentrum der deutschen parapsychologischen Forschung wird.

Die einzelnen Phasen lassen sich kurz folgendermaßen charakterisieren:

1. Mesmerismus und Magnetismus zwischen 1820 und 1850

Ausgangspunkt waren die sog. «höheren Phänomene», die als Begleiterscheinungen des «magnetischen Schlafes» bei 'Somnambulen' beobachtet wurden. Wie aus der wichtigen Quellensammlung *Abnormal Hypnotic Phenomena*[30] hervorgeht, handelte es sich im einzelnen um:

– Berichte über die *«Sinnesversetzung»* unter Einschluß des «Sehens mit den Fingerspitzen», der Magengrube (Sonnengeflecht), der Ohren usw.;
– Berichte über «Gemeinsamkeiten der *Sinnesempfindungen*», denen zufolge Somnambule im «magnetischen Schlaf» (heute würde man sagen: hypnotisierte Versuchspersonen) auf sensorische Reize, die dem räumlich getrennten Magnetiseur präsentiert worden waren (z. B. Stechen ins Ohrläppchen), entsprechend reagiert hätten;
– Berichte über Mentalsuggestionen auf Distanz (*«Fernhypnosen»*), bei denen Somnambule z. B. zu zufällig ausgewählten Zeitpunkten eingeschläfert oder aufgeweckt werden sollten;
– Berichte über *«Clairvoyance»* (Hellsehen), die insbesondere die «reisende Clairvoyance» umfaßte und sich auf Versuche bezog, bestimmte Gegenstände in verschlossenen Behältern richtig zu beschreiben oder versiegelte Briefe zu «lesen».[31]

30 E. J. DINGWALL (Ed.): Abnormal Hypnotic Phenomena, vol. I – IV. - London: Churchill, 1967/68

31 Einen Nachweis des europäischen Schrifttums enthält die ausgezeichnete Bibliographie von A. CRABTREE: Animal Magnetism, Early Hypnotism, and Psychical Research, 1766 – 1929: An Annotated Bibliography. - White Plains, NY: Kraus International, 1988

a) *Mesmerismus*

Das theoretische Gerüst zur Deutung dieser Erscheinungen bildete der *Mesmerismus*, die nach dem Arzt Franz Anton MESMER (1734 – 1815) benannte Lehre von einem *universalen Fluidum* – einer quasi-physikalischen 'Kraft' oder 'Energie' –, die alle Lebewesen verbindet.[32] (Krankheit wurde von MESMER als Disharmonie, als Funktionsstörung des 'Nervenfluidums' verstanden.) Die «Mittheilung des Willens» – *'Telepathie'* – erklärte MESMER durch die Theorie des 'sensorium commune', als unmittelbare Fortpflanzung einer 'Gedankenbewegung' in der «All-Fluth» auf den inneren Sinn eines Individuums. In den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts verschmolz der Mesmerismus zusammen mit der Romantik und der Naturphilosophie (F. W. v. SCHELLING) zu einer mächtigen Kulturströmung gegen das Vorbild der «tagwachen» Aufklärung, wie sie sich vor allem in der induktiv-empirisch ausgerichteten Naturwissenschaft manifestierte. Es bildete sich eine locker zusammenhängende Gruppe von Ärzten, Theologen und Philosophen heraus (z. B. H. JUNG-STILLING, C. A. ESCHENMAYER, J. ENNEMOSER), die sogenannten «Pneumatologen», die in den «Nachtseiten» des menschlichen Seelenlebens, also in Ahnungen, Visionen, Spuk- und Geistererscheinungen Beweise für das «Hineinragen einer Geisterwelt in die unsrige» sah.[33]

Eine wichtige Materialsammlung für Beobachtungen und Deutungen dieser Art gibt das von J. M. KIESER u. a. herausgegebene *Archiv für den Thierischen Magnetismus* (1817 – 1827) ab, in dem auch der medizinischen Anwendung des Mesmerismus, z. B. den selbstgestellten Diagnosen und Therapievorschlägen von Somnambulen, große Beachtung geschenkt wird.

Beurteilt man die zahlreichen wunderbaren Schilderungen, die sich dort finden, mit den heutigen Maßstäben experimenteller Kontrolle, so muß man natürlich auf die damals noch nicht bekannten nonverbalen oder unterschwelligen Komponenten des «magnetischen Schlafs» (sprich «Hypnose») verweisen und auf die Tatsache, daß Versuchspersonen nicht nur auf verbal geäußerte Suggestionen des Versuchsleiters reagieren, sondern auch auf unbewußte Erwartungen, die dieser in bezug auf den Ausgang des Experiments hegt (der in der Psychologie mittlerweile wohlbekannte «Versuchsleitereffekt»).

Prominentester Vertreter dieser Phase ist der Arzt und Dichter Justinus KERNER (1786 – 1862) aus Weinsberg; ihm verdankt die deutsche Parapsy-

32 H. SCHOTT (Hg.): Franz Anton Mesmer und die Geschichte des Mesmerismus. - Stuttgart: Steiner, 1985

33 Näheres im Kapitel 18 bei: C. KIESEWETTER: Geschichte des neueren Occultismus. - Leipzig: Friedrich, 1891

chologie wichtige Beiträge, vor allem durch die sorgfältige Beschreibung der «somnambulen» Offenbarungen der *Seherin von Prevorst* (1829), durch seine Fallschilderungen *Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiete der Natur* (1836), die 'Spukerscheinungen' im Gefängnis von Weinsberg zeugenmäßig protokollierte, sowie durch die Herausgabe zweier Zeitschriften, der *Blätter aus Prevorst* (1831 – 1839) und des *Magikon* (1840 – 1853), die wichtige Quellen für die zeitgenössischen Anschauungen und Theorien, das Paranormale betreffend, darstellen. Von den deutschen Philosophen dieser Zeit war es vor allem Arthur SCHOPENHAUER (1788 – 1860), der sich in seiner Abhandlung von 1851, *Versuch über das Geistersehn*, für die eminente Bedeutung der 'magischen' Fähigkeiten der menschlichen Seele aussprach.

In seiner Spätschrift *Die somnambülen Tische* (1853) setzte sich KERNER noch mit den Anschauungen des amerikanischen Spiritismus auseinander, der in dem vermeintlichen Wunder der 'tanzenden Tische' einen handgreiflichen Beweis für die Geisterwelt sah.

Der Mesmerismus machte seit Mitte des 19. Jahrhunderts zwei Metamorphosen durch: einmal zum *«Hypnotismus»* und zur Psychotherapie, zum anderen zum *«Spiritismus»* in Form des «Tischrückens», das sich wie eine psychische Epidemie ab 1848 in den Vereinigten Staaten und Europa ausbreitete und das – in Analogie zur damals aufkommenden Telegraphie – einen Verkehr mit der «jenseitigen Welt» etablieren wollte.

b) Spiritismus

Der *Spiritismus* wuchs rasch zu einer mächtigen sozialen und religiösen Bewegung heran, in der die «höheren Phänomene» des magnetischen Schlafs einen neuen Deutungsrahmen erhielten: Der «somnambule Zustand» kehrte als «Trance» wieder; «Geistersehen», «Clairvoyance», «Jenseitsreisen» und andere Phänomene wurden als besondere Fähigkeiten einer «sensitiv begabten» Person, des *Mediums*, angesehen, das zum Mittler zwischen der sichtbaren und unsichtbaren Welt geworden war; das «Séance-Ritual» und seine besonderen Bedingungen kristallisierten sich heraus, z. B. Dunkelheit und «Kettenbildung» der Sitzungsteilnehmer, damit die «fluidale Kraft» durch sie hindurchströmen konnte und dem Medium bei der jenseitigen Kontaktaufnahme behilflich war. Das Medium gab auf entsprechende Wünsche der Teilnehmer durch Trancereden oder automatisches Schreiben Botschaften durch, die angeblich von «Kommunikatoren» (den Verstorbenen) stammten und durch die «Kontrolle» (den «Geistführer») des Mediums vermittelt wurden. Frauen als professionelle Medien konnten eine neue Rolle erwerben,

die soziales Prestige versprach, zumal wenn sie bestimmte Persönlichkeitseigenschaften zeigten, die dem Weiblichkeitsstereotyp des ausgehenden 19. Jahrhunderts entsprachen (Zartheit, Verletzlichkeit, kindliche «Naivität» u. dgl.).[34]

In der Folgezeit bildete sich ein bestimmtes «Repertoire» von Phänomenen heraus, das den Verhaltenskanon von Medium und Sitzer regelte: Klopfgeräusche, Bewegungen oder gar Levitationen von Tischen und anderen Gegenständen, das Spielen von Musikinstrumenten durch «Geisterhand», das Auftauchen von Geisterschriften auf versiegelten Wachstafeln, Lichterscheinungen im verdunkelten Séanceraum und am Ende gar das Erscheinen «materialisierter» Geistwesen.

Schon wenige Jahre nach dem Beginn des modernen Spiritismus zeichneten sich jene *Gruppen von Erklärungen* für seine Phänomene ab, die – wenn auch vielfach modifiziert und verfeinert – auch heute noch im Rahmen der Parapsychologie diskutiert werden:

– Die Phänomene können auf *natürliche und wissenschaftlich erklärbare Ursachen zurückgeführt* werden; sie sind entweder Produkte von Einbildung, Selbsttäuschung oder Betrug seitens des Mediums oder von Halluzinationen, Sinnes- bzw. Erinnerungstäuschungen der Zeugen (Beobachter).
– Die Phänomene können *zur Zeit noch nicht normal erklärt* werden, aber sie werden auch nicht durch Geister oder jenseitige Wesenheiten bewirkt; es ist vielmehr zu erwarten, daß sie mit Hilfe psychologischer, physiologischer und physikalischer Gesetzmäßigkeiten, die *gegenwärtig* noch unbekannt sein mögen, eines Tages erklärt werden können.
– Die Phänomene müssen so aufgefaßt werden, wie sie sich darbieten: Sie sind *Manifestationen von Geistwesen Verstorbener.*
– Die Phänomene sind *existent*, aber *teuflischen oder dämonischen Ursprungs*; jeder, der sich mit ihnen einläßt, wird eine Beute des Satans. Deshalb ist vor ihnen zu warnen. Diese Position wird heutzutage wieder verstärkt von dem evangelikalen Flügel des Protestantismus vertreten.[35]

2. Der «Experimentalspiritualismus» zwischen 1870 und 1890

In Deutschland dauerte es aber einige Zeit, bis die durch die erwähnte *'Tischrückepidemie'* populär gewordenen Phänomene – 'sinnvoll' auf Fragen

34 A. OWEN: The Darkened Room. Women, Power, and Spiritualism in Late Nineteenth Century England. - London: Virago, 1989
35 Vgl. z. B. K. E. KOCH: Okkultismus und Seelsorge. - Basel: Brunnen, 25. Aufl. 1982

antwortende Klopftöne, Tischlevitationen ohne Berührungen u. dgl. – Gegenstand wissenschaftlicher Neugierde geworden waren. («Der Klügere gibt nach», soll Alexander v. HUMBOLDT lakonisch auf die Frage nach der Ursache des Tischrückens geantwortet haben.) Ein Stimmungsumschwung trat erst Anfang der siebziger Jahre ein. Zwei Umstände waren dafür verantwortlich:

1) 1874 wurde auf Initiative des wohlhabenden russischen Staatsrates Alexander AKSAKOW (1832 – 1903) die Zeitschrift *Psychische Studien* gegründet, die praktisch ein halbes Jahrhundert lang zum wichtigsten Publikationsorgan der deutschen Parapsychologie wurde;

2) der bekannte Leipziger Astrophysiker Friedrich ZÖLLNER (1834 – 1882) unternahm als erster eine 'theoriegeleitete' Untersuchung mediumistischer Phänomene, als er in den Jahren 1877/78 sich nicht scheute, mit dem umstrittenen amerikanischen Medium Henry *Slade* (1840 – 1905) zu experimentieren.

ZÖLLNERs Vorbild war der Engländer William *Crookes* (1832 – 1919), einer der hervorragendsten Chemiker und Physiker seiner Zeit, der in den Jahren 1870 bis 1874 eigene Untersuchungen mit dem schottischen Medium D. D. *Home* (1833 – 1889) durchführte. Was heute noch erstaunt – und weshalb der «Fall Home» ein eigenes Spezialstudium voraussetzt (als Einstieg ist die Darstellung bei S. E. BRAUDE empfehlenswert[36]) – ist die große Anzahl anscheinend neutraler und zuverlässiger Personen, die bereit war zu bezeugen, daß *Home* vor ihren Augen unter guten oder ausreichenden Sichtbedingungen verblüffende Phänomene produzieren konnte, wie z. B. Bewegungen und Levitationen schwerer Tische und anderer Gegenstände oder die Erzeugung von Melodien unter Bedingungen, bei denen eine manuelle Betätigung der Griffplatten des Musikinstruments offenbar unmöglich war – und vieles andere mehr.

Auf diesem Erfahrungshintergrund führte ZÖLLNER im Herbst 1877 und Frühjahr 1878 mehrere Dutzend Sitzungen mit *Slade* durch. Unter den Manifestationen, die lebhafte Diskussionen auslösten, waren u. a. das berühmte «Knotenexperiment» vom 17. Dezember 1877. ZÖLLNER erhielt bei dieser Gelegenheit echte Knoten in unendlichen Schnüren und in Lederstreifen, bei denen eine Vertauschung seiner Meinung nach ausgeschlossen war. Bekannt geworden ist auch sein «Ringexperiment» vom 9. Mai 1878, in dessen Verlauf zwei auf einer Darmsaite aufgereihte Holzringe um den Fuß eines kleinen Tisches «apportiert» worden waren.

36 S. E. BRAUDE: The Limits of Influence: Psychokinesis and the Philosophy of Science. - New York/London: Routledge & Kegan Paul, 1986

Es kann hier nicht meine Absicht sein, die historische Kontroverse um die Zöllner-Slade-Experimente nachzuzeichnen oder gar zu entscheiden. ZÖLLNERs Zugang war derjenige eines naturwissenschaftlich geschulten Experimentators, den in erster Linie empirische Beweise für seine Raumtheorie interessierten. An den vom Mediumismus aufgeworfenen methodischen Problemen zeigte er wenig Interesse. Zu seiner Theorie gehörte, daß nicht das Medium selbst, sondern unsichtbare, intelligente, vierdimensionale Wesen die Ursache der Erscheinungen seien. Dem Medium kam bloß eine sekundäre Funktion zu, die allenfalls durch eine «anomale physiologische Constitution» begünstigt wurde. Allerdings zeigte ZÖLLNER in dem Versuch, sich der Natur der Phänomene anzupassen, eine bemerkenswert offene Einstellung. Ihm war offenbar klar, daß unerforschten Erscheinungen mit unbekannten Ursachen nicht apriori-Bedingungen gestellt werden können, unter denen jene eintreten sollten. Er überließ es, wie er schrieb, «vertrauensvoll der Natur, mir freiwillig von ihren Geheimnissen so viel zu offenbaren, als es ihr angemessen erschien»[37]. Insofern trug ZÖLLNERs positive Einstellung sicher zum Gelingen seiner Versuche in dem von ihm gewünschten Sinne bei, aber sie machte ihn gleichzeitig verwundbar für die Kritik, die natürlich nicht auf sich warten ließ. ZÖLLNERs *Wissenschaftliche Abhandlungen*, die zwischen 1878 und 1881 in vier Bänden erschienen, und der Jahrgang 1878 der *Psychischen Studien* vermitteln eine Vorstellung von der leidenschaftlichen Kontroverse, die ZÖLLNERs Eintreten für *Slade* sowohl in der «gebildeten Welt» als auch in der breiten Öffentlichkeit auslöste.

Den größten Widerhall – allerdings im negativen Sinn – schien die Stellungnahme des «Gründungsvaters» der deutschen akademischen Psychologie, Wilhelm WUNDT (1832 – 1920), gefunden zu haben, der in den Sladeschen Phänomenen im besonderen nur Taschenspielertricks und im Spiritismus im allgemeinen eine Bedrohung der «sittlichen Weltordnung» sah, die auf der Annahme einer «durchgehenden Kausalität» beruhe.[38] Das Vertrauen auf diese Weltordnung bildete die Alternative zum Chaos der Spiritisten und der darin liegenden Annahme, «daß die Welt, die uns umgibt, eigentlich aus zwei völlig verschiedenen Welten zusammengesetzt sei. Die eine Welt ist die Welt eines Copernicus, Galilei und Newton, eines Leibniz und Kant, jenes Universum ewig unveränderlicher Gesetze. (...) Neben die-

37 F. ZÖLLNER: Wissenschaftliche Abhandlungen, Band II. - Leipzig: Staackmann, 1878, S. 923 – 924. Vgl. zum wissenschaftshistorischen Umfeld der Zöllner-Experimente den Aufsatz von F. LUTTENBERG: Friedrich Zöllner, der Spiritismus und der vierdimensionale Raum, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 19 (1977), 195 – 214

38 W. WUNDT: Der Spiritismus. Eine sogenannte Wissenschaftliche Frage. - Leipzig: Engelmann, 1879; vgl. bes. S. 18 und S. 30

ser großen Welt (...) würde es aber noch eine andere kleine Welt geben, eine Welt der Huzelmännchen und Klopfgeister, der Hexen und magnetischen Medien; und in dieser kleinen Welt wäre alles, was in jener großen, erhabenen Welt geschieht, auf den Kopf gestellt.» Hätte ein unbefangener Naturforscher oder Psychologe die Wahl, dann wäre es wohl keine Frage, daß er die Welt «der ewigen, in einer vernunftvollen Ordnung bestehenden Gesetze dieser kleinen und unvernünftigen Welt der hysterischen Medien»[39] vorziehen würde.

Sein älterer Kollege dagegen, Gustav Theodor FECHNER (1801 – 1887), ebenfalls Teilnehmer an Zöllner-Slade-Sitzungen, stand der Möglichkeit paranormaler Phänomene wesentlich offener gegenüber.[40]

Ein weiterer Brennpunkt der öffentlichen Auseinandersetzung jener Jahre war mehr 'weltanschaulich' orientiert. Es ging um die Deutung der 'okkulten' Phänomene im Rahmen der «Animismus-Spiritismus»-Kontroverse. Der Philosoph Eduard von HARTMANN (1842 – 1906), bekannt durch seine *Philosophie des Unbewußten* (1869), lieferte in seiner Schrift *Der Spiritismus* (1885) eine durchgehende psychologische Erklärung für alle okkulten Phänomene, die sowohl subjektive Täuschung als auch objektivierbare physikalische Phänomene ohne Rückgriff Geister-, Dämonen- oder Betrugshypothesen einschloß. A. AKSAKOW konterte 1890 mit seinem Buch *Animismus und Spiritismus*, in dem er die 'Halluzinationshypothese' v. HARTMANNs, die auch unbewußte parapsychische Fähigkeiten des Mediums einschloß, bestritt. (Eine Erwiderung v. HARTMANNs erschien 1891.[41])

E. von HARTMANN übte einen großen Einfluß auf das Werk des Philosophen und Privatgelehrten Carl DU PREL (1839 – 1899) aus, z. B. *Philosophie der Mystik* (1885) oder *Studien aus dem Gebiete der Geheimwissenschaften* (1890/91) und auf die 1886 von DU PREL gegründete *«Münchner Psychologische Gesellschaft»*, durch die München bis zur Jahrhundertwende zu einem Zentrum der deutschen 'Okkult-Forschung' wurde. Diesem Kreis gehörten u. a. Albert Freiherr von SCHRENCK-NOTZING (1862 – 1929) und Wilhelm HÜBBE-SCHLEIDEN (1846 – 1916) an, der zwischen 1886 und 1896 eine eige-

39 W. WUNDT: Hypnotismus und Suggestion. - Leipzig: Engelmann, ^{2}1911. Vgl. zur weiteren Analyse von Wundts Position A. KURZWEG: Die Geschichte der Berliner «Gesellschaft für Experimental-Psychologie» mit besonderer Berücksichtigung ihrer Ausgangssituation und des Wirkens von Max Dessoir. Diss. med., Freie Universität Berlin, 1976, S. 32 ff.

40 G. T. FECHNER: Die Tagesansicht gegenüber der Nachtansicht. - Leipzig: Breitkopf & Härtel, 1879. Zur Position Fechners gegenüber parapsychischen Phänomenen vgl. W. G. BRINGMANN/N. J. BRINGMANN/E. BAUER: Fechner und die Parapsychologie, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 32 (1990), 19 – 43

41 Vgl. E. v. HARTMANN: Die Geisterhypothese des Spiritismus und seine Phantome. - Leipzig: Friedrich, 1891

ne Zeitschrift, *Sphinx*, verlegte, in der auch der junge Max DESSOIR (1867 – 1947) veröffentlichte, u. a. seinen Aufsatz «Die Parapsychologie» (1889), den ich bereits oben erwähnt habe. SCHRENCK-NOTZING war als Arzt vor allem an der therapeutischen Wirkung der Hypnose und einem möglichen «telepathischen Rapport» interessiert und weniger an idealistisch überhöhten Spekulationen über eine «jenseitige» Weltanschauung, wie sie im Kreise DU PRELs verbreitet waren. 1888 wurde – unter Beteiligung DESSOIRs – in Berlin die *«Gesellschaft für Experimental-Psychologie»* (GEP) gegründet, mit der sich 1890 die Münchner Gruppe unter SCHRENCK zu einer *«Gesellschaft für Psychologische Forschung»* vereinigte, in der, neben DESSOIR, vor allem der Nervenarzt Albert MOLL (1862 – 1939) eine große Rolle spielte. SCHRENCK, durch die Heirat mit einer Industriellentochter finanziell unabhängig geworden, wandte sich in den folgenden Jahren zunehmend der Erforschung des «physikalischen Mediumismus» (Materialisationen und Telekinese) zu und veröffentlichte kurz vor Ausbruch des Ersten Weltkrieges dasjenige Werk, das ihn mit einem Schlage zur umstrittensten Figur in der Geschichte der deutschen Parapsychologie machte: *Materialisationsphänomene. Ein Beitrag zur Erforschung der mediumistischen Teleplastie.*[42]

3. Der «Wissenschaftliche Okkultismus» zwischen 1919 und Mitte der dreißiger Jahre

In der Zeit zwischen dem Ende des ersten Weltkrieges und der Etablierung des Nationalsozialismus Mitte der dreißiger Jahre findet eine intensive öffentliche und wissenschaftliche Auseinandersetzung um die Etablierung der deutschen parapsychologischen Forschung statt. Folgende Faktoren spielen dabei eine Rolle:

a) Es werden mehrere experimentelle Arbeiten zum Problem der *«Außersinnlichen Wahrnehmung»* (ein 1924 von dem Arzt G. PAGENSTECHER geprägter Begriff) veröffentlicht[43], unter denen vor allem die Beiträge des Augenarztes Rudolf TISCHNER (1879 – 1961) zu nennen sind (z. B. *Über Telepathie und Hellsehen*, 1919; *Einführung in den Okkultismus und Spiritismus*, 1921);

b) SCHRENCK-NOTZING baut seine Vormachtstellung aus: einmal durch Finanzierung und Herausgeberschaft der *Zeitschrift für Parapsychologie*

42 A. Frh. v. SCHRENCK-NOTZING: Materialisationsphänomene. Ein Beitrag zur Erforschung der mediumistischen Teleplastie. - München: Reinhardt, 1914

43 G. PAGENSTECHER: Außersinnliche Wahrnehmung. Experimentelle Studie über den sog. Trancezustand. Mit Einführung von Dr. W. v. Wasielewski. - Halle: C. Marhold, 1924

(1926 – 1934), die die Nachfolge der *Psychischen Studien* antritt, sowie durch Einrichtung eines gut ausgestatteten Privatlaboratoriums, in dem er eine größere Anzahl von 'Medien' untersucht, darunter das österreichische Brüderpaar Willy und Rudi *Schneider*. Besonders die mit diesem Medium durchgeführten Experimente, an denen zahlreiche Kommissionen beteiligt waren, darunter auch die SPR mit dem tricktechnisch erfahrenen Eric *Dingwall*, machen es m. E. schwer, die *gesamte Phänomenologie* des «physikalischen Mediumismus» als Betrug und Täuschung abzutun, so sehr auch diese Möglichkeit im Auge zu behalten ist (vgl. die Rudi *Schneider* gewidmete erschöpfende Monographie von Anita GREGORY[44]);

c) Mitte der zwanziger Jahre kommt es zu einer heftigen öffentlichen Kontroverse um die Legitimität des *«Wissenschaftlichen Okkultismus»*, wobei sich besonders zwei 'antagonistische' Brennpunkte abzeichnen: einmal München, wo der Kreis um SCHRENCK-NOTZING dominiert, zum anderen Berlin mit DESSOIR als einflußreichem Repräsentanten des «skeptischen Flügels». Zwischen 1926 und 1928 erscheint die *Zeitschrift für Kritischen Okkultismus*, die, unter Leitung des Psychologen Richard BAERWALD (1867 – 1929), versucht, ein Diskussionsforum für Pro- und Contra-Gesichtspunkte abzugeben;

d) vereinzelte Universitätswissenschaftler, besonders der Leipziger Biologe und Naturphilosoph Hans DRIESCH (1867 – 1941), Verfasser der bereits oben erwähnten parapsychologischen Methodenlehre *Parapsychologie. Die Wissenschaft von den 'okkulten' Erscheinungen* (1932) und der Tübinger Philosoph Trautgott Konstantin OESTERREICH (1880 – 1949) plädieren für eine akademische Integration der Parapsychologie und setzen sich für die Gründung einer parapsychologischen Fachgesellschaft ein;

e) Hans BENDER (1907 – 1991) kann eine experimentelle Arbeit zum Problem des «räumlichen Hellsehens» am Bonner Psychologischen Institut durchführen;

f) eine weitere Forschungsarbeit auf parapsychologischem Gebiet wird durch den Nationalsozialismus unterbrochen: Zwangsemeritierung interessierter Hochschullehrer, Verbot von Organisationen oder Verfolgung 'grenzwissenschaftlicher' Aktivitäten sind die Folge.

4. Die deutsche Parapsychologie nach 1945

Die deutsche Nachkriegsparapsychologie beginnt im wesentlichen 1950 mit der Gründung des *«Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psycho-*

44 A. GREGORY: The Strange Case of Rudi Schneider. - Metuchen, NJ & London: Scarecrow Press, 1985

hygiene» in Freiburg i. Br. durch Hans BENDER, dem 1954 an der Universität Freiburg ein Lehrstuhl für Grenzgebiete der Psychologie übertragen wird. Weitere Stationen sind die Wiedergründung einer *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* (1957) und die Umwandlung des Lehrstuhls in ein Ordinariat für *Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie* (1967). 1968 findet in Freiburg der 11. Jahreskongreß der «Parapsychological Association» statt. Nach BENDERs Emeritierung (1975) wird sein Schüler Johannes MISCHO Lehrstuhlnachfolger. 1981 wird die *«Wissenschaftliche Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie»* (WGFP) gegründet, die jährliche Workshops abhält, 1989 eine «Parapsychologische Beratungsstelle» einrichtet und 1991 den 34. Jahreskongreß der «Parapsychological Association» in Heidelberg organisiert.[45]

IV. ZUR METHODOLOGIE DER PARAPSYCHOLOGIE AM BEISPIEL DER MODERNEN ASW-FORSCHUNG

Nach dieser Darstellung der historischen Wurzeln der Parapsychologie möchte ich nun den Bogen zum aktuellen Forschungsstand schlagen. Die moderne Parapsychologie unterscheidet drei typische Forschungszugänge: *Dokumentation, Feldforschung* und *Laborforschung.*

1. Dokumentation

Die Parapsychologie sammelt und dokumentiert *Schilderungen über außergewöhnliche Erlebnisse* oder veranstaltet *Umfragen unter der Bevölkerung* über die Häufigkeit solcher Vorgänge, die von den Berichterstattern als «paranormal» attribuiert werden. So beschreibt der Psychiater und Entdecker des Elektroenzephalogramms, Hans BERGER, folgenden Vorfall:

«Als 19jähriger Student bin ich bei einer militärischen Übung in Würzburg schwer verunglückt und mit knapper Not einem sicheren Tod entgangen. Ich stürzte, auf dem schmalen Rand eines steilen Hohlwegs reitend, mit dem sich aufbäumenden und sich überschlagenden Pferde in eine in der Tiefe des Hohlwegs fahrende Batterie und kam unter das Rad eines Geschützes zu liegen. Im letzten Augenblick hielt das mit 6 Pferden bespannte Geschütz an, und ich kam mit dem Schrecken davon. Dies hatte sich in

45 Einen Überblick über Entwicklung und Forschungsschwerpunkte der in Freiburg institutionalisierten Parapsychologie gibt der Aufsatz von: E. BAUER/W. v. LUCADOU: Parapsychologie in Freiburg – Versuch einer Bestandsaufnahme, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 29 (1987), 241 – 281

den Vormittagsstunden eines schönen Frühlingstages zugetragen. Am Abend desselben Tages erhielt ich von meinem Vater eine telegraphische Anfrage, wie es mir gehe? Es war dies das erste und einzige Mal in meinem Leben, daß ich eine solche Anfrage erhielt. Meine älteste Schwester, mit der ich in besonders innigem geschwisterlichem Verkehr stand, hatte diese telegraphische Anfrage veranlaßt, weil sie plötzlich meinen Eltern gegenüber behauptete, sie wisse bestimmt, daß mir ein Unglück zugestoßen sei.»[46]

Der *Evidenzwert* solcher Berichte ist natürlich von einer ganzen Reihe von Faktoren abhängig, z. B. der Glaubwürdigkeit des Berichterstatters und der anderen erwähnten Zeugen, vom Vorliegen objektiver Dokumente (Text des Telegramms) und der Beurteilung der Zufallshypothese.[47] Es liegt auf der Hand, daß man «naturwissenschaftliche Gewißheit» bei solchen Fällen nie erreichen kann; man spricht von «Krisentelepathie» und versucht, entsprechende Hypothesen unter kontrollierten Bedingungen (siehe weiter unten) zu testen. (Die methodologischen Probleme der paranormalen Spontanberichte werden am Beispiel der «präkognitiven Träume» der Frau M. in diesem Sammelband von Friederike SCHRIEVER behandelt.)

Die psychologische und soziologische Beschreibung solcher «anomaler» Berichte stellt eine legitime Aufgabe der Parapsychologie dar. So hat z. B. die Gattin des oben erwähnten Parapsychologiepioniers RHINE, Louisa E. RHINE, zur formalen Analyse eines Materials von über 15 000 paranormalen Spontanberichten folgende Kriterien aufgestellt:

a) *Psi-Modus* («gleichzeitige», d. h. telepathische oder Hellsehphänomene, und «präkognitive» Phänomene);
b) *Erlebnisform* (Ahnungen, Halluzinationen, symbolische versus realistische Träume und Visionen);
c) *Bewußtseinszustand* (Wachzustand oder Traum);
d) vorhandenes oder fehlendes *Bedeutungsbewußtsein.*[48]

Der deutsche Parapsychologe Gerhard SANNWALD hat diese Kategorien ergänzt durch Hinzunahme der vorhandenen oder nicht vorhandenen *psychologischen Motivation* der Spontanfälle, weiter ihrer *inhaltlichen Thematik* und schließlich der *Bezugspersonen*, d. h. derjenigen Personen, auf die sich eine Ahnung, eine Halluzination, ein Wahrtraum usw. beziehen, die also im Mittelpunkt eines paranormalen Erlebnisses stehen.[49]

46 H. BERGER: Psyche. - Jena: G. Fischer, 1940, S. 5 – 6
47 C. WATT: The Value of Spontaneous Cases, Journal of the Society for Psychical Research 56 (1990), 273 – 286
48 L. E. RHINE: Verborgene Wege des Geistes. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1977
49 G. SANNWALD: Zur Psychologie parapsychischer Spontanphänomene. In: H. BENDER (Hg.): Parapsychologie – Entwicklung, Ergebnisse, Probleme. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1966, S. 149

Weiterhin wird versucht, durch den *quantitativen Vergleich* verschiedener Fallsammlungen aus unterschiedlichen Kulturen und Zeiten zu eruieren, ob die sich in den Spontanberichten abzeichnenden typischen Muster («patterns»), z. B. das Überwiegen weiblicher Perzipienten, durch konventionelle Hypothesen erklärt werden können oder ob die Annahme eines paranormalen Prozesses gerechtfertigt erscheint.[50]

2. Feldforschung

In der *Feldforschung* geht es um die detaillierte Untersuchung einzelner Situationen, in denen Psi-Effekte gehäuft aufzutreten scheinen. So untersucht man z. B. systematisch die Bedingungen, von denen Spukphänomene offenbar abhängen, indem man die betreffende soziale Gruppe (zumeist eine Familie) und ihre Interaktionen mit dem «Spukauslöser» (Fokusperson) teilnehmend beobachtet. (Die Ergebnisse einer vergleichenden Auswertung des Freiburger Spukmaterials enthält der Beitrag von Monika HUESMANN in diesem Sammelband.) Weiters kann man mit einem «vielversprechenden Psychokinesemedium» (z. B. «Löffelbieger») Erkundungsexperimente in dessen vertrauter Umgebung anstellen, um zunächst seine üblichen Demonstrationen kennenzulernen, bevor man zu strenger kontrollierten Experimenten übergeht.

3. Laborforschung

Der *Laborzugang* ist dadurch gekennzeichnet, daß man unter streng kontrollierten Bedingungen unausgewählte Versuchspersonen (z. B. Studenten) mit standardisierten Tests auf mutmaßliche Psi-Fähigkeiten hin untersucht und die Ergebnisse mit statistischen Methoden auswertet. Man versucht, spezifische Annahmen (Hypothesen) zu formulieren und diese im Experiment zu bestätigen oder zu widerlegen (falsifizieren).

Dabei lassen sich zwei Typen des experimentellen Vorgehens unterscheiden:

a) ein Test mit begrenzten Wahlmöglichkeiten (*«restricted-choice-test»*), bei dem der Versuchsperson vom Experimentator nur eine bestimmte Anzahl von Ratemöglichkeiten eingeräumt wird, und

50 Vgl. S. SCHOUTEN: Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 25 (1983), 1 – 27; s. auch seinen Beitrag in diesem Sammelband.

b) ein Test mit freiem verbalen Material (*«free-response-test»*), bei dem die Versuchsperson in freien Assoziationen das ihr unbekannte Zielobjekt (Target) beschreiben kann.

a) Beweisorientierte Forschung

Paradigmatisch für den ersten Typ sind die von J. B. RHINE entwickelten quantitativ-statistischen *ASW-Kartenexperimente*: Unausgewählte Versuchspersonen sollen unter sensorisch gut abgeschirmten Bedingungen eine zufällig erzeugte Abfolge von Symbolen erraten, z. B. 25 Karten mit je 5 verschiedenen geometrischen Zeichen (Kreis, Quadrat, Kreuz, Welle, Stern). Eine Übereinstimmung der Rate- mit der Zielfolge, die statistisch signifikant bei genügend langen Versuchsserien von der mittleren Zufallserwartung (5 Treffer bei einem 25 Ansagen umfassenden Run) abweicht (Trefferfolge), wird im Sinne der ASW-Hypothese interpretiert – vorausgesetzt, das experimentelle Protokoll schließt «sensomotorische Lecks», Protokollierfehler und andere Artefakte (einschließlich Betrug) zuverlässig aus.

Der Rhinesche Grundversuch sieht folgende Variationen vor[51]:

a) *Telepathie*: eine Versuchsperson (Perzipient oder Empfänger genannt) sitzt in einem Raum und versucht, die Reihenfolge von Karten richtig zu erraten, die eine sensorisch abgeschirmte, zweite Versuchsperson (Agent oder Sender genannt) zur gleichen Zeit betrachtet;
b) *Hellsehen*: der Perzipient versucht die Karten direkt zu erraten, die niemand betrachtet;
c) *Präkognition*: die Versuchsperson gibt ihre Ratefolge zu Protokoll, *bevor* die Karten gemischt werden.

Mit dieser vielfach übernommenen Technik hat die Rhinesche Schule der Parapsychologie jahrzehntelang ASW-Versuche durchgeführt und eine Anzahl sehr signifikanter Ergebnisse in unterschiedlichen Versuchssituationen erzielt. 1940 veröffentlichte z. B. das Rhinesche Laboratorium die erste Meta-Analyse der experimentellen Parapsychologie[52], eine kritische Bilanz aller wichtigen experimentellen Untersuchungen zwischen 1882 und 1939: Von den 145 in diesem Zeitraum durchgeführten Studien fielen 82 statistisch signifikant aus, wobei diskutiert wurde, inwieweit eine oder mehrere von 35 aufgelisteten *Gegenhypothesen* (z. B. fehlerhafte statistische Auswer-

51 J. B. RHINE/J. G. PRATT: Parapsychologie – Grenzwissenschaft der Psyche. - Bern/München: Francke, 1962

52 Vgl. J. G. PRATT/J. B. RHINE/B. H. SMITH/C. E. STUART/J. A. GREENWOOD: Extra-Sensory Perception After Sixty Years. - Boston: Bruce Humphries, 1940

tung, Datenselektion, unvollständiges Mischen der Datensätze, mangelhafte sensorische Kontrolle u. a.) für die beobachteten Trefferabweichungen verantwortlich waren. Seit 1940 sind mehrere hundert erfolgreiche Psi-Experimente veröffentlicht worden, viele davon in dem 1937 von RHINE und McDOUGALL gegründeten *Journal of Parapsychology*. (Eine methodenkritische Erörterung der Probleme des quantitativ-statistischen Forschungszuganges enthält der Beitrag von Ulrich TIMM in diesem Sammelband.)

Als Bilanz der ASW-Forschung im Sinne der Rhineschen Schule gelten folgende Aussagen als *empirisch gesichert*:

a) ASW ist in den drei Formen Telepathie, Hellsehen und Präkognition *statistisch-experimentell nachgewiesen*;
b) bei ASW handelt es sich um eine allgemein verbreitete, aber unterschiedlich ausgeprägte *Fähigkeit von Menschen* (möglicherweise auch anderer Organismen);
c) die ASW-Fähigkeit hängt von *unbewußten Faktoren* ab, tritt sporadisch und unvorhersehbar auf und ist nicht beliebig steuerbar;
d) äußere *physikalische Parameter* (z. B. die Beschaffenheit der Zielobjekte, räumliche oder zeitliche Distanzen, Abschirmungen usw.) spielen kaum eine Rolle; es *dominieren psychologische Variablen* (wie Motivation und Stimmung der Versuchsperson, ihr Glaube an einen Erfolg im Experiment, die Einstellung [sympathisch versus unsympathisch] zwischen ihr und dem Experimentator usw.);
e) ASW und PK treten zusammen auf und weisen gleiche Ablaufformen auf (*paranormaler Gestaltkreis*).

RHINE gründete sein eigenes Urteil über die Verläßlichkeit der Psi-Forschung auf erst nachträglich entdeckte typische Ablaufformen im statistischen Material der Kartenversuche, z. B. «Absinkungs»- (Decline)- oder U-Kurven oder auf das «Psi-Missing» (das statistisch signifikante unterdurchschnittliche Abschneiden bei Psi-Tests), die er als objektiven Nachweis für Psi – vergleichbar einem «Fingerabdruck» – ansah.[53]

Die *Methodologie der Kartenexperimente* löste eine heftige Kontroverse aus: Zwischen 1934 und 1940 erschienen vor allem in der psychologischen Fachliteratur ungefähr 60 kritische Artikel von 40 Autoren, in denen praktisch jeder Aspekt der Auswertungstechniken und experimentellen Bedingungen aufs Korn genommen wurde.[54] Einen gewissen Höhepunkt der Psi-Debatte stellte das 1966 erschienene Buch des englischen Psychologen

53 J. B. RHINE: Security versus Deception in Parapsychology, Journal of Parapsychology 38 (1974), 113
54 C. HONORTON: «Error Some Place!» Journal of Communication 25 (1975), 103 – 116

C. E. M. HANSEL dar, das mehrere Auflagen erlebte.[55] Nach seiner Meinung ist der von den Parapsychologen untersuchte Prozeß «sowohl hypothetisch wie auch a priori höchst unwahrscheinlich»[56]. Jede bekannte Ursache, die möglich scheint (und sei sie auch noch so unwahrscheinlich oder abwegig), sei der Psi-Hypothese vorzuziehen, einschließlich der Möglichkeit, daß Versuchsleiter und Versuchspersonen kollektiv betrogen haben. Bei der «Sezierung» von vier Versuchsreihen, von denen drei zu den «klassischen» ASW-Nachweisen der Rhineschen Schule gerechnet werden, zeigt HANSEL mit großem Scharfsinn und erheblichem Aufwand *Betrugsmöglichkeiten in Form von Szenarios* auf; allein schon diese Möglichkeit genügt nach HANSELs Meinung, um den Anspruch eines *zwingenden ASW-Nachweises* zu entkräften.[57] Für den Psi-Skeptiker ist der Fall klar: Hundert Jahre parapsychologischer Forschung haben zu nichts geführt; es wurden keine Daten gesammelt, die sich nicht mit der «existierenden Theorie» erklären ließen, was heißt, «daß die vorherrschenden Vorstellungen in Psychologie und Sinnesphysiologie im wesentlichen zutreffend sind.[58]

HANSELs Position, die vor allem bei psychologischen Kritikern Anklang gefunden hat, ist im Grunde nicht falsifizierbar, da er immer geltend machen kann, daß – wenn eine bestimmte Gegenhypothese ausgeschaltet worden war – es andere gegeben haben *könnte*, an die der Experimentator eben nicht gedacht hat. Auf diese Weise kann sich der Kritiker immer ein Hintertürchen offenlassen, um ein vorliegendes Ergebnis nicht als valide anerkennen zu müssen.[59]

Auch ist der *Betrugsverdacht* gegen einen Wissenschaftler kaum zu widerlegen, zumindest solange nicht unabhängig gewonnene Bestätigungen seiner experimentellen Resultate vorliegen. Dennoch ist das Betrugsargument im Fall der Parapsychologen auch nicht plausibler als bei anderen Wissenschaftlern. Die beiden aufsehenerregenden Betrugsfälle in der neueren Geschichte der Parapsychologie (LEVY und S. SOAL) wurden von parapsychologisch aktiven Wissenschaftlern aufgedeckt und der Öffentlichkeit mitgeteilt.[60]

55 C. E. M. HANSEL: ESP – A Scientific Evaluation. - New York: Scribner's, 1966; ders.: The Search for Psychic Power. ESP & Parapsychology Revisited. - Buffalo, NY: Prometheus Books, 1989

56 C. E. M. HANSEL: ESP, S. 17

57 Derselbe, ebd., S. 241

58 C. E. M. HANSEL: The Search for Psychic Power, S. 273

59 Vgl. dazu auch K. R. RAO: A Priori and Theoretical Objections to Psi, s. Anm. 8

60 Zu Levy vgl. J. B. RHINE: A New Case of Experimenter Unreliability, Journal of Parapsychology 38 (1974), 215 – 225; zu Soal vgl. B. MARKWICK: The Soal-Goldney Experiments with

b) Prozeßorientierte Forschung

Der Nachweis der *Existenz statistischer Psi-Anomalien* gilt nach dem Urteil des überwiegenden Teils der parapsychologischen Gemeinschaft als erbracht. Dies ist das wesentliche Verdienst sogenannter *beweisorientierter* Experimente. Die *prozeßorientierte* Forschung in der Parapsychologie, die seit den sechziger Jahren verstärkt einsetzt, möchte vor allem die psychologischen, situativen oder physikalischen (Rand-)Bedingungen festmachen, von denen das Auftreten von Psi-Effekten abzuhängen scheint. Diese Forschungsrichtung arbeitet vor allem mit drei «free-response»-Testverfahren, die kurz dargestellt werden sollen:

a) Die *experimentelle «Beeinflussung» von Trauminhalten*, durchgeführt am Schlaf-Traum-Labor des New Yorker Maimonides Medical Center in den sechziger und siebziger Jahren: Dieser Zugang basiert auf Entdeckungen der Schlaf-Traum-Forschung, die physiologische Kriterien zur Bestimmung der Traumphasen definieren konnte: die schnellen Augenbewegungen (REM-Phase), die zusammen mit einem bestimmten EEG-Muster auftreten. Das Standard-Verfahren umfaßt folgende Schritte: Sobald die als Perzipient fungierende Versuchsperson im Schlaflabor in eine REM-Phase eingetreten ist, wählt der sensorisch vom Schläfer abgeschirmte Agent unter einer größeren Anzahl von Zielbildern zufällig eines aus (in der Regel die postkartengroße Reproduktion eines Gemäldes) und versucht, dieses dem Träumer «mental» (telepathisch) zu übermitteln. Der Experimentator, der das Schlaf-EEG des Perzipienten überwacht und das Zielbild natürlich nicht kennt, weckt nach Ablauf der REM-Phase den Empfänger auf, um dessen Traumbericht zu protokollieren. Nach Abschluß des Experiments werden mögliche Übereinstimmungen zwischen den Traumprotokollen und den in Frage kommenden Zielbildern von den Versuchspersonen und unabhängigen Beurteilern eingestuft. Mit diesem Standardverfahren hat die Maimonides-Gruppe im Laufe von zehn Jahren acht Traumtelepathie-Experimente unter Beteiligung von 29 Versuchspersonen (mit 95 Nächten) durchgeführt, wobei fünf Serien statistisch signifikant ausfielen. Die Übersichten bei S. KRIPPNER[61] und M. Ullman, S. KRIPPNER und A. VAUGHAN[62] geben eine tabellarische Zusammenstellung *aller* – sowohl positiv wie negativ verlaufener – Experimente. I. L.

Basil Shackelton: New Evidence of Data Manipulation, Proceedings of the Society for Psychical Research 56 (1978), 250 – 277

61 S. KRIPPNER: An Experimental Approach to the Anomalous Dream, SRU Bulletin 14 (1989), 105 – 122

62 M. ULLMAN/S. KRIPPNER/A. VAUGHAN: Traumtelepathie. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1977; dies.: Dream Telepathy. Experiments in Nocturnal ESP. - Jefferson, NC: McFarland, 1989

CHILD[63] hat anhand einer Reevaluation der Maimonides-Ergebnisse die ASW-Hypothese verteidigt und mit Beispielen belegt, wie die Darstellung dieser Experimente in manchen psychologischen Lehrbüchern grob irreführend ausfällt, um eine wohlfeile Pseudokritik zu ermöglichen.

b) *«Remote-Viewing» (Fernwahrnehmungs-)Experimente* wurden in den siebziger Jahren von der Physikergruppe (R. TARG & H. E. PUTHOFF) am Stanford Research Institute entwickelt. Die als Perzipient fungierende Versuchsperson bleibt zusammen mit Experimentator A in einem Laborraum, während Experimentator B ein zufällig ausgewähltes Zielgebiet aufsucht, das z. B. innerhalb einer zwanzigminütigen Autofahrt erreicht werden kann. Während Experimentator B sich am Zielgebiet aufhält, beschreibt der Perzipient seine Eindrücke, fertigt Zeichnungen vom Zielgebiet an oder spricht seine Eindrücke auf Tonband. Eine Versuchsserie mit unterschiedlichen Zielgebieten wird durchgeführt. Randomisierte Gruppen von Beschreibungen und Listen mit Zielgebieten werden unabhängigen Beurteilern übergeben, die den Ähnlichkeitsgrad zwischen Beschreibungen und Zielgebieten einstufen sollen.[64] Nach einer Zusammenstellung von G. P. HANSEN, M. J. SCHLITZ und C. T. TART[65] weist diese Technik eine Replikationsrate von 54% auf, während Skeptiker, z. B. D. MARKS[66], geltend machen, diese Studien wiesen methodische Mängel auf (z. B. nicht getilgte Hinweise in den Protokollen auf die chronologische Abfolge der Zielgebiete).

Eine Modifikation dieser Versuchstechnik – *«Precognitive Remote Viewing»* (PRT), Präkognitive Fernwahrnehmung, genannt – wurde von dem Physiker Robert JAHN und seiner Forschungsgruppe an der *Princeton Universität* entwickelt. Hier wird der Perzipient gebeten, seine Schilderung zu Protokoll zu geben, bevor der Agent den Zielort aufgesucht hat bzw. bevor überhaupt das Zielgebiet ausgewählt worden ist. Eine Analyse von 334 PRT-Protokollen hebt die unterschiedlichsten Grade der Übereinstimmung hervor – von beinahe fotografischer Genauigkeit bis zur völligen Irrelevanz. Besonderer Wert wurde auf die Entwicklung eines quantitativen Beurteilungsmaßstabes gelegt. Auffallend war ferner die Unabhängigkeit der «Wahrnehmungsgenauigkeit» von physikalischen Parametern: Weder interkontinentale Distanzen noch die Variation des «präkognitiv» zu überbrückenden Zeitintervalls schienen den Effekt zu beeinflussen.[67]

63 I. L. CHILD: Psychology and Anomalous Observations, American Psychologist 40 (1985), 1219 – 1230

64 Vgl. C. T. TART/H. E. PUTHOFF/R. TARG (Eds.): Mind at Large. - New York: Prager, 1976

65 G. P. HANSEN/M. J. SCHLITZ/C. T. TART: Summary of Remote Viewing Experiments. In: R. TARG/B. HARARY (Eds.): Mind Race. - New York: Random House, 1984, S. 265 – 269

66 D. MARKS: Investigating the Paranormal, Nature 320 (1986), 119 – 124

c) *Ganzfeld-Experimente* wurden seit Mitte der siebziger Jahre hauptsächlich von Charles HONORTON (Princeton), Carl SARGENT (Cambridge) und anderen Gruppen durchgeführt. Die typische experimentelle Anordnung sieht wiederum einen «Sender» und einen «Empfänger» vor, die sich in zwei getrennten, akustisch isolierten Räumen befinden. Der Empfänger wird in einen Zustand milder sensorischer Deprivation versetzt, indem seine Augen durch halbierte Tischtennisbälle bedeckt und durch eine Lichtquelle angestrahlt werden; gleichzeitig bekommt er über Kopfhörer weißes Rauschen eingespielt. Dieser gleichförmige sensorische Input führt zu einem «Ganzfeldzustand», in dem der Empfänger versucht, Eindrücke von dem ihm unbekannten Zielobjekt zu bekommen, das der Sender dem Empfänger via «Telepathie» zu übertragen versucht. Das visuelle Reizmaterial, das zufällig aus einem großen «pool» ähnlicher Zielobjekte ausgewählt wird, kann aus Bildern, Dias oder kurzen Videoszenen bestehen. Die hinter dieser Technik stehende Vorstellung ist, daß sich der Empfänger in einem «labilen» Zustand zwischen Wachen und «Dösen» befindet, der eine besondere «Aufnahmebereitschaft» (Sensitivität) für «psi-vermittelte» Eindrücke verschafft. Die Erlebnisberichte («mentation»), die Bilder, Gefühle und sonstige Assoziationen des Empfängers umfassen, werden kontinuierlich protokolliert. Nach Abschluß der Experimentalsitzung wird die Versuchsperson gebeten, eine Gruppe von vier Zielbildern (unter denen sich das tatsächlich «übermittelte» befindet) nach dem Grad der Ähnlichkeit mit ihren Bildern und Assoziationen einzustufen. Ein «direkter Treffer» liegt vor, wenn das tatsächliche Target die höchste Punktzahl erzielt. Auch hier wurden erfolgreiche Replikationsraten bis zu 48% angegeben.

Die Ganzfeldtechnik und die ihr zugrundeliegende Evaluation der Datenbasis ist in den letzten Jahren Gegenstand einer detaillierten und aufschlußreichen Diskussion zwischen einem skeptisch eingestellten Psychologen (R. HYMAN) und einem erfolgreichen Psi-Experimentator (C. HONORTON) geworden. R. HYMAN[68] machte in seiner Methodenkritik geltend, daß die reklamierte Replikationsrate von über 40% durch methodologische «flaws» zustande gekommen sei, etwa durch sensorische Reize oder Fehler in den Randomisierungsprozeduren. Würde man diese «flaws» entsprechend berücksichtigen, dann würden sich im Datenmaterial der Ganzfeldexperimente nur

67 R. G. JAHN/B. J. DUNNE & R. D. NELSON: Engineering Anomalies Research, Journal of Scientific Exploration 1 (1987), 21 – 50; zur theoretischen Deutung dieser Befunde vgl. R. G. JAHN/B. J. DUNNE: Margins of Reality. - Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, 1987

68 R. HYMAN: The Ganzfield Psi Experiment: A Critical Appraisal, Journal of Parapsychology 49 (1985), 3 – 49

noch Zufallseffekte zeigen. C. HONORTON[69] konterte mit einer Meta-Analyse von 28 Psi-Ganzfeldexperimenten, die sich auf die Ergebnisse von 10 verschiedenen Forschergruppen stützen konnte. Er kam zu einem statistisch hochsignifikanten Resultat ($p < 10^{-9}$), zu dem, unabhängig voneinander, sechs der zehn Gruppen beigetragen hatten, wobei die Gesamtsignifikanz nicht von den Resultaten eines oder zweier Experimentatoren abhängig war. Wollte man dieses Ergebnis auf der Basis einer *selektiven Publikationspolitik* erklären (nur «positive» Ergebnisse werden veröffentlicht, Zufallsresultate unterdrückt: das sog. «File-drawer-Problem»), dann müßte man von über 400 unveröffentlichten Ganzfeldexperimenten mit Zufallsergebnissen ausgehen – angesichts der verfügbaren wissenschaftlichen «manpower» auf parapsychologischem Gebiet eine völlig unrealistische Zahl!

Die Wendung, die diese Kontroverse dann nahm, ist insofern bedeutsam, als sich beide «Parteien» zu einem «joint communiqué» bereitfanden[70], in dem es sinngemäß hieß, daß die Datenbasis der Ganzfeldexperimente einen statistisch signifikanten Gesamteffekt aufwies, der sich vernünftigerweise weder durch selektive Publikation noch durch multiple statistische Auswertung erklären lasse. Obwohl es nach wie vor unterschiedliche Meinungen darüber gab, inwiefern der Effekt einen «Beweis für Psi» darstelle, stimmte auch der Kritiker im Prinzip zu, daß hier eine «echte» Anomalie vorliege, deren Aufklärung eine gemeinsame Anstrengung erforderlich mache.

Die «Ganzfeld-Debatte» hat in der Zwischenzeit einige «Breitenwirkung» entfaltet und auch zu einer wissenschaftssoziologisch interessanten Einstellungsänderung geführt: Während frühere Auflagen des weitverbreiteten amerikanischen Psychologielehrbuchs von R. L. ATKINSON et al. parapsychologischen Forschungsergebnissen gegenüber die obligatorische Skepsis der akademischen Psychologie erkennen ließen, konzediert die neueste (10.) Auflage unter Einfluß eines der Coautoren, Daryl BEM, immerhin, die Ganzfeld-Forschung verdiene eine «careful consideration», was sich denn auch in einem sachlichen Forschungsreferat zeigt.[71]

Ein weiterer Forschungsbericht von C. HONORTON und seiner Gruppe, der seit kurzem vorliegt[72], stellt die Ergebnisse von 11 Versuchsserien mit

69 C. HONORTON: Meta-Analysis of Psi Ganzfeld Research: A Response to Hyman, Journal of Parapsychology 49 (1985), 51 – 91

70 R. HYMAN/C. HONORTON: A Joint Communiqué: The Psi Ganzfeld Controversy, Journal of Parapsychology 50 (1986), 351 – 364

71 Vgl. R. L. ATKINSON/R. C. ATKINSON/E. E. SMITH & D. J. BEM: Introduction to Psychology. - Orlando: Harcourt Brace Jovanovich, 1990, S. 234 ff.

72 C. HONORTON/R. E. BERGER/M. P. VARVOGLIS/M. QUANT/P. DERR/E. I. SCHECHTER & D. C. FERRARI: Psi Communication in the Ganzfeld, Journal of Parapsychology 54 (1990), 99 – 139

acht verschiedenen Experimentatoren vor, die auf den methodologischen Richtlinien basieren, die HONORTON und R. HYMAN für die Durchführung und Auswertung zukünftiger Ganzfeldexperimente *gemeinsam* erarbeitet haben.[73] Dabei wurde ein automatisches Testsystem verwendet, das die Auswahl und Präsentation der Zielobjekte, deren Blindeinschätzung seitens der Versuchspersonen wie auch die Datenaufzeichnung und -auswertung übernahm. An 355 Ganzfeldsitzungen nahmen 241 freiwillige Versuchspersonen teil, die in der Lage waren, das zufällig ausgewählte und ihnen unbekannte Zielmaterial in einem statistisch sehr signifikanten Ausmaß ($p = .00005$) korrekt zu identifizieren. Durch einen Vergleich mit der bereits erwähnten Meta-Analyse von 28 Ganzfeld-Studien zeichnete sich in beiden Datenbasen ein ähnliches Bild ab: ein Zusammenhang zwischen *«Psi-Leistung»* und Beschaffenheit des Zielmaterials, die Bedeutung der *emotionalen «Nähe»* zwischen Sender und Empfänger oder die vorgängige Erfahrung mit der Ganzfeldsituation. Der *Ganzfeldeffekt*, so die Quintessenz der Studie, repräsentiert eine echte «Kommunikationsanomalie», die im Unterschied zur Auffassung mancher Kritiker die wissenschaftliche Gemeinschaft sehr wohl zu einer verstärkten Forschungsanstrengung herausfordern sollte.

Ein weiteres wichtiges Gebiet der prozeßorientierten ASW-Forschung betrifft mögliche *Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsvariablen und Psi-Trefferleistungen*. Der in der Psi-Forschung wohlbekannte *«Sheep-Goat-Effekt»* bezieht sich auf die häufiger replizierte Beobachtung, daß die durch einen Fragebogen gemessene «positive» oder «negative» Einstellung der Versuchspersonen dem Forschungsgegenstand gegenüber bzw. der «Glaube» an Erfolg oder Mißerfolg in Psi-Experimenten das Ergebnis statistisch gesichert beeinflussen.[74]

In diesen Rahmen fällt auch die Untersuchung der Frage, ob *«extravertierte»* Versuchspersonen in einem ASW-Experiment besser abschneiden (also im Durchschnitt mehr «Treffer» erzielen) als *«introvertierte»*. Die häufig berichtete positive Korrelation zwischen ASW und Extraversion scheint aber – einer jüngst vorgestellten Studie von C. HONORTON & D. C. FERRARI[75] zufolge – nur für «Free-Response»-Tests zu gelten: hier zeigte sich bei einer Meta-Analyse der Ergebnisse von fünf unabhängigen Untersuchungsteams

73 R. HYMAN/C. HONORTON: A Joint Communiqué, s. Anm. 70

74 J. MISCHO: Außersinnliche Wahrnehmung: Methoden – Ergebnisse – Probleme. In: E. BAUER/W. v. LUCADOU (Hg.): Psi – Was verbirgt sich dahinter? - Freiburg i. Br.: Herder, 1984, S. 9 – 50

75 C. HONORTON/D. C. FERRARI: Extraversion and ESP Performance: A Meta-Analysis and a New Confirmation. In: G. SCHMEIDLER (Ed.): The Parapsychological Association. Proceedings of Presented Papers. - Parapsychological Association, 1990, S. 113 – 125

(unter Einschluß von 833 Versuchspersonen) eine statistisch sehr signifikante Korrelation.

Weitere interessante Zusammenhänge zeichnen sich zwischen der psychologischen Variablen *«Wahrnehmungsabwehr»* («Defensiveness») und *Psi-Trefferleistungen* ab. Eines der projektiven Testverfahren, mit dem dieser Fragestellung systematisch nachgegangen wurde, stellt der *«Defense Mechanism Test»* (DMT) dar, den der schwedische Parapsychologe Martin JOHNSON (Lund) in die parapsychologische Forschung eingeführt hat.[76] Die mit diesem Verfahren gewonnenen Ergebnisse deuten darauf hin, daß der DMT ein *relativ guter Prädikator für Psi-Treffer* sein kann. Eine entsprechende Vorhersage läßt sich folgendermaßen formulieren: Versuchspersonen mit gering ausgeprägten Abwehrmechanismen (d. h. hohen DMT-Scores) pflegen durchschnittlich mehr Treffer in ASW-Tests zu erzielen als Versuchspersonen mit stark ausgeprägten Abwehrmechanismen (d. h. geringen DMT-Scores und unterdurchschnittlich weniger Trefferleistungen). Eine solche Korrelation konnte in mehr als 50% der betreffenden Studien vorhergesagt werden. Diese Leistung des DMT als Prädikatorinstrument kann nicht durch methodologische Artefakte, einschließlich selektiver Berichterstattung (Veröffentlichung nur positiver Resultate), erklärt werden. Eine Meta-Analyse aller mit dem DMT-Test durchgeführten 13 ASW-Experimente im Zeitraum 1963 – 1987, an denen insgesamt 427 Versuchspersonen beteiligt waren, ergab folgendes Bild: 12 der Versuchsserien zeigten eine positive Korrelation zwischen ASW- und DMT-Scores, von denen sieben statistisch signifikant ausfielen ($p = .0000019$).[77]

c) Fazit in Thesen

Ich möchte es mit dieser notwendigerweise etwas kursorischen Darstellung der Methodologie und Ergebnisse der modernen ASW-Forschung bewenden lassen und abschließend folgende Themen formulieren:

1. Es ist möglich, *«Psi-Anomalien»* mit einer etablierten Methodologie (der Sozial- oder Naturwissenschaften) empirisch nachzuweisen, ohne daß damit ihre theoretische Deutung schon präjudiziert wäre.
2. Ihre *«Effektstärke»* ist zwar gering, aber sie sind statistisch «robust», wobei sie Replikationsraten aufweisen, die sich durchaus mit bestimmten Ge-

76 M. JOHNSON: Die Verwendung des 'Defense Mechanism Test' (DMT) in der Parapsychologie, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 27 (1985), 65 – 92

77 E. HARALDSSON/J. M. HOUTKOOPER/C. HOELTJE: The Defense Mechanism Test as Predictor of ESP Performance, Journal of Parapsychology 51 (1987), 75 – 90

bieten der «Normalpsychologie» vergleichen lassen, in der die Forderung nach Replizierbarkeit nicht gerade an der Tagesordnung ist.[78]

3. Die ASW-Anomalien lassen zumindest ansatzweise sinnvolle Strukturmomente erkennen, etwa eine psychologisch einleuchtende *«Regelhaftigkeit»* oder andere korrelative Zusammenhänge mit «Außenkriterien» der Normalwissenschaften.

4. Die Frage nach Existenz und Gewichtung derartiger Anomalien ist nicht durch prinzipielle Vorentscheidungen lösbar, sondern allein durch wissenschaftliche Erforschung dessen, was effektiv behauptet oder beansprucht wird. Dazu sind rationale Dialogformen zwischen «Anhängern» und «Gegnern» solcher Anomalien erforderlich.[79]

V. ZUM SOZIOLOGISCHEN ERSCHEINUNGSBILD DER PARAPSYCHOLOGIE

Das bisher skizzierte Bild der modernen parapsychologischen Forschung hat sich im wesentlichen an den Richtlinien orientiert, welche die bereits eingangs erwähnte *«Parapsychological Association»* (PA) formuliert hat – und dies mit gutem Grund. Die PA ist die einzige «professionelle» Organisation wissenschaftlich arbeitender Parapsychologen. 1957 gegründet und seit 1969 Mitglied des amerikanischen Dachverbandes für den Fortschritt der Wissenschaften, der *«American Association for the Advancement of Science»* (AAAS), zählt die PA etwa 260 Mitglieder, in der Regel Natur-, Human- und Sozialwissenschaftler (aus etwa 30 Ländern), die zum Teil an universitären und anderen wissenschaftlichen Institutionen arbeiten. Die Ziele der PA bestehen in der Förderung der Parapsychologie als Wissenschaft, in der Verbreitung zuverlässiger Informationen über das Gebiet und in der Intensivierung interdisziplinärer Kontakte. Zu diesem Zweck wird jährlich ein Fachkongreß abgehalten, auf dem jeweils neueste empirische Resultate, methodische und theoretische Entwicklungen einem Kreis von Spezialisten zur Diskussion und internen Kritik vorgestellt werden. Mit der PA sind parapsychologische Fachzeitschriften assoziiert, z. B. das *Journal of Parapsychology*, das *Journal of the American Society for Psychical Research*, das *Journal of the Society for Psychical Research* oder das *European Journal of Parapsychology*,

78 K. FOPPA: Zur Lage der Psychologie, Psychologische Rundschau 40 (1989), 3 – 9

79 G. L. EBERLEIN (Hg.): Schulwissenschaft, Parawissenschaft, Pseudowissenschaft. - Stuttgart: S. Hirzel (Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft), 1991

die für den Außenstehenden, den «Laien», praktisch unverständlich geworden sind. Die methodischen, experimentellen und theoretischen Probleme der wissenschaftlichen Parapsychologie erfordern im Grunde ein mehrjähriges Studium, dessen wichtigste Informationsquellen das von B. B. WOLMAN herausgegebene *Handbook of Parapsychology*[80] und die von S. KRIPPNER edierte Buchreihe *Advances in Parapsychological Research*[81] darstellen. Die bisher wichtigste Sammlung von Kritiken an der Parapsychologie, in der allerdings auch «Befürworter» zur Sprache kommen, stellt das skeptische Handbuch von P. KURTZ[82] dar. Es gibt drei empfehlenswerte Einführungen in den Stand der parapsychologischen Forschung: einmal von H. L. EDGE et al.[83], die in erster Linie für Studenten gedacht ist, dann von H. J. IRWIN[84], die neueste stammt von R. S. BROUGHTON[85]. Naturgemäß liegt der Akzent der Darstellung auf angloamerikanischen Forschungsergebnissen.

1. Kompetenz

Die in öffentlichen Debatten immer wiederkehrende Frage, wer eigentlich *«kompetent»* in Sachen Parapsychologie sei, möchte ich anhand folgender («operationaler») Kriterien beantworten:

– Es handelt sich um einen *ausgebildeten Wissenschaftler*, typischerweise mit einem sozial- oder naturwissenschaftlichen Studium.
– Er veröffentlicht bevorzugt in *parapsychologischen Fachzeitschriften* (oder anderen wissenschaftlichen Publikationsorganen), die über ein «Referee-System verfügen, d. h., eingereichte Arbeiten werden vor einer Publikation einer kritischen Evaluation von Fachkollegen («peers») unterzogen. Beispiele dafür sind: *Journal of Parapsychology, Journal of the American Society for Psychical Research, Journal of the Society for Psychical Research, Journal for Scientific Exploration, European Journal of Parapsychology, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie.*

80 B. B. WOLMAN (Ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Van Nostrand Reinhold, 1977

81 S. KRIPPNER (Ed.): Advances in Parapsychological Research, vol. I – VI. - New York: Plenum Press; Jefferson, NC & London: Mc Farland, 1977, 1978, 1982, 1984, 1987, 1990

82 P. KURTZ (Ed.): A Skeptic's Handbook of Parapsychology. - Buffalo, NY: Prometheus Books, 1985

83 H. L. EDGE/R. L. MORRIS/J. PALMER/J. H. RUSH: Foundations of Parapsychology. - London: Routledge & Kegan Paul, 1986

84 H. J. IRWIN: Introduction to Parapsychology. - Jefferson, NC, & London: McFarland, 1989

85 R. S. BROUGHTON: Parapsychology: The Controversial Science. - New York: Ballantine Books, 1991

– Er verhält sich in seiner Forschungspraxis wie andere *«Normalwissenschaftler»* auch, d. h., er testet theoriegeleitete Hypothesen (siehe z. B. die Beiträge von Sybo SCHOUTEN oder Walter v. LUCADOU in diesem Sammelband) und verwendet dazu das ganze technische «Know-how» eines ausgefeilten Methodenarsenals, z. B. der «Behavioral Sciences».
– Er versucht, seine und fremde *Forschungsergebnisse objektiv zu beurteilen*, er ist von der erkenntnisfördernden Funktion einer fairen und sachgemäßen Kritik überzeugt, er findet seine Arbeit wichtig und ist offen für alle möglichen Ergebnisse.
– Der *«Parapsychologe»* unterscheidet sich in nichts von anderen Vertretern anderer Disziplinen.

Vertreter der wissenschaftlichen Parapsychologie sind somit in der Regel – es gibt auch Ausnahmen – Mitglieder der *«Parapsychological Association»*. Allerdings gibt es unter diesen keine verbindliche Interpretation dessen, was Psi-Phänomene «letztlich» bedeuten. Die Erforschung solcher Phänomene impliziert keine Annahmen im Hinblick auf die Existenz ungewöhnlicher Faktoren oder Prozesse.[86]

2. Pop-Parapsychologie

Neben dieser «professionellen» Seite parapsychologischer Forschung gibt es noch ein ganz anderes Erscheinungsbild, die sogenannte *«Pop-Parapsychologie»*, die im wesentlichen von der Vermarktung des «Übersinnlichen» lebt. Die sattsam bekannte «Okkulte Welle» hinterläßt unübersehbare Spuren in den Massenmedien (Rundfunk/Fernsehen) und der Boulevardpresse. Es existieren zahlreiche okkulte und esoterische Magazine und Zeitschriften sowie ganze Taschenbuchreihen, die sich auf «Grenzwissenschaften» spezialisiert haben. Neben den seit altersher bekannten Systemen und *Divinationspraktiken* (Astrologie, Tarot, I Ging)[87] sind folgende Themen besonders beliebt: die «Kirlian-Fotografie», die «Pyramidenkraft», das Bermuda-Dreieck, der «Delpasse-Effekt», Erinnerungen an frühere Leben (Reinkarnation) oder das geheime Leben der Pflanzen («Backster-Effekt») – um nur einiges aufzuzählen. Natürlich möchte ich nichts gegen die einzelnen Themen an sich einwenden, die ja wirklich teilweise ungewöhnlich und phantasieanregend sein können. Irreführend ist jedoch, daß bei den üblichen popu-

86 *Parapsychological Association*: Begriffe und Methoden der parapsychologischen Forschung, s. Anm. 24
87 G. LUCK: Magie und andere Geheimlehren in der Antike, s. Anm. 29

lären Darstellungen jede Kritik unterschlagen wird und bestenfalls kontroverse Ergebnisse als «wissenschaftlich bewiesen» hingestellt werden. Es gibt z. B. Untersuchungen zur Hochfrequenzfotografie S. D. KIRLIANs, die einen interessanten bio-physikalischen Effekt wahrscheinlich machen, ohne daß man jedoch eine «feinstoffliche Aura» im Sinne des Okkultismus oder «Lichtbilder der Seele» annehmen müßte. Die heutigen Deutungsversuche weitverbreiteter «außerkörperlicher» oder «Nahtod-Erfahrungen» kommen ohne die Vorstellung einer «Astralexkursion» oder eines «feinstofflichen Leibes» aus – ohne wiederum die existentielle Dimension und die tiefgreifenden biographischen Nachwirkungen solcher Erfahrungen in Abrede stellen zu wollen.[88]

Daß schließlich das schiff- und flugzeugverschluckende Bermuda-Dreieck im wesentlichen eine journalistische Erfindung darstellt, kann für den Kenner der Quellen kaum zweifelhaft sein. Insofern ist es nur zu begrüßen, daß solche und andere angeblich «paranormale Behauptungen» im skeptischen Sinne nachrecherchiert werden, und dies scheint auch zunächst eine der Hauptaufgaben der 1975 von dem amerikanischen Philosophen Paul KURTZ ins Leben gerufenen Skeptiker-Organisation, dem «Committee for the Scientific Investigation of Claims of the Paranormal» (CSICOP) gewesen zu sein, deren Kerngruppe sich hauptsächlich aus Philosophen, Zauberkünstlern, Wissenschaftsjournalisten und zum Teil sehr prominenten Wissenschaftlern zusammensetzt. Das Sprachrohr von CSICOP stellt eine populärwissenschaftliche Zeitschrift dar, der *Skeptical Inquirer*, der – 1976 gegründet – mittlerweile von über 40 000 Abonnenten in über 50 Ländern gelesen wird. Daß es wichtig ist, die Öffentlichkeit über die Auswüchse des «Esoterik- und Okkultismusbooms» kritisch und umfassend zu informieren, daran kann kein Zweifel sein. Viel bedenklicher ist allerdings die «Ideologie», die hinter manchen Äußerungen prominenter CSICOP-Vertreter zu stehen scheint und die auf eine aggressiv anmutende «Entlarvungsstrategie» all dessen hinausläuft, was in das festgefügte Weltbild dieser Protagonisten nicht hineinpaßt. Zu dieser Strategie gehört z. B., daß das «Paranormale» zum Reizwort für das Irrationale schlechthin wird; darunter werden – ohne Versuch einer Differenzierung – das bereits erwähnte Bermuda-Dreieck, Biorhythmen, UFO-Entführungen, Wünschelrutengehen, Horoskope oder Tarotkartenlegen subsumiert. Manche CSICOP-Verlautbarungen zeichnen sich geradezu durch religiös-eifernde Untertöne gegenüber Andersdenkenden aus, durch die

88 H. GIESEKE/R. van QUEKELBERGHE: 'Near-Death Experiences' und ihre biographischen Nachwirkungen, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 258 – 273

mangelnde Bereitschaft, gegenteilige Argumente zur Kenntnis zu nehmen und sachlich abzuwägen. Angesichts dieser wachsenden populären «Skeptikerbewegung» spricht sogar ein «eingeschriebener» Skeptiker, der Psychologe Ray HYMAN, von einem erschreckenden «Fundamentalismus» und Symptomen einer «Hexenjagd». Ein ehemaliges CSICOP-Mitglied, Dennis RAWLINS, warf CSICOP öffentlich vor, es habe eine unerwartete empirische Bestätigung für den «Mars-Effekt» (eine von Michel und Françoise GAUQUELIN entdeckte «astro-biologische» Korrelation) zu unterdrücken versucht, sozusagen ein «kosmisches Watergate» – eine Anschuldigung, die für erhebliches Aufsehen sorgte.[89]

Die «Parapsychological Association» hat kürzlich gegen die vorurteilsbelastete und negative Darstellung des parapsychologischen Evidenzmaterials protestiert, die dem Parapsychologie-Kapitel eines Berichts des «National Research Council» (NRC) zugrunde gelegt wurde und die im wesentlichen von zwei prominenten CSICOP-Mitgliedern inspiriert worden war; das NRC sah keine «wissenschaftliche Rechtfertigung» dafür, parapsychologische Forschungsprojekte zu unterstützen.[90]

Solche Beispiele einer krassen *Forschungsblockierung auf unkonventionellen Gebieten* scheinen Schule zu machen: Der in der Bundesrepublik seit kurzem aktive CSICOP-Ableger, die «Gesellschaft zur wissenschaftlichen Untersuchung von Parawissenschaften e. V.» (GWUP) mit ihrer Zeitschrift *Skeptiker*, hat sich auf das vom Bundesminister für Forschung und Technologie geförderte «Wünschelrutenprojekt» der Münchner Physikergruppe Betz/König «eingeschossen» – unter anderem mit der Begründung, dieses Projekt gefährde den «Ruf deutscher Wissenschaften»![91] Solche Verlautbarungen geben natürlich wenig Hoffnung, daß die Phase einer polemischen Auseinandersetzung um die Legitimität einer «Anomalien-Forschung» von einem sachlichen Argumentationsstil abgelöst wird.

89 T. J. PINCH/H. M. COLLINS: Private Science and Public Knowledge: The Committee for the Scientific Investigation of the Claims of the Paranormal and its Use of the Literature, Social Studies of Science 14 (1984), 521 – 546; eine umfassende Dokumentation des wachsenden Einflusses von CSICOP auf die öffentliche Diskussion um paranormale Phänomene findet sich bei G. HANSEN: CSICOP and the Skeptics: An Overview, Journal of the American Society for Psychical Research 86 (1992), 19 – 63

90 J. A. PALMER/C. HONORTON/J. UTTS: Reply to the National Research Council Study on Parapsychology, Journal of the American Society for Psychical Research 83 (1989), 31 – 45

91 H.-D. BETZ/H. L. KÖNIG: Ortsabhängige Reaktionen des Menschen – komplexe Sinneswahrnehmung von Umweltreizen? Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 32 (1990), 57 – 72

3. Randbedingungen parapsychologischer Forschung

All diese Beispiele spiegeln im Grunde das chronische *wissenschaftssoziologische Dilemma* wider: Wer darf eigentlich in der Öffentlichkeit (oder in einer wissenschaftlichen Kontroverse) kompetent im Namen «der» Parapsychologie sprechen und dieses oder jenes Phänomen als legitim «parapsychologisches» einstufen? Diese Frage führt uns zu den *Randbedingungen der parapsychologischen Forschung* und den Gründen, warum sie immer noch als «abweichende Wissenschaft» gilt:

1. Die Bezeichnung *«Parapsychologe»* oder *«Parapsychologie»* ist juristisch nicht geschützt; jedermann kann sich als Vertreter dieses Faches ausgeben und die substanzlosesten Behauptungen in die Welt setzen. Die häufig anzutreffenden Arbeitsgemeinschaften oder Gesellschaften für parapsychologische Forschung setzen sich in der Regel aus enthusiastischen Amateurforschern und gutwilligen Dilettanten zusammen, wenn man von ebenfalls vertretenen raffinierten Geschäftemachern mit Psi einmal absieht, die dubiose Diplome oder Zertifikate teuer vertreiben oder Schulungskurse für den angeblich bewußtseinserweiternden «Sechsten Sinn» anpreisen. In diesem Sinne ist der Feststellung eines kriminalistischen Handbuches durchaus zuzustimmen: «Bei den einzelnen Arten von okkulten Praktiken kann man sich des Rates recht verschiedener Sachverständiger bedienen, wobei allerdings die sogenannten Parapsychologen außer Betracht bleiben müssen, um nicht den Bock zum Gärtner zu machen»[92]. Wenn mit diesem Zitat allerdings jegliche wissenschaftliche Forschung auf parapsychologischem Gebiet in Abrede gestellt oder diskreditiert werden sollte, so hat dies mit einem erheblichen Informationsdefizit der juristischen Autoren zu tun, das mit folgendem Punkt zusammenhängen dürfte:

2. *Parapsychologische Forschung* ist kaum institutionell abgesichert: ihre Untersuchungsthemen treten in der üblichen Universitätsausbildung so gut wie nicht in Erscheinung. Kaum ein künftiger Psychologe, Biologe, Mediziner oder Physiker erfährt im Laufe seiner Ausbildung etwas Wesentliches über Methoden, Ergebnisse oder Probleme der Parapsychologie. Da die meisten Wissenschaftler über den Forschungsstand der Parapsychologie nicht ausreichend informiert sind, kommt es nicht überraschend, daß sie sich Psi-Phänomenen gegenüber gleichgültig, ablehnend oder vorurteilsbehaftet verhalten. Woher sollten sie auch entsprechende Informationen beziehen? Zu-

92 H. GROSS/F. GEERDS: Handbuch der Kriminalistik, Band 2. - Berlin: Schweitzer, 1978, S. 358

dem gibt es nur ganz wenige Forschungsinstitute oder Abteilungen für Parapsychologie, die Universitäten angeschlossen sind. Zu nennen sind (Stand 1991): *«Division of Personality Studies»* am Medical Center der Universität Virginia in Charlottesville (Ian STEVENSON), das *«Princeton Engineering Anomalies Research Laboratory»* an der Universität Princeton/New Jersey (Robert JAHN), bis 1988 das *Parapsychologische Laboratorium* an der Universität Utrecht (Martin JOHNSON und Sybo A. SCHOUTEN), die bereits erwähnte *Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie* am Psychologischen Institut der Universität Freiburg (Johannes MISCHO) sowie – seit 1985 – der *Arthur-Koestler-Lehrstuhl für Parapsychologie* am Psychologischen Institut der Universität Edinburgh (Robert L. MORRIS), an dem auch Ph. D.-Arbeiten mit Themen aus dem Bereich der experimentellen Parapsychologie betreut werden. Daneben existiert noch eine Reihe bedeutender privater Forschungseinrichtungen, hauptsächlich in den USA. Gegenwärtig dürfte es kaum mehr als 40 oder 50 Wissenschaftler in der westlichen Welt geben, die sich überwiegend der parapsychologischen Forschung widmen können. Die ihnen zur Verfügung stehenden Forschungsmittel sind – gemessen an den üblichen Förderungsmaßstäben – verschwindend gering. (Aktuelle Anmerkung: In der Bundesrepublik Deutschland gibt es nach meiner Kenntnis zur Zeit keinen einzigen qualifizierten Wissenschaftler, der «full-time» im Rahmen einer Universitätseinrichtung auf parapsychologischem Gebiet forschen könnte!)

Vom *wissenschaftssoziologischen Standpunkt* aus bietet die Parapsychologie ein lehrreiches Beispiel für eine Forschungseinrichtung, der es trotz der weitgehend «szientistischen» Ausrichtung ihrer Hauptvertreter bisher nicht gelungen ist, zum akzeptierten Bestandteil der Mainstream-Wissenschaft zu werden. Da Psi-Effekte im Rahmen der wissenschaftlichen Gemeinschaft bisher nicht konsensfähig sind, steht die Parapsychologie unter *ständigem Legitimationszwang*: die «Psi-Kontroverse» geht weiter, zum Teil stark emotionalisiert. Einen lehrreichen Einblick in die Rezeptionsdynamik einer devianten Wissenschaft gibt J. McCLENON.[93]

Das folgende Zitat aus dem Textbook von H. L. EDGE et al.[94] eignet sich zur abschließenden Charakterisierung des Faches recht gut:

«Die Parapsychologie verfügt über keine umfassende disziplinäre Matrix, um alle ihre Phänomene zu erklären, und es gibt keine Theorie, die ihre Daten mit denjenigen der Normalwissenschaft sauber verbindet. Diese Mängel bedeuten für die Para-

93 J. McCLENON: Deviant Science: The Case of Parapsychology. - Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1984

94 H. L. EDGE et al.: Foundations of Parapsychology, s. Anm. 83

psychologie Schwierigkeiten. Es bedeutet, daß innerhalb wie außerhalb des Gebietes die Daten kritischer betrachtet werden müssen; es bedeutet, daß Parapsychologen fortwährend bessere Kontrollen suchen müssen; es bedeutet, daß Parapsychologen sich um die Suche nach einer umfassenden Theorie oder einer Theoriegruppe bemühen und sich so eng wie möglich an die Normalwissenschaft annähern müssen. Aber es bedeutet nicht das Scheitern der Parapsychologie als Wissenschaft, obwohl sie keine vollentwickelte normale Wissenschaft sein mag.»[95]

95 Dieselben, ebd., S. 317

SYBO A. SCHOUTEN

PARANORMALE SPONTANBERICHTE:
Vergleichende Analysen von Fallsammlungen

Berichte über *paranormale Phänomene* und *Spontanfälle* gibt es bereits seit Jahrhunderten. Die zweite Hälfte des vorigen Jahrhunderts war beherrscht von der *spiritistischen Deutung*, daß nämlich Phänomene wie ASW (Außersinnliche Wahrnehmung) Mitteilungen Verstorbener darstellten, die nur von Medien erlangt werden könnten. Erst am Ende des 19. Jahrhunderts kam es hier zu einem entscheidenden Interpretationswandel, was in erster Linie auf die Forschungsarbeiten der *British Society for Psychical Research* zurückzuführen war, die an die Untersuchung paranormaler Phänomene erstmals mit wissenschaftlichen Methoden heranging. Eines ihrer ersten Forschungsvorhaben betraf die Sammlung und Analyse sogenannter *«Spontanfälle»*. Das Resultat dieser Arbeit wurde 1886 in «Phantasms of the Living» veröffentlicht.

1. «Phantasms of the Living»

Die Zielsetzung dieser Untersuchungen war der Nachweis, daß diese Phänomene keiner spiritistischen Hypothese bedurften, sondern daß der zur damaligen Zeit noch eher ungewohnte Begriff der *Telepathie* für eine Erklärung vollkommen ausreichte. Die Verfasser von «Phantasms of the Living», F. W. H. MYERS, E. GURNEY und F. PODMORE, vertraten die Ansicht, daß die Telepathie natürlicher Art sei und nicht nur bei Medien, sondern auch bei Versuchspersonen im normalen Wachzustand auftrete. Schon bald erkannten sie eine weitgehende Analogie zwischen den Experimenten zur Gedankenübertragung und Spontanfällen. Sie versuchten daher nachzuweisen, daß eine Vielzahl abnormer Vorkommnisse im Alltagsleben nicht als bloße Zufälle angesehen werden dürften, sondern als ein im Grunde einziger Phänomentyp zu betrachten seien, der mit dem neuen Begriff «Telepathie» erklärt werden konnte. Die Arbeiten zu «Phantasms of the Living» führten zu dem Schluß, daß *paranormale Spontanfälle* mehrere gemeinsame Merkmale auf-

weisen und als Beispiele für telepathische Kommunikation im Alltagsleben gewertet werden können.

Dies trug insofern zu einer Änderung der allgemeinen Auffassung über derartige Phänomene bei, als solche Berichte jetzt als Produkt der menschlichen Psyche und nicht mehr als ein Einfluß übernatürlicher Kräfte oder Geistwesen betrachtet wurden. Damit war der Weg frei für einen wissenschaftlichen Zugang. Von diesem Zeitpunkt an wurde die experimentelle Forschung zur Leitlinie der wissenschaftlichen Parapsychologie.

Da die rasche Entwicklung der Analysetechniken zur experimentellen Forschung nicht auf die Analyse von verbalem Material ausgedehnt wurde, sind die gelegentlichen Analysen von in diesem Jahrhundert veröffentlichten Spontanberichten – ähnlich wie «Phantasms of the Living» – mehr oder weniger subjektiver Natur. Die bedeutendsten Publikationen über paranormale Spontanberichte stammen von Gerhard SANNWALD, Celia GREEN, Ian STEVENSON und vor allem von Louisa RHINE.

2. Untersuchungen von G. Sannwald

Die Untersuchungen von G. SANNWALD basieren auf *1000 paranormalen Spontanberichten*, die zwischen 1950 und 1959 an das Freiburger Institut gesandt wurden. SANNWALD befaßte sich nicht nur mit dem Fallmaterial an sich, sondern auch mit den Persönlichkeitsmerkmalen der jeweiligen Personen, von denen diese Berichte stammten. Neben 86 Berichterstattern, die einen überaus überzeugenden Fall zu Protokoll gaben, gelang es SANNWALD eine Kontrollgruppe von Versuchspersonen zu bilden, die angaben, nie zuvor ein paranormales Erlebnis gehabt zu haben. Der Vergleich beider Gruppen wurde anhand mehrerer Persönlichkeitstests geführt. So stellte sich heraus, daß die Gruppe der Berichterstatter häufiger träumte und ihren Träumen größere Bedeutung zuschrieb, öfter optische und akustische Halluzinationen hatte sowie an die Existenz von Geistern und Dämonen glaubte, sich bei der Zukunftsplanung häufiger von astrologischen Gesichtspunkten leiten ließ und bezüglich Paragnosten ein positiveres Urteil hatte. Es handelte sich bei ihnen um eher extravertierte Persönlichkeiten. Außerdem gehörten sie überwiegend höheren Altersgruppen an, was insofern von Interesse ist, als man aus zahlreichen Untersuchungen weiß, daß der Prozentsatz von Personen, die dem ASW-Phänomen positiv gegenüberstehen, mit dem Alter abnimmt.

Die Ergebnisse SANNWALDs, die auf dem Fallmaterial selbst beruhen, haben mit jenen aus den Studien zu «Phantasms of the Living» große Ähnlichkeit. So überwiegt bei den *Perzipienten* (Träger des paranormalen Ereignisses) das weibliche Geschlecht, bei den *Agenten* hingegen dominieren die Männer. Es handelt sich zumeist um Fälle, die sich auf nahe Verwandte beziehen und der Inhalt der Erfahrung ist größtenteils negativer Natur. Nach SANNWALD hat es den Anschein, als ob wichtige Vorkommnisse genauer «wahrgenommen» würden. Er verweist auch darauf, daß für die Auslösung eines parapsychischen Spontanerlebnisses eine besonders affektiv geladene Situation prägend sei. Insgesamt erwies die Untersuchung, daß bei paranormalen Spontanerlebnissen psychologische und situative Gegebenheiten auf seiten des Erlebnisträgers eine große Rolle spielen. Diese Schlußfolgerung ist ein Hinweis darauf, daß der Perzipient bei Spontanfällen eine wichtigere Rolle spielt als der sogenannte Agent oder die Zielperson.

3. Untersuchungen von I. Stevenson

STEVENSON untersuchte eine besondere Art von Spontanfällen, nämlich die *telepathischen «Ahnungen»*. Aus früher veröffentlichten Sammlungen übernahm er 160 Fälle, welche die strengen von ihm angewandten Kriterien erfüllten, und fügte diesen 35 weitere, persönlich gesammelte Fälle bei. Auch hier waren die weiblichen Perzipienten in der Überzahl, doch nahm er an, daß Frauen eben eher bereit seien, einen Fall einzusenden. Mehr als die Hälfte der Fälle betraf nahe Verwandte, während die Anzahl von Fällen, die sich auf einander fremde Personen bezog, vernachlässigbar war. Nach STEVENSON ist dies möglicherweise damit zu erklären, daß solche Fälle weit weniger stark auffallen und auch nicht berichtet werden. Dies erklärt jedoch noch nicht den höheren Prozentsatz an Fällen, welche nahe Verwandte betreffen, weil es auch einen ausgeprägten Unterschied zwischen diesen und solchen Fällen gibt, die andere Verwandte einschließen. Da es innerhalb von Familien hinsichtlich des Prozentsatzes an Fällen, die Eheleute betreffen, und solchen, die andere mögliche Beziehungen einschließen, kaum Unterschiede gibt, können biologische Beziehungen, nach Meinung STEVENSONs, schwerlich als verantwortliche Faktoren gelten. Von größerer Bedeutung scheinen hingegen emotionale Bindungen, was ein weiteres Indiz für die Rolle *emotionaler und affektiver Faktoren* bei ASW-Erlebnissen ist.

Wie bereits festgestellt, haben die meisten ASW-Erfahrungen (unerwartete) negative Ereignisse zum Inhalt, wie Todesfälle und andere gravierende

Vorkommnisse. Die Beobachtung, daß positive Ereignisse weit weniger häufig auftreten, läßt sich laut STEVENSON damit erklären, daß der Agent, der bei dem Erfahrungsprozeß eine wichtige Rolle spielt, Hilfe herbeisehnt. Diese Hypothese findet ihre Bestätigung in der Tatsache, daß der Perzipient in jenen Fällen, wo sich die Aufmerksamkeit des Agenten während des Ereignisses auf ihn richtete, signifikant häufiger handelte.

4. Untersuchung von L. Rhine

Im allgemeinen pflegen Analysen paranormaler Spontanberichte recht umfangreich zu sein. Die weitaus umfangreichste Untersuchung dieser Art wurde von Louisa RHINE durchgeführt, deren Analysen auf Tausenden von Fällen basieren. Den theoretischen Hintergrund für ihre Forschungen bildete das Modell des Engländers George N. M. TYRRELL, demzufolge eine spontane parapsychische Erfahrung aus *zwei Phasen* besteht. *Phase I* schließt eine parapsychologische Handlung ein, die Information erreicht auf paranormale Weise das Unterbewußtsein des Perzipienten. In *Phase II* wird die Information sodann mit Hilfe bekannter psychologischer Konstrukte ins Bewußtsein umgesetzt. Nach Louisa RHINE ist es logisch anzunehmen, daß die in das Unterbewußtsein eindringende Information im wesentlichen richtig und vollständig ist. In der zweiten Phase allerdings gehen Einzelheiten verloren, es kommt zu einer Deformation, was den oft beobachteten fragmentarischen Charakter paranormaler Spontanerlebnisse erklärt.

Ziel von L. RHINEs Forschung ist die Untersuchung der Prozesse in Phase II. Ein paar ihrer wichtigsten Schlußfolgerungen sind: Die *drei ASW-Typen Telepathie, Hellsehen* und *Präkognition* unterscheiden sich nicht wesentlich voneinander, sie repräsentieren nur verschiedene Arten von Zielobjekten (Gedanken, Sachverhalte, zukünftige Ereignisse). Daraus kann gefolgert werden, daß die Sendung seitens des Agenten keinen notwendigen Teil des telepathischen Austausches darstellt. Der Perzipient ist nur aufgrund seiner Erfahrung nicht in der Lage, zwischen ASW-Eindrücken und anderen zu unterscheiden. L. RHINE vertritt die Meinung, daß diese Erfahrungen oftmals ein *Bedürfnis erfüllen*: Psi scheint einen allgemeinen, wenn auch selten anerkannten Teil des Gesamtsystems darzustellen, durch das sich Personen an ihre Umwelt anpassen.

5. Analysen von Spontanerfahrungen

Da geeignete Auswertungstechniken bislang fehlen, sind all die erwähnten Analysen mehr oder weniger subjektiver Natur. Daher blieb auch umstritten, ob es überhaupt gerechtfertigt war, solchen Erfahrungen «paranormalen» Charakter zuzuschreiben. Durch die Entwicklung moderner Techniken, insbesondere durch den Einsatz der elektronischen Datenverarbeitung, hat sich die Lage jedoch wesentlich geändert. Es können nunmehr viel gründlichere Analysen des Spontanmaterials vorgenommen werden. So habe ich drei Untersuchungen durchgeführt, bei denen Sammlungen spontaner paranormaler Berichte aus verschiedenen Ländern und Zeiten quantitativ ausgewertet wurden. Die wichtigsten Ziele der hier vorliegenden Studie waren: Anwendung des *pragmatischen Zugangs*; Anwendung *quantitativer Analysen; statistische Überprüfung* von Hypothesen; *Ableitung von Hypothesen.*

Bekanntlich steht die Parapsychologie seit vielen Jahren im Kreuzfeuer der Kritik. Die Parapsychologen argumentieren damit, daß sie zwar ausreichend Beweismaterial für ASW geliefert hätten, die Kritiker sich aber nicht überzeugen ließen. Der häufig emotional getönte Stil dieser Auseinandersetzungen zeigt, daß diese Kontroversen des öfteren nicht rein wissenschaftliche Dispute darstellen, sondern eher einen Konflikt zwischen unterschiedlichen Glaubenssystemen. Aber trotz aller Gegensätze scheinen beide Seiten in einem Punkt übereinzustimmen, nämlich darin, daß die Existenz von ASW die zentrale Frage ist und daß die Rechtfertigung zur Forschung auf diesem Gebiet davon abhängt, ob ASW existiert oder nicht.

a) Pragmatischer Zugang

Die These, daß die Existenz von ASW erst bewiesen oder angenommen werden sollte, bevor Forschung auf diesem Gebiet gerechtfertigt ist bzw. sinnvoll erscheint (was ich als «metaphysischen» Zugang bezeichnen möchte), halte ich für unnötig, wenn nicht gar in Widerspruch mit normalem wissenschaftlichen Vorgehen. Jede menschliche Erfahrung und Aktivität ist nämlich ein legitimes Objekt für wissenschaftliche Forschung, einschließlich solcher Erfahrungen, die sich in Spontanfällen widerspiegeln. Es scheint mir ein legitimes wissenschaftliches Anliegen zu fragen, warum Personen einigen ihrer Erfahrungen «paranormalen» Charakter zuschreiben. Sie könnten mit ihrer Meinung, diese Erfahrungen seien durch einen unbekannten paranormalen Prozeß verursacht worden, recht haben, doch gibt es auch andere, möglicherweise psychologische Erklärungen dafür. Die Ant-

wort auf die Frage, ob ASW existiert oder nicht, soll das Resultat unserer Forschungsbemühungen sein, nicht ihre Voraussetzung. Wissenschaft beginnt mit Beobachtungen, und diese sollen zusammen mit entsprechenden Daten entscheiden, welche Hypothesen zutreffen und welche nicht. Man spricht hier von einem *«pragmatischen» Zugang*. Von diesem Standpunkt aus stellt die Parapsychologie lediglich eine von vielen psychologischen Einzeldisziplinen dar.

Ziel der Forschung ist es, zu einem besseren Verständnis der betrachteten Phänomene zu gelangen. Der pragmatische Zugang schließt ein, daß wir diese Phänomene in erster Linie als menschliche Erfahrungen untersuchen. Doch beruht der pragmatische Vorgang auch auf einer Vorannahme, nämlich daß diese Phänomene eine eigene Klasse von Erfahrungen darstellen. Wenn diese Erfahrungen nur den Namen gemeinsam haben, bleibt für eine Untersuchung nicht viel übrig. Wenn auf der anderen Seite diese Erfahrungen keinen Zufallscharakter haben, dann ist zu erwarten, daß es gemeinsame Eigenschaften gibt. Eine der Zielsetzungen dieser Studie war es deshalb, zu untersuchen, ob die *Spontanberichte bestimmte Trends aufweisen*, also nicht einfach als eine zufällige Mischung von Ereignissen zu betrachten sind. Sofern es solche Trends gibt, ist es klar, daß Forschung auf diesem Gebiet als wissenschaftlich legitim erachtet werden kann. Diese Trends erlauben weiters die Ableitung und Überprüfung der Anwendbarkeit bestimmter Hypothesen.

b) Quantitative Analyse

Für die vorliegende Studie wurden drei Sammlungen spontaner paranormaler Erfahrungen getrennt analysiert: 562 Fälle aus der Sammlung zu «Phantasms of the Living», nahezu 800 aus der Sammlung von G. SANNWALD sowie eine repräsentative Stichprobe von 15% oder 1630 Fällen aus der Sammlung von L. RHINE. Jeder Fall wurde nach bestimmten Kategorien eingestuft, z. B. Geschlecht des Perzipienten, Geschlecht des Agenten (Zielperson), Beziehung zwischen Perzipient und Agent, Erlebnisart, Art des Geschehnisses. Die Daten wurden in einen Computer eingegeben. Die Analysen ergaben Statistiken für alle beteiligten Variablen, woraufhin alle möglichen Beziehungen zwischen den Variablen untersucht wurden.

Erwartungsgemäß zeigten die Daten ein Überwiegen der *weiblichen Perzipienten* zwischen 56 und 83%. Auf den ersten Blick legt dieses Resultat nahe, daß Frauen bessere Perzipienten seien als Männer. Es muß aber vorerst untersucht werden, ob dieses Ergebnis nicht mit Berichterstattungs-

effekten erklärt werden kann. Angesichts der Höhe der Prozentsätze ist klar, daß die beobachtete Differenz zwischen männlichen und weiblichen Perzipienten nicht auf die ungleiche Verteilung von Männern und Frauen in der Bevölkerung zurückgeht. Eine mögliche Erklärung könnte auch darin bestehen, daß in Spontanfällen eine spezifische Art von Beziehungen eine Rolle spielt, bei der Frauen dominieren. So z. B. betreffen solche Fälle in der Hauptsache Mütter, die den Eindruck haben, ihren Kindern würde etwas zustoßen. Ein Vergleich der verschiedenen Beziehungsarten zeigt jedoch (Tab. 1), daß mit einer einzigen Ausnahme (Kinder – Eltern) die Anzahl der weiblichen Perzipienten diejenige der männlichen stets übertrifft.

Tab. 1: Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte

Perzipienten – «Phantasms»-Sammlung		
	Mann	Frau
Eheleute	17	32
Geschwister	41	47
Eltern – Kind	18	43
Kind – Eltern	44	39
Andere Verwandte	32	41
Freunde – Bekannte	84	95

Wie bereits von anderen Autoren erwähnt, könnte eine Erklärung auch sein, daß Frauen eher bereit sind, diesbezügliche Fälle zu melden. Da die Mehrzahl der Fälle im allgemeinen von den Perzipienten selbst stammt, müßten mehr weibliche Berichterstatter die Anzahl der weiblichen Perzipienten erhöhen. Zur Überprüfung der Hypothese untersuchte ich die Häufigkeitsdifferenz zwischen männlichen und weiblichen Berichterstattern, die mit den Berichten weder als Perzipienten noch als Zielpersonen zu tun hatten. Es stellte sich jedoch heraus, daß nur in der Sammlung von L. RHINE mehr Frauen als Männer vertreten waren. Da die weiblichen Perzipienten aber in allen Sammlungen überwiegen, kann auch diese Hypothese keine ausreichende Erklärung bieten.

Die gleiche Schlußfolgerung trifft auf eine verwandte Hypothese zu, derzufolge nicht Frauen im allgemeinen, sondern weibliche Perzipienten im besonderen eher bereit sein würden, solche Fälle einzusenden. Zur Überprüfung dieses Effekts wurden Fälle von Berichterstattern, die weder Perzipienten noch Zielpersonen waren, auf die Anzahl von männlichen und weiblichen Fällen verglichen mit von Perzipienten berichteten Fällen. Die Daten

(Tab. 2) zeigen, daß der Prozentsatz *weiblicher Perzipienten* für beide Gruppen gleich ist.

Tab. 2: Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte

Perzipienten – «Phantasms»-Sammlung	Mann	Frau
Von Perzipienten berichtet	163	209
Von Nicht-Betroffenen berichtet	83	106

P-Wert Chi-Quadrat-Test nicht signifikant

Aufgrund mehrerer Analysen dieser Art kann gefolgert werden, daß das Überwiegen weiblicher Perzipienten *nicht* durch einen *Berichterstattungseffekt* zu erklären ist. So scheint die Hypothese, Frauen seien bessere und sensitivere Perzipienten, noch immer Gültigkeit zu haben. Bevor man jedoch dieser Hypothese zustimmt, müssen nicht nur andere Erklärungen ausgeschlossen, sondern auch positive Hinweise für die Gültigkeit ausfindig gemacht werden. Daher stehen zuerst einige andere Aspekte dieses Fallmaterials zur Diskussion.

In allen drei Sammlungen bewegt sich der Anteil der männlichen Agenten in der gleichen Größenordnung, nämlich zwischen 64 und 69%. Da sich dieser Aspekt bei jeder Art von sozialen Beziehungen zeigt, stellt er offensichtlich einen allgemeinen Trend dar. Doch gibt es auch hier eine Ausnahme: Betrachtet man nämlich die ASW-Fälle bei Kinder-Eltern-Beziehungen, sind häufiger Mütter die Agenten als Väter.

Da die Mehrzahl der paranormalen Spontanfälle mit Unfällen oder Tod zu tun hatte, äußerten schon die Verfasser von «Phantasms of the Living» die Vermutung, daß das Überwiegen männlicher Agenten dadurch erklärt werden könnte, daß Männer der Gefahr von Unfällen und gewaltsamem Tod

Tab. 3: Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte

Zielpersonen – «Phantasms»-Sammlung	Mann	Frau
Tod	236	137
Ernsthafte Unfälle	46	19
Leichte Unfälle	32	15
Trivial	31	19

P-Wert Chi-Quadrat-Test nicht signifikant

eher ausgesetzt seien als Frauen. Wenn dem so wäre, könnte man erwarten, daß Männer relativ häufiger in Fälle mit Unfall oder Todesfolge verwickelt wären. Tab. 3 enthält die Daten.

Die Prozentsätze männlicher und weiblicher Agenten unterscheiden sich statistisch nicht durch die Art der Ereignisse. Dieser Umstand zusammen mit einigen anderen untersuchten Berichterstattungseffekten konnte somit keine zufriedenstellende Erklärung für den Überhang männlicher Agenten liefern. Wenn man aber der Ansicht ist, der höhere Prozentsatz weiblicher Perzipienten weise auf eine größere paranormale Begabung bei Frauen hin, so legt dies auch die Annahme nahe, daß das Überwiegen männlicher Agenten bedeute, daß es einfacher sei, einen ASW-Eindruck von einem Mann als von einer Frau zu bekommen. Diese Schlußfolgerung scheint mir allerdings höchst unwahrscheinlich.

Wie bereits erwähnt, bezieht sich die Mehrzahl der Fälle auf nahe Verwandte. Das könnte, laut I. STEVENSON, darauf zurückzuführen sein, daß Fälle zwischen nahen Verwandten eher auffallen und gemeldet werden. Dann aber sollte sich herausstellen, daß Unterschiede in der Wahrscheinlichkeit, daß das Ereignis bekannt wird, die Daten signifikant beeinflussen.

Tab. 4: Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte

«Phantasms»-Sammlung	Alle Fälle	Todesfälle
Nahe Verwandte	52%	47%
Andere Verwandte	13%	18%
Freunde – Bekannte	35%	35%

Aus Tab. 4 folgt, daß sich der gleiche Überhang von Fällen zwischen nahen Verwandten zeigt, wenn man nur Todesfälle in Rechnung stellt. Und diese haben eine weitaus größere Entdeckungswahrscheinlichkeit als andere Fälle. Auch andere untersuchte Berichterstattungseffekte können keine zufriedenstellende Erklärung bieten.

Im allgemeinen beziehen sich spontane Erfahrungen auf gravierende und tragische Ereignisse. In den analysierten Sammlungen reicht der Prozentsatz von Fällen, die Tod und schwere Verletzungen einschließen, von 65 bis 78%. Bemerkenswert ist, daß hinsichtlich des Zeitpunkts der Erfahrung keine systematische Abhängigkeit vom Zeitpunkt des Unfalles oder Todes zu bestehen scheint. Dies wiederum impliziert, daß der Agent keine relevante Variable darstellt, und unterstützt die Annahme, daß die paranormale Erfah-

rung in erster Linie von den Perzipienten abhängt. Es bleibt jedoch die Frage, warum bei den *Agenten die Männer überwiegen.*

Aus diesen Daten ergibt sich eine bemerkenswerte Feststellung: Die Anzahl der Fälle, die *materielle Ereignisse* betreffen, ist außergewöhnlich niedrig, nämlich weniger als 4%. So weisen sogar triviale Vorkommnisse, wie beispielsweise ein Schnitt in den Finger einer verwandten Person, eine größere Häufigkeit auf als ein ernsthafter materieller Verlust, wie etwa der Brand eines Hauses, oder ein schwerer finanzieller Verlust. Es fällt auf, daß Fälle, die sich auf rein materielle Aspekte beziehen, nahezu fehlen, was es äußerst unwahrscheinlich macht, daß dies lediglich die Folge eines Berichterstattungseffektes darstellt. Man kann daraus schließen, daß *ASW-Erfahrungen hauptsächlich andere Personen* betreffen, und zwar solche, die mit den Perzipienten emotional eng verbunden sind.

Zusammenfassend ist zu sagen, daß es einen *höheren Anteil von weiblichen Perzipienten, männlichen Agenten* und von *Fällen zwischen nahen Verwandten* gibt. Berichte, die sich auf materielle Ereignisse beziehen, fehlen auffälligerweise. Mittlerweile weiß man, daß diese Merkmale nicht durch die untersuchten unterschiedlichen Berichterstattungseffekte zu erklären sind und daß frühere Erklärungen von Forschern nicht zutreffen. Wahrscheinlich aber ist, daß diese Merkmale einen fundamentalen Zug der Erlebnisberichte widerspiegeln. Für eine Deutung bedarf es allerdings noch weiterer Informationen.

c) Statistische Überprüfung

Die Hypothese, daß das Überwiegen weiblicher Perzipienten für eine größere sensitive Begabung von Frauen spreche, konnte bisher nicht widerlegt werden. Wie erwähnt, ist es jedoch nötig, positive Beweise zur Unterstützung dieser Hypothese zu finden. Wenn Frauen paranormal tatsächlich begabter sind, so sollte sich diese größere Begabung in mehrerlei Hinsicht äußern, nicht nur in einer höheren Häufigkeit von Berichten. Wenn Frauen die besseren Perzipienten sind, dann könnte man doch erwarten, daß sie – in Analogie zur visuellen Wahrnehmung – vielleicht auch in der Lage sind, mehr Einzelheiten wahrzunehmen, größere Distanzen zu überbrücken oder Ereignisse besser zu identifizieren. Aus diesem Grund habe ich die Leistungen männlicher und weiblicher Perzipienten hinsichtlich einer großen Anzahl solcher Aspekte *statistisch* untersucht.

Die Ergebnisse sind bemerkenswert. Ein Unterschied zwischen Leistungen männlicher und weiblicher Perzipienten ergab sich in keinem einzigen

Fall. Das weist wesentlich darauf hin, daß das Überwiegen weiblicher Perzipienten nicht auf deren größere Sensitivität paranormalen Erfahrungen gegenüber zurückzuführen ist, sondern daß der Grund irgendwo anders liegt.

d) Ableitung von Hypothesen

Die Interpretation der hier vorgestellten Daten ist in erster Linie psychologischer Art. Sie alle weisen darauf hin, daß bei einer paranormalen Erfahrung der *Perzipient* die Schlüsselrolle spielt. Derlei Erfahrungen betreffen hauptsächlich Personen, die mit dem Perzipienten emotional eng verbunden sind. Eine detaillierte Analyse sämtlicher Daten, die hier nicht wiedergegeben wird, verweist darauf, daß die Rolle von *Perzipient* und *Agent* im paranormalen Geschehen vor allem auf ihrer wechselseitigen emotionalen Beziehung beruht. Meiner Meinung nach ist die folgende *Hypothese* die chancenreichste: Innerhalb einer durch wechselseitige emotionale Bindungen charakterisierten Beziehung wird die Wahrscheinlichkeit zum *Perzipienten* zu werden für jene Person um so größer, die von der anderen emotional abhängiger ist. Die Wahrscheinlichkeit zum *Agenten* zu werden ist für jene Person größer, die das Objekt dieser emotionalen Abhängigkeit ist. Die Vorkommnisse werden am wahrscheinlichsten zum Gegenstand von ASW-Erfahrungen, die für die *Beziehung eine Bedrohung* darstellen bzw. eine Gefahr bedeuten.

Nach dieser Hypothese ist das Überwiegen weiblicher Perzipienten aus der Tatsache zu erklären, daß sich in der Vergangenheit, aus der die Sammlungen stammen, Frauen überwiegend in einer emotional abhängigen Position befanden. Die Hypothese erklärt auch, warum negative Ereignisse so häufig zum Gegenstand solcher Erfahrungen werden. Stimmt die Hypothese, so folgt daraus, daß sich bei einem Fehlen derartiger emotionaler Beziehungen die unterschiedlichen Prozentsätze männlicher und weiblicher Perzipienten in Richtung einer ausgeglicheneren Wahrscheinlichkeitsverteilung ändern. Zum Glück gibt es Fälle, nämlich die *Präkognitionserfahrungen*, bei denen die Erfahrung auf den Perzipienten bezogen ist. Das heißt, daß Perzipient und Agent in der gleichen Person vereint sind. Diese Vorhersage wird durch die Daten bestätigt, und zwar so weitgehend, daß sich in diesen Präkognitionsfällen die Prozentsätze männlicher und weiblicher Perzipienten statistisch nicht mehr voneinander unterscheiden.

Sofern es sich um Spontanfälle handelt, erwartet man sich im allgemeinen dramatische Berichte, die beweisen, daß der Perzipient von einem Ereignis

wußte, noch bevor es über die Bühne gegangen ist. Die Analysen ergeben jedoch ein völlig anderes Bild: Im Regelfall zählt man weniger als ein Detail pro Fall. Die Anzahl der Fälle, die zwei oder mehr Details enthalten, schwanken zwischen 14 und 32%. Unerwartet hinzu kommt, daß triviale ASW-Erfahrungen über das Kernereignis hinaus noch weitere Details enthalten. Das bot Anlaß für genauere Untersuchungen der Beziehung zwischen der Anzahl der Details und der Identifikation der Agenten und des Ereignisses. In allen Sammlungen erweist sich die Identifikation der Agenten als unabhängig von der Anzahl der Einzelheiten. Offenbar «weiß» der Perzipient sofort, um wen es sich handelt, und braucht dies nicht erst aus seinem Erfahrungsbild abzuleiten. Andererseits zeigt sich in allen Sammlungen eine extrem signifikante Korrelation zwischen der Identifikation des Ereignisses und der Anzahl der Einzelheiten. Daraus kann gefolgert werden, daß die Einzelheiten notwendig sind für die Identifikation dessen, was der Agent erlebt hat.

Wenn der Perzipient weiß, daß X der Agent ist, so genügt diese Erkenntnis. Hat der Perzipient hingegen das Gefühl, daß X etwas zugestoßen ist, so gibt es keine Möglichkeit zu wissen, was dies war und wie ernst die Konsequenzen sind, wenn keine Einzelheiten zur Verfügung stehen. Man kann sogar folgendes sagen: Je *unwichtiger das Ereignis*, um so *spezifischer* müssen die Einzelheiten sein, um das Ereignis überhaupt erst identifizierbar zu machen. Das bedeutet, daß G. SANNWALDs subjektiver Eindruck, daß bei wichtigen Vorkommnissen die Information «vollständiger» sei, nicht stimmt. Die Daten liegen genau entgegengesetzt.

All diese Daten, besonders aber der Mangel an Einzelheiten, veranlassen mich zu der Annahme, daß der Informationsgehalt der spontanen paranormalen Erfahrung im Grunde einen *Alles-oder-nichts-Charakter* hat und nur das Wesentliche von dem enthält, was der Zielperson zugestoßen ist. Diese Hypothese scheint dem von TYRRELL formulierten und bisher allgemein akzeptierten Modell zu widersprechen, das davon ausgeht, daß die Information, die den Perzipienten in Phase I auf paranormale Weise erreicht, im Prinzip vollständig ist, im Prozeß der «Bewußtwerdung» (Phase II) aber verzerrt und deformiert wird, wobei Einzelheiten verlorengehen. Die Daten der vorliegenden Studie weisen auf ein entgegengesetztes Modell hin: Dem *Perzipienten* wird nur das *Wesentliche* der Ereignisse übermittelt; zusätzliche Einzelheiten werden im Prozeß der Bewußtwerdung aufgrund des bereits vorhandenen Wissens und der Erwartung hinsichtlich der Zielperson hinzugefügt.

6. Schlußbemerkung

Eines der Hauptziele der vorliegenden Studie bestand darin herauszufinden, ob die Sammlungen aus verschiedenen Kulturkreisen unterschiedliche Merkmale aufweisen. 13 von den 52 an der SANNWALD-Sammlung vorgenommenen Analysen unterscheiden sich in ihrem Resultat von den entsprechenden Analysen der «Phantasms-of-the-Living»-Sammlung. Die entsprechenden Zahlen der RHINE-Sammlung im Vergleich zur «Phantasms»-Sammlung weisen darauf hin, daß sich 19 von 57 Analysen nicht replizieren lassen. In Wahrheit aber ist es um die Wiederholbarkeit besser bestellt, als die erwähnten Zahlen vermuten lassen. Bei der Replikation eines beobachteten Effekts sind vor allem zwei Aspekte der Ergebnisse von Bedeutung, nämlich die Richtung und die Größe des Effekts. Bei den oben erwähnten Zahlen handelt es sich um Wiederholungen, die beide Kriterien erfüllen. In allen Sammlungen aber ist die Anzahl der weiblichen Perzipienten höher als die der männlichen, und in der SANNWALD- und RHINE-Sammlung ist der Prozentsatz weiblicher Perzipienten signifikant höher als in der «Phantasms»-Sammlung. Deshalb ist diese Analyse in beiden Fällen als fehlgeschlagene Wiederholung zu werten.

Von größter Bedeutung ist, daß kein einziges Ergebnis all dieser Analysen eine Beziehung aufweist, die in Widerspruch mit den Daten von einer der drei Sammlungen steht. Die meisten fehlgeschlagenen Replikationen spiegeln kulturelle Unterschiede wider, die sich auf die Unterschiede in den Erlebnisarten zurückführen lassen. Die «Phantasms-of-the-Living»-Sammlung enthält sehr viele Berichte über Erscheinungen, während in den anderen Sammlungen Berichte über Ahnungen und Träume sehr häufig sind.

Allgemein kann gesagt werden, daß die drei hier analysierten Sammlungen in ihrer Art bemerkenswert ähnlich sind. *Paranormale Spontanberichte* weisen in der Tat viele Merkmale auf, die von Unterschieden hinsichtlich Zeitepoche und kulturellem Zusammenhang offensichtlich unabhängig sind. Bekanntlich fällt die «Phantasms»-Sammlung in eine Zeit, in der das breite Publikum den Begriff «Telepathie» noch nicht einmal kannte. Und doch unterscheiden sich diese Berichte kaum von der RHINE-Sammlung, die 100 Jahre später in einer völlig anderen Gesellschaft erhoben wurde, als der Terminus ASW schon mehr oder weniger allgemein bekannt war.

Wenn man bedenkt, daß diese Berichte Tausende von Personen unabhängig voneinander beigesteuert haben, und daß paranormale Spontanberichte viele Merkmale aufweisen, die von Unterschieden hinsichtlich Zeitepoche

und kulturellem Zusammenhang unabhängig sind, so muß man daraus schließen, daß diese Ähnlichkeit durch einen gemeinsamen Prozeß verursacht wurde. Dieses Ergebnis scheint mir eine geeignetere Basis für wissenschaftliche Untersuchungen der Parapsychologie als die für den «metaphysischen» Zugang notwendige Voraussetzung, daß ASW existiert. Das besagt nicht, daß ein solcher Prozeß unbedingt paranormaler Natur sein muß. Doch läßt sich eine solche Möglichkeit aufgrund dieser Daten sicher nicht ausschließen. Die beobachteten Merkmale sollten die Grundlage für weitere Forschungen und Überprüfungen von Hypothesen bilden.

Dieser Beitrag mit dem im folgenden angegebenen Literaturverzeichnis ist eine Zusammenfassung des Aufsatzes «Quantitative Analysen paranormaler Spontanberichte», der in der *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 25 (1983) 1/2, 1 – 27, erschienen ist.

Literatur

BAUER, E.: Kritik und Kontroversen der Parapsychologie, in: CONDRAU, G. (Hg.): Psychologie der Kultur, Bd. 2 (Kindlers «Psychologie des 20. Jahrhunderts»). - Weinheim/Basel: Beltz, 1982, S. 66 – 79

BELOFF, J.: Seven Evidential Experiments, Zetetic Scholar (1980) 6, 91 – 94 [Commentaries on Dr. Beloff's paper, pp. 95 – 120]

GREEN, C.: Analysis of Spontaneous Cases, Proceedings of the Society for Psychical Research 53 (1960), 97 – 161

GURNEY, E./MYERS, F. W. H./PODMORE, F.: Phantasms of the Living. - London: Trübner, 1886, 2 vols. Reprinted Scholars' Facsimiles. Reprints, Gainesville, Florida, 1970 [Stark gekürzte und bearbeitete deutsche Teilübersetzung von FEILGENHAUER, F.: Gespenster lebender Personen und andere telepathische Erscheinungen. - Leipzig: Spohr, 1896]

RHINE, L. E.: Conviction and Associated Conditions in Spontaneous Cases, Journal of Parapsychology 15 (1951), 164 – 191

— Subjective Forms of Spontaneous Psi Experiences, Journal of Parapsychology 17 (1953), 77 – 114

— The Relation of Experiences to Associated Event in Spontaneous Psi Experiences, Journal of Parapsychology 17 (1953), 187 – 209

— Frequency of Types of Experience in Spontaneous Precognition, Journal of Parapsychology 18 (1954), 93 – 123

— Precognition and Intervention, Journal of Parapsychology 19 (1955), 1 – 35

— The Relationship of Agent and Percipient in Spontaneous Telepathy, Journal of Parapsychology 20 (1956), 1 – 33

— Hallucinatory Psi Experiences I. An Introductory Survey, Journal of Parapsychology 20 (1956), 233 – 257

— Hallucinatory Psi Experiences II. The Initiative of the Percipient in Hallucinations of the Living, the Dying, and the Dead, Journal of Parapsychology 21 (1957), 13 – 47

— Hallucinatory Psi Experiences III. The Intention of the Agent and the Dramatizing Tendency of the Percipient, Journal of Parapsychology 21 (1957), 186 – 227

— The Evaluation of Non-Recurrent Psi Experiences Bearing on Post-mortem Survival, Journal of Parapsychology 24 (1960), 8 – 25
— Hidden Channels of the Mind. - New York: William Sloane Associates, 1961 [Dt. Übersetzung v. HILLGEN, B.: Verborgene Wege des Geistes. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1979]
— Psychological Processes in ESP Experiences. Part I. Waking Experiences, Journal of Parapsychology 26 (1962), 88 – 111
— Psychological Processes in ESP Experiences. Part II. Dreams, Journal of Parapsychology 26 (1962), 172 – 199
— Spontaneous Physical Effects and the Psi Process, Journal of Parapsychology 27 (1963), 84 – 122
— Auditory Psi Experience: Hallucinatory or Physical? Journal of Parapsychology 27 (1963), 182 – 198
— Factors Influencing the Range of Information in ESP Experiences, Journal of Parapsychology 28 (1964), 176 – 213
— Hallucinatory Experiences and Psychosomatic Psi, Journal of Parapsychology 31 (1967), 111 – 135
— Case Study Review, Journal of Parapsychology 33 (1969), 228 – 267
— The Psi Process in Spontaneous Cases, Journal of Parapsychology 42 (1978), 20 – 33
— The Invisible Picture. A Study of Psychic Experiences. - Jefferson, N. C.: McFarland & Company, 1981
SANNWALD, G.: Statistische Untersuchungen an Spontanphänomenen, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete d. Psychologie 3 (1959), 59 – 71
— Zur Psychologie paranormaler Spontanphänomene, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete der Psychologie 3 (1960), 149 – 183
— Parapsychische Erlebnisse und Persönlichkeitsmerkmale. Phil. Diss., Freiburg i. Br., 1961
— Beziehungen zwischen parapsychischen Erlebnissen und Persönlichkeitsmerkmalen, Teil I, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete d. Psychologie 5 (1962), 81 – 119
— Beziehungen zwischen parapsychischen Spontanerlebnissen und Persönlichkeitsmerkmalen, Teil II, Zeitschr. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete d. Psychologie 6 (1963), 28 – 71
SCHOUTEN, S. A.: Analysing Spontaneous Cases, Research Letter of Parapsychology Laboratory, University of Utrecht, 9 (1979), 55 – 63
— Analysis of Spontaneous Cases as Reported in «Phantasms of the Living», European Journal of Parapsychology 2 (1979), 408 – 454
— Analysing Spontaneous Cases: A Replication Based on the Sannwald Collection, European Journal of Parapsychology 4 (1981), 9 – 49
— Analysing Spontaneous Cases: A Replication Based on the Rhine Collection, European Journal of Parapsychology 4 (1981), 113 – 159
SIDGWICK, H. and Committee: Report on the Census of Hallucinations, Proceedings of the Society for Psychical Research 10 (1894), 25 – 422
STEVENSON, I.: Telepathic Impressions: A Review and Report of Thirty-Five New Cases. - Charlottesville: University of Virginia Press, 1970

FRIEDERIKE SCHRIEVER

METHODOLOGISCHE PROBLEME BEI DER ERFORSCHUNG VON WAHRTRÄUMEN

1. Einführung – ein literarisches Beispiel

Am 2. Juli 1910 schrieb der Dichter Georg HEYM folgenden Traum in sein Tagebuch:

«Ich stand an einem großen See, der ganz mit einer Art Steinplatten bedeckt war. Es schien mir eine Art gefrorenen Wassers zu sein. Manchmal sah es aus wie die Haut, die sich auf Milch zieht. Es gingen einige Menschen darüber hin. Leute mit Tragelasten oder Körben, die wohl zu einem Markt gehen mochten. Ich wagte einige Schritte, und die Platten hielten. Ich fühlte, daß sie sehr dünn waren; wenn ich eine betrat, so schwankte sie hin und her. Ich war eine ganze Weile gegangen, da begegnete mir eine Frau, die meinte, ich sollte umkehren, die Platten würden nun bald brüchig. Doch ich ging weiter. Plötzlich fühlte ich, wie die Platten unter mir schwanden, aber ich fiel nicht. Ich ging noch eine Weile auf dem Wasser weiter. Da kam mir der Gedanke, ich möchte fallen können. In diesem Augenblick versank ich auch schon in ein grünes schlammiges, Schlingpflanzen-reiches Wasser. Doch ich gab mich nicht verloren, ich begann zu schwimmen. Wie durch ein Wunder rückte das ferne Land mir näher und näher. Mit wenigen Stößen landete ich in einer sandigen, sonnigen Bucht.»[1]

Über seinen plötzlichen Tod anderthalb Jahre nach diesem Traum wird folgendes berichtet[2]: Georg HEYM hatte sich am 16. Januar 1912 mit seinem Freund Ernst *Blacke* zu einer Schlittschuhpartie auf dem Wannsee verabredet. Sie trafen sich am Morgen und wollten den Tag auf dem Eis verbringen. Am frühen Nachmittag wurden von Waldarbeitern, die am Rande des Grunewalds Bäume fällten, zwei Schlittschuhläufer beobachtet, die in der Nähe der Fahrrinne eingebrochen waren und von denen einer – wahrscheinlich *Heym* – noch lange um Hilfe rief. Sie konnten ihnen nicht helfen, da ihnen Leitern, Stangen und Boote gefehlt haben, zudem hätten die offenen Stellen im Haveleis, die man für Fische und Wasservögel geschlagen hatte

1 G. HEYM: Dichtungen und Schriften. Gesamtausgabe. Band 3: Tagebücher, Träume, Briefe. Hg. v. K. L. SCHNEIDER. - Hamburg, München: Ellermann, 1960

2 Nach Hans Peter RENZ, in: G. Heym: Dokumente zu seinem Leben und Werk. Hg. v. K. L. SCHNEIDER und G. BURCKHARDT. - Hamburg, München: Ellermann, 1968

und die des Nachts wieder zufroren, das Eis an dieser Stelle unbegehbar gemacht. Beide ertranken.

Auch wenn viel Widersprüchliches über den Tod Georg HEYMs gesagt wird, weil die genauen Todesumstände nie aufgeklärt werden konnten[3] – die Parallele zu H. v. KLEISTs Tod ließe an einen Doppelselbstmord der Freunde denken –, weisen alle Angaben auf einen wirklichen Unfall hin.

Hat Georg HEYM in seinem Traum vom 2. Juli 1910 die anderthalb Jahre später eintretenden Todesumstände vorausgeträumt, hatte er eine Ahnung um sein Schicksal, die sich im Traum offenbart, oder handelt es sich um eine zufällige Koinzidenz, spiegelt der Trauminhalt nur eine Todessehnsucht des Dichters wider, die sich auch in seinen Werken ausdrückt, wie sein Grauen vor dem Tode?

Auch wenn die Parallele zu den Todesumständen beeindrucken mag: das nachgebende, brechende Eis, das Versinken im Wasser und schließlich das Landen «in einer sandigen, sonnigen Bucht», in einem fernen Land, ein Traumbild, das man als Metapher für die Einkehr ins Paradies interpretieren könnte, vermögen wir nicht zu entscheiden, ob es sich um einen Wahrtraum handelt oder nicht.

Berichte über solcherart scheinbar prophetische Träume finden sich viele – besonders wenn sie von bekannten Persönlichkeiten stammen (sollen). Meist handelt es sich dabei um reine Phänomenbeschreibungen, selten um systematische Analysen oder gar um dokumentierte experimentelle psychologische Untersuchungen.

Ich werde versuchen, im folgenden aufzuzeigen, worin die besonderen Schwierigkeiten und methodischen Probleme bei der Erforschung von Wahrträumen bestehen.

2. Phänomenbeschreibung und Definition

Bevor ich mich aber den Problemen zuwende, möchte ich das Phänomen des Wahrtraums definieren. Im *Lexikon der Parapsychologie* findet sich folgende Definition: «[ein] Traum, dessen Inhalt in Erfüllung geht, d. h. ein Traum, in dem ASW-Informationen bewußt werden; dabei kann es sich um hellseherisch, telepathisch oder präkognitiv erlangte Informationen handeln; manche Autoren verstehen jedoch nur den präkognitiven Traum als Wahrtraum»[4] – zu eben diesen letztgenannten möchte ich mich hier auch

3 Vgl. U. R. MAHLENDORF: Georg Heym: Stil und Weltbild. - Providence R. I.: Brown University (Diss.), 1956

4 W. F. BONIN: Lexikon der Parapsychologie. - Bern, München: Scherz, 1984, S. 524

zählen, d. h. wir werden uns im folgenden ausschließlich mit dem *präkognitiven Traum*[5] befassen, dem Traum, in dem sich zukünftige, noch nicht determinierte und bekannte Inhalte spiegeln, die jedoch nicht auf normalem Wege vorausgesehen oder erschlossen werden konnten. Im allgemeinen handelt es sich dabei um ein sogenanntes spontanes, also nicht experimentell provoziertes Phänomen, das per definitionem erst *im nachhinein*, also retrospektiv als solches erkannt wird, erst dann, wenn sich der Traum erfüllt hat. – Bislang konnte keine unabhängige Variable gefunden werden, die auf eine besondere Spezifität *der* Träume schließen läßt, die später als präkognitive erkannt werden; so gibt es keinerlei objektive Merkmale, anhand derer sich ein Traum *vor* seiner Bewahrheitung als präkognitiver erkennen läßt, auch wenn dies vereinzelt behauptet wird.[6]

3. Präkognition als wissenschaftliches Problem

Das Phänomen der *Präkognition* scheint unserem Denken besondere Schwierigkeiten zu bereiten, da wir es gewohnt sind, daß alle Ereignisse nach einem bestimmten Kausalitätsmuster ablaufen, also ein Reiz seiner Wirkung vorausgeht. Bei der Präkognition ist dieses Reiz-Reaktions-Schema offenbar umgekehrt, der präkognitiven Erfahrung scheint der Reiz erst zu folgen. Aber ein Ereignis, welches noch nicht stattgefunden hat, kann nicht Objekt unseres Wissens sein.

Das zentrale Problem der Präkognition ist die *Zeit*. Wie ist es möglich, zukünftige Ereignisse im Detail übereinstimmend vorherzusehen? Wie kann die Zukunft in die Gegenwart zurückwirken? Diese und andere Fragen werden in Erklärungsansätzen unterschiedlichster Prägung zu beantworten versucht, wobei die Autoren orthodoxe Forschungsmethoden berücksichtigen. So gibt es *Erklärungsansätze*, die sich an der *klassischen Physik* orientieren[7]; solche, die sich *philosophisch* begründen[8] oder die, die eine Basis in der

5 Im folgenden wird 'Wahrtraum' immer im Sinne von 'präkognitiver Traum' verwendet.

6 Siehe dazu F. SCHRIEVER: Ein 30jähriges «Experiment mit der Zukunft»: Evaluation einer Einzelfallstudie des Freiburger Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988), 99 – 132; hier 119 und 122

7 G. FEINBERG: Precognition – A Memory of Things Future. In: L. OTERI (Ed.): Quantum Physics and Parapsychology. - New York: Parapsychology Foundation, 1975, pp. 54 – 73

8 J. BELOFF: Backward Causation. In B. SHAPIN/L. COLY (Eds.): The Philosophy of Parapsychology. - New York: Parapsychology Foundation, 1977, 37 – 51; ders.: Parapsychology and Philosophy. In B. B. WOLMAN (Ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Van Nostrand Reinhold, 1977, pp. 757 – 768

Quantenphysik suchen[9]. Einen allgemein anerkannten und alle Probleme umfassenden Erklärungsansatz gibt es allerdings noch nicht – gäbe es ihn, würde dieses Phänomen wahrscheinlich nicht mehr zu den *para*normalen Ereignissen zählen. Nun möchte ich an dieser Stelle nicht die unterschiedlichen Erklärungshypothesen für diesen «Sprung über die Zeit» diskutieren, sondern mich methodologischen Problemen ihrer Erforschung zuwenden. Dabei wird sich zeigen, daß die methodischen Probleme an ähnliche Schwierigkeiten grenzen wie die Fragen zur Erklärung von sogenannten Wahrträumen.

4. Präkognition im Traum – Probleme der Erscheinungsform

Im allgemeinen konzentrieren sich Studien zur Präkognition im Traum auf den Erscheinungs*gegenstand*, das Phänomen der Präkognition, und weniger auf die Erscheinungs*form*, den Traum. Diese Beobachtung müßte m. E. Anlaß zu allgemeiner Verwunderung sein, da sowohl die frühen psychologischen wie die psychophysiologischen Untersuchungen der vergangenen drei Jahrzehnte zum *Phänomen Traum* nicht zu allgemein zufriedenstellenden und vor allem nicht zu übereinstimmenden Erkenntnissen geführt haben. So kommt I. STRAUCH in einem Übersichtsreferat zu dem Schluß: «Die Ergebnisse der experimentellen Traumforschung sind insgesamt betrachtet recht bescheiden. Die grundlegenden Fragen über die Gesetzmäßigkeiten der Traumbildung und die Funktion des Traumes sind heute noch unbeantwortet»[10] und fordert für die zukünftige Traumforschung eine höhere Bewertung der psychologischen Aspekte und eine differenziertere Phänomenologie der Traumvorgänge, die vom Traum selbst ausgeht und nicht von physiologischen Funktionszuständen. Eben diese – wenn nicht nur diese – haben aber in den Schlaflaboratorien der vergangenen Jahrzehnte besondere Berücksichtigung gefunden. Dabei ist sich die Autorin sehr wohl der Schwierigkeiten einer phänomenologischen Herangehensweise bewußt. «Die Traumberichte, die nach dem Aufwecken aus den verschiedenen Schlafstadien gegeben werden, sind qualitativ so vielfältig, daß eine allgemeine Definition des Traumes nach phänomenologischen Gesichtspunkten nicht umfassend genug wäre. Als Traum wären vielmehr alle kognitiven und emotionalen Phänomene zu bezeichnen, an die sich jemand nach dem Auf-

9 D. ZOHAR: Through the Time Barrier. A Study of Precognition and Modern Physics. - London: Heinemann, 1982

10 I. STRAUCH: Neue Ergebnisse der experimentellen Traumforschung. In: U. BAUMANN/H. BERBALK/G. SEIDENSTÜCKER (Eds.): Klinische Psychologie. Trends in Forschung und Praxis. Band 4. - Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 1981, S. 22 – 47; hier S. 42

wecken erinnert und die er dem vorangegangenen Schlafzustand zuordnet.»[11] Ausgehend von dieser Definition möchte ich mich nun solchen problematischen Aspekten des Phänomens Traum zuwenden, die auch oder besonders für eine Untersuchung von Präkognition im Traum wichtig scheinen.

a) Erinnerbarkeit

Zuerst stellt sich die Frage der *Erinnerbarkeit* des Traums, was wird vom Schlaf- ins Wachbewußtsein hinübergetragen? Denn das *Erinnerte* ist das Material, welches uns im Traumtext gegeben ist, und dieses bildet die Basis für eine jede Untersuchung von Träumen. Da es sich um spontan erinnerte Träume handelt, kann man – aufgrund der Kenntnisse aus der experimentellen Traumforschung[12] – davon ausgehen, daß es sich meistens um Morgenträume handelt, Träume bzw. Traumfragmente wahrscheinlich aus der letzten Traumphase, es sei denn, der Träumer ist während der Nacht erwacht und hat den Traum aus einer früheren Phase erinnert und notiert. Mit anderen Worten: Spontan erinnerte Träume stellen immer nur einen Bruchteil des tatsächlichen Traumgeschehens einer Nacht dar, welches in annähernder Ganzheit nur im Schlaflabor durch Wecken des Träumers erfahren werden kann, wobei ein Zusammenhang zwischen EEG-Stadium und qualitativen Traummerkmalen nicht eindeutig ist, eine signifikante Zuordnung zwar möglich ist, die Überschneidungen aber beträchtlich sind.[13]

Im Gegensatz zum Wacherleben sind Traumaktivitäten sehr viel diffuser. Nach Kenntnis der kognitiven Psychologie sind Träume Gedächtnisleistungen; D. FOULKES[14] weist darauf hin, daß Träumen eine Form bewußter Erinnerung ist, in der Elemente aus verschiedenen Gedächtnis'dateien' zusammengefügt werden, im Traum aber als natürliches Gefüge zusammengehörig erscheinen. Er ist aber weit davon entfernt, Träume als mnemotechnische Dysfunktion anzusehen.

Auf die Frage, warum spontan erinnerte Träume häufig bedeutungsträchtig sind, äußert der Gestaltpsychologe Wolfgang METZGER folgende Vermutung: Es handle sich um eine vom Gedächtnis selbst – zwischen Traum und

11 Dieselbe, ebenda, S. 23 – 24

12 Siehe H. BACH: Zur experimentellen Traumforschung. Neuere Befunde zur Physiologie und Psychologie von Traum und Schlaf. In: W. W. KEMPER: Der Traum und seine Be-Deutung. - Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch, 1983, S. 251

13 Vgl. I. STRAUCH: Neue Ergebnisse der experimentellen Traumforschung

14 D. FOULKES: Dreaming: A Cognitive-Psychological Analysis. - Hillsdale, N. J., London: Lawrence Erlbaum Associates, 1985

Erwachen – vollzogene Auswahl. Für eine solche Auswahl gibt er vier Gründe an:

«1. Das Gedächtnis für geordnetes Material ist erheblich besser als das für ungeordnetes;
2. das Gedächtnis für bedeutungsvolles Material ist erheblich besser als das für bedeutungsloses;
3. das Gedächtnis ist besser für Material mit persönlichem Bezug als für gleichgültiges Material;
4. das Gedächtnis für unerledigte Sachverhalte ist besser als das für erledigte (Zeigarnik-Effekt).»[15]

Andererseits gibt es auch sehr genaue Erinnerungen an recht verworrene, diffuse Träume, mit denen der Träumer nichts anzufangen weiß. Hier mag die Hypothese von J. A. HOBSON & R. W. McCARLEY[16] zur Traumentstehung als Erklärung dienen, gemäß der Träume durch Zellaktivierung ausgelöst werden – das sogenannte «Aktivations-Synthese-Modell». Diese Autoren fanden heraus, daß neokortikale Aktivität während der REM-Phasen durch periodische Reizung aus bestimmten Zellgruppen des Hirnstammes hervorgerufen wird (die 'feuernden' Zellgruppen sind sozusagen die Traumauslöser). Demnach wäre der Traum nun der Versuch, dieser spontanen Aktivierung des Hirnstammes eine sinnvolle Geschichte zu unterlegen. Zunächst bedeutungslos nebeneinanderstehende Inhalte werden also im nachhinein sinnvoll interpretiert. Da die Impulse aus den Zellen des Hirnstammes in verschiedene Hirnregionen weitergeleitet werden und so unterschiedliche, oft 'absurde Testbilder' erinnert werden, gelingt dem Träumer nicht immer eine sinnvolle Inhaltszuschreibung, und was als Traumerinnerung bleibt, ist Verwirrung. Die Bizarrheit des Trauminhalts mag auch in der simultanen Aktivierung vieler verschiedener Systeme im Traum – im Gegensatz zum Wacherleben – begründet sein.[17] Die Kritiker dieser neuronalen Aktivationshypothese weisen zum einen auf die Beobachtung hin, daß auch Träume aus Nicht-REM-Phasen berichtet werden, und zweitens auf den fehlenden Beweis der Isomorphie zwischen physiologischen und psychologischen Vorgängen.

15 W. METZGER: Psychologische Aspekte des Traumes. In: H. BÜRGER-PRINZ/P. A. FISCHER (Eds.): Schlaf, Schlafverhalten, Schlafstörungen. - Stuttgart: Enke, 1967, S. 21 – 31; hier S. 30

16 J. A. HOBSON/R. W. McCARLEY: The Brain as a Dream State Generator: An Activation-Synthesis Hypothesis of the Dream Process, The American Journal of Psychiatry 134 (1977), 1335 – 1348

17 R. W. McCARLEY/J. A. HOBSON: The Form of Dreams and the Biology of Sleep. In: B. B. WOLMAN (Ed.): Handbook of Dreams. Research, Theories and Applications. - New York: Van Nostrand Reinhold, 1979, S. 76 – 130

Neben der *Qualität* (sinnvoll vs. sinnlos) muß bei erinnerten Inhalten berücksichtigt werden, daß sie nicht immer vollständig sind und daß solche Erinnerungslücken konfabulatorisch ergänzt werden können (so kommt es leicht zur Erinnerungstäuschung), statt des geträumten Bildes wird ein anderes, vielleicht sich besser in den Kontext einfügendes eingeschoben, was z. B. in der Affektlage des Träumers begründet sein kann.

Die Frage nach der allgemeinen Traumerinnerungs*fähigkeit* soll hier nur angedeutet werden. Es liegen verschiedene psychologische Erklärungsansätze vor. So mag ein Teil der Vergessensquote mit dem Verdrängungsmechanismus sinnvoll erklärt werden – vorausgesetzt, eine Erinnerung an das Traumgeschehen ist normalerweise zu erwarten. So konnte R. A. SCHONBAR[18] in einer Untersuchung beobachten, daß die meisten Träume sogenannter *'Nicht-Erinnerer'* oft angenehmere Inhalte aufweisen als die von *'Erinnerern'*. Persönlichkeitsfaktoren scheinen ebenfalls eine Rolle zu spielen. D. E. ORLINSKY[19] fand Zusammenhänge zwischen Traumerinnerung und Phantasie, Produktivität in Assoziationen und geringerer Einengung als bei Nicht-Erinnerern. Daß die Einstellung zum Traum und seinem Sinngehalt, wie besonders die Motivation des Träumers, die Häufigkeit seiner Traumerinnerung beeinflußt bzw. damit in positivem Zusammenhang steht[20], konnten wir ebenfalls in einer Langzeitstudie feststellen.[21] Neben Persönlichkeitsvariablen gibt es natürlich auch Situationsvariablen, welche die Erinnerungsfähigkeit determinieren, so z. B. die Ablenkung der Aufmerksamkeit direkt nach dem Erwachen. Besinnt man sich direkt nach dem Erwachen auf seine Träume, werden mehr Inhalte erinnert als nach vorheriger anderer Tätigkeit.[22] So gibt es eine Vielzahl von Faktoren, welche die Traumerinnerungsfähigkeit beeinflussen.

18 R. A. SCHONBAR: Temporal and Emotional Factors in the Selective Recall of Dreams. Zit. in: I. STRAUCH: Methoden, Ergebnisse und Probleme der modernen experimentellen Traumforschung, in: J. GRAEVENITZ (Ed.): Bedeutung und Deutung des Traumes in der Psychotherapie. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1968, S. 350

19 D. E. ORLINSKY: Rorschach Test Correlates of Dreaming and Dream Recall. Zit. in: I. STRAUCH: Methoden, Ergebnisse und Probleme der modernen experimentellen Traumforschung, in: J. GRAEVENITZ (Ed.): Bedeutung und Deutung des Traumes in der Psychotherapie, S. 351

20 I. STRAUCH/B. BLIEMEISTER/P. MALZAHN: Spontaneous Dream Recall and Some Personality Characteristics. Zit. in: I. STRAUCH: Methoden, Ergebnisse und Probleme der modernen experimentellen Traumforschung, in: J. GRAEVENITZ (Ed.): Bedeutung und Deutung des Traumes in der Psychotherapie, S. 350; s. a. die Übersicht bei F. STRUNZ: Dimensionen der Traumerinnerung. - Psychologische Beiträge 28 (1986), 37 – 75

21 H. BENDER: The Gotenhafen Case of Correspondence Between Dreams and Future Events: A Study of Motivation. - International Journal of Neuropsychiatry 2 (1966), 398 – 407; F. SCHRIEVER: Zur Untersuchung präkognitiver Trauminhalte. Unveröffentlichte Diplom-Arbeit im Fach Psychologie, Universität Bielefeld, 1987

b) Traumgeschehen

Welcher *Art* ist nun das erinnerte *Traumgeschehen*? Was wird vom Schlaf ins Wachbewußtsein übertragen? Wir wissen, daß das berichtete Traumgeschehen nur die 'sichtbare Oberfläche' ist, hinter der sich als Tiefenstruktur das 'eigentliche' Traumgeschehen verbirgt. S. FREUD[23] unterscheidet zwischen dem (erinnerten) *manifesten Trauminhalt* und dem dahinterstehenden *latenten Traumgedanken*. Durch die Traumarbeit, die sich u. a. in Form von Verdichtung, Verschiebung, Regression, sekundärer Bearbeitung, Symbolisierung oder Darstellung durch das Gegenteil zeigt, wird der latente Traumgedanke verändert bzw. entstellt, d. h. auf der Traumbühne spielt sich viel weniger oder z. T. auch etwas ganz anderes ab, als 'eigentlich' geträumt wurde. Dies stellt für die Untersuchung von präkognitiven Träumen ein besonderes Problem dar, denn wir stellen ja einen zumeist niedergeschriebenen Trauminhalt einem möglichen Bestätigungsereignis gegenüber und stehen dann vor der Situation, nur den manifesten Trauminhalt zu berücksichtigen. Will man versuchen, in der Traumdeutung übliche Hinweise auf den latenten Traumgedanken aufzugreifen und so den Schritt der Traumarbeit rückgängig zu machen, ergeben sich neue Probleme:

1. Um die Gefahr einer nachträglichen Deutung in Richtung der 'Bewahrheitung' auszuschließen, muß der Traum selbstverständlich vor seiner möglichen Bewahrheitung gedeutet werden.
2. Um zu jedem manifesten Trauminhalt sich bewahrheitender Träume eine Deutung zu erhalten, müßte für jeden einzelnen Traum mit dem Träumer eine *mögliche* Deutung erarbeitet werden – auch dies dürfte wiederum zu neuen Problemen führen, denn welche Deutung ist die richtige?

Vorweg müßte geklärt werden, nach welcher tiefenpsychologischen Schule gedeutet werden soll – nach S. FREUD, C. G. JUNG, A. ADLER? Dies dürfte von der Überzeugung oder Vorliebe des Untersuchers abhängen. Produzieren die Träumer dann noch eine Art Privatsymbolik, kann der Prozeß der Deutung weiter erschwert werden.

So wird unmittelbar deutlich, daß die Traum*deutungen* in einer Untersuchung zur *Präkognition* im Traum zu einer Fülle von Mehrdeutigkeiten und Unsicherheiten führen können. Andererseits gibt es immer wieder Beispiele, in denen Traumbilder deutlich metaphorischen Charakter haben.

22 D. B. COHEN/G. WOLFE: Dream Recall and Repression: Evidence for an Alternative Hypothesis. Zit. in: I. STRAUCH: Neue Ergebnisse der experimentellen Traumforschung, S. 30

23 S. FREUD: Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. - Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch, 1981, (Erstausgabe 1940)

Auch wenn ich empfehlen möchte, möglichst am manifesten Traumtext zu arbeiten, wäre eine alleinige Beschränkung darauf ein zu enges Verständnis des Traumes.

Vergleichen wir nun den *manifesten Trauminhalt* mit einem späteren Wacherlebnis des Träumers, begegnen wir dem Problem, eine subjektive einer objektiven Realität gegenüberzustellen. Der Psychologe Robert HEISS schreibt dazu: «Von der Wirklichkeit her gesehen, ist die Traumwirklichkeit Schein, sobald wir erwachen und die Traumerscheinungen schattenhaft und blaß werden, verlieren sie ihre unmittelbare Leibhaftigkeit und werden zu Bildern. Während des Traumes aber stellen diese Bilder die Wirklichkeit überhaupt dar, und es ist nicht nur so, daß sie die Wirklichkeit vertreten.»[24]

D. von USLAR spricht von der Aporie des Traums als Traum: «Solange der Traum geträumt ist, ist er nicht Traum, sondern Wirklichkeit, *die* wirkliche Welt. Ist er aber als *Traum* gesehen, so ist er *nicht* mehr die Wirklichkeit. Das Wirklichgewesensein des geträumten Seienden ist nachträglich annulliert»[25]; und an anderer Stelle sagt er: «Traum heißt: wirklich und doch nicht wirklich.»[26]

Der Traum hat also seine eigene psychische Realität, seine Bilder sind 'Innenbilder', die nicht wie im Wachbewußtsein über die Sinnesorgane aufgenommen werden. Es handelt sich hierbei um eine projektive Tätigkeit der Sinnesfunktionen, besonders der visuellen Funktion (R. HEISS). Die Erscheinungswelt ist also subjektive Wirklichkeit, auch wenn sie dem Träumer im Traum die wirkliche i. S. v. objektive Erscheinungswelt zu sein scheint.

Hier ergibt sich für uns nun die entscheidende Frage, wie – in einem präkognitiven Traum – in einer *subjektiven* Wirklichkeit die *objektive* Wirklichkeit vorausgesehen werden kann! Dieser subjektiven Erscheinungswelt ist der Träumende in seiner Erlebnisweise genauso unterworfen wie im Wachbewußtsein der objektiven Erscheinungswelt. Alle Erlebnisfunktionen (triebhafte, affektive, emotionale oder intellektuelle) können auch im Traum auftreten. Trotz der verschiedenartigen Seinsmodi kann jeder in den anderen hineinragen und dort fortwirken. Wie uns z. B. besondere Tageserlebnisse in der Traumwelt weiter beschäftigen können, gibt es umgekehrt Träume, die uns nachhaltig im Wachleben verfolgen. Die Verbindung zwischen beiden 'Welten' ist der Übergang an der Schwelle von einer in die andere Wirklichkeit (das *hypnagoge* und das *hypnopompe* Stadium). Nach W. W. KEMPER

24 R. HEISS: Allgemeine Tiefenpsychologie. Methoden, Probleme und Ergebnisse. - Bern, Stuttgart: Huber, 1964, S. 131

25 D. v. USLAR: Der Traum als Welt. - Pfullingen: Neske, 1964, S. 7

26 Derselbe, ebenda, S. 17

sind wir im Moment des Übertritts «voll 'Wissende', gleichermaßen für Bruchteile einer Sekunde um eine Erkenntnis-Dimension reicher als sonst».[27] Alles, was über die Schwelle hinübergetragen wird, verliert an Intensität und Qualität, erscheint eher als «'farbiger Abglanz' des Wahrgenommenen», so daß kaum mehr erahnt werden kann, was der Träumende zuvor gesehen hat. Für KEMPER scheint die innere Wahrnehmungsfähigkeit nächtlich z. T. erweitert zu sein.

Im Traum verfügen wir offensichtlich über qualitativ andere Fähigkeiten als im Wachbewußtsein. Der Traum ist ein Zustand, dem unser Kontrollbewußtsein des Wachzustandes entzogen ist (vom vergleichsweise selten auftretenden Phänomen des *luziden Traums*, in dem der Träumer sich darüber bewußt ist, daß er träumt[28], sei hier abgesehen), er tritt *unwillentlich* auf, wir verfügen aber über ein spezifisches Traumbewußtsein. R. HEISS[29] charakterisiert dieses Traumbewußtsein als «eigentümliche Spitzenleistung des Traumgeschehens» folgendermaßen: es ist unmittelbares Bild- und Erlebnisbewußtsein, ist projektives Bewußtsein, d. h. es ist nur Begleiterscheinung der im Traum repräsentierten Erscheinungen, und es ist diskontinuierliches Spontanbewußtsein, das unzeitlich, vielleicht sogar überzeitlich ist. So ist es wohl enger und passiver (da ohne Realitätskontrolle und Realitätseinsicht), als auch weiter und mächtiger als das Wachbewußtsein (es ist produktiv, empfänglich für feine Eindrücke, die im Wachbewußtsein vielleicht durch das Kontrollbewußtsein unterdrückt werden). Diese Weite des Traumbewußtseins scheint – nun bezogen auf das Phänomen der Präkognition – in ein zukünftiges Wachbewußtsein vorzugreifen.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß der Traum an sich bereits so viele noch unbeantwortete Fragen aufwirft, daß es schwer, wenn nicht unmöglich sein wird, mit all diesen Unklarheiten zur Erscheinungsform, eine methodisch abgesicherte und unanfechtbare Untersuchung zum Wahrtraum durchzuführen.

5. Präkognition im Traum – Methodische Probleme

Die Erforschung von Wahrträumen zählt zweifellos zu den unorthodoxen Forschungsgegenständen in der Psychologie im Vergleich zu sonstigen psy-

27 W. W. KEMPER: Der Traum und seine Be-Deutung. Mit einem Beitrag von Helmut Bach über den neuesten Stand der experimentellen Traum- und Schlafforschung. - Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch, 1983, S. 118, (Erstausgabe 1955)

28 P. THOLEY: Klarträume als Gegenstand empirischer Untersuchungen, Gestalt Theory 2 (1980), 175 – 191

29 R. HEISS: Allgemeine Tiefenpsychologie, S. 145

chologischen Fragestellungen, so könnte die Anwendung üblicher Forschungsmethoden auf Schwierigkeiten stoßen – was sie, wie wir alle immer wieder erfahren müssen, auch tut.

a) Allgemeine methodische Probleme

Ausgehend von den grundlegenden Merkmalen eines psychologischen Experimentes möchte ich die *Bedingungen* für die Erfassung von spontanen präkognitiven Träumen darstellen. W. TRAXEL, ein Vertreter der psychologischen Methodenlehre, beschreibt die Hauptmerkmale eines *Experiments* wie folgt: «Es besteht in der absichtlichen planmäßigen Auslösung eines Vorgangs zum Zweck der Beobachtung und Analyse. Formal betrachtet handelt es sich bei einem Experiment darum, daß ein Experimentator bestimmte Bedingungen (unabhängige Variable) für ein Geschehen setzt und daraufhin untersucht, welchen Einfluß diese Bedingungen ausüben, indem er Beobachtungen über die abhängige Variable anstellt und miteinander vergleicht. Wesentlicher Punkt beim Experiment ist die Tatsache, daß der Experimentator die unabhängige Variable selbst zur Wirkung bringt.»[30] Schlagwortartig werden nach Wilhelm WUNDT, einem der ersten Experimentalpsychologen in Deutschland, «Willkürlichkeit, Wiederholbarkeit und Variierbarkeit» als Kriterien eines psychologischen Experimentes genannt.

1) Materialsammlung

Vergleichen wir damit die Verfahrensweise, wie das *Material* zur Analyse von Wahrträumen im Idealfall gewonnen wird: Des Morgens werden alle Traumerinnerungen der vergangenen Nacht notiert, ggf. vom Träumer mit einem Kommentar bezüglich des aktuellen Realitätsbezuges versehen und dem Versuchsleiter, der die Träume archiviert, zugesandt. Im Falle einer vermuteten Bewahrheitung bringt der Träumende dem Versuchsleiter einen Nachweis des zur Bestätigung herangezogenen Ereignisses, möglichst eine Zeugenniederschrift oder besser, eine Dokumentation durch objektive Mittel, die vom Träumer nicht manipuliert werden können (Zeitungsartikel, Fotos, sonstige Nachweise des realen Ereignisses etc.).

Wie wir alle wissen, ist eine 'planmäßige Auslösung' eines Traumes nicht möglich, also auch nicht die eines präkognitiven Traumes, d. h. das Hauptmerkmal eines Experiments, die Willkürlichkeit, ist nicht gegeben, denn (präkognitive) Träume können *nicht beliebig provoziert* werden, sind auch

30 W. TRAXEL: Grundlagen und Methoden der Psychologie. Eine Einführung in die psychologische Forschung. - Bern, Stuttgart, Wien: Huber, 2. völlig neu bearb. u. erw. Aufl. 1974, S. 180

nicht kontrollierbar und variierbar. Von einem klassischen psychologischen Experiment kann also nicht die Rede sein, besonders wenn wir berücksichtigen, daß die sogenannte abhängige Variable (hier ein präkognitiver Traum) immer erst im Nachhinein, also retrospektiv als solche erkannt wird. Bedenken wir weiter, daß paranormale Effekte oft von den psychischen Konditionen der Versuchsperson (Vp) abhängen, scheint eine Wiederholbarkeit sowieso kaum möglich – dies, und das möchte ich besonders betonen, trifft aber auch für viele sogenannte normalpsychologische Experimente zu.

Nehmen wir an, wir sind in der glücklichen Situation des Idealfalles, über einen längeren Zeitraum von einer einzelnen Versuchsperson regelmäßig dokumentiertes Traummaterial wie oben beschrieben aus ihrem eigenen Antrieb zu erhalten – wie dies in einer Traumsammlung aus dem *Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene* in Freiburg i. Br. gegeben war.[31] In einem solchen Fall liegt uns biographisches Material vor, welches eine Auswahl aus den Lebenserfahrungen darstellt und auf den eigenen Beobachtungen des Träumers basiert. Es stellt gewissermaßen eine «Biographie des Unbewußten» dar. So eine Situation entsteht im allgemeinen derart, daß eine Person zufällig die Beobachtung macht, daß sich ein Traum zu erfüllen scheint. Aus diesen zufälligen werden systematische Beobachtungen, denen jedoch eine bestimmte Erwartung zugrunde liegt. Diese Art des beobachtenden Forschens nennt H. DRIESCH[32] *«erwartende Beobachtung»* und spricht ihr eine primitive Art des Experiments zu. Existentielle Betroffenheit – hier die Beobachtung, daß sich ein Traum zu erfüllen scheint – steht oft am Anfang eines solchen Experiments. Eine andere Möglichkeit als die Methode der erwartenden Beobachtung scheint es für unser Problem nicht zu geben, denn das Phänomen tritt nicht unter kontrollierten Bedingungen auf. Ausgangspunkt für diese Vorgehensweise ist die *Selbstbeobachtung* des Träumers, der, so gut er kann, sein psychisches Erleben – den Traum – beschreibt; dies stellt das Basismaterial dar, mit dem dann spätere Erlebnisse und Handlungen des Träumers wie von ihm unabhängige Umweltgeschehnisse verglichen werden, in der Hoffnung, ein Traum möge sich bewahrheiten. Solch ein Vorgehen gilt in der Psychologie höchstens als Vorstadium zu einem Experiment oder zur Entwicklung einer Fragestellung. Da die psychischen Konditionen der Vp zur Entstehung paranormaler Phänomene be-

31 H. BENDER/J. MISCHO: «Praekognition» in Traumserien. Dokumentation und Strukturanalyse sinnvoller Koinzidenzen im «Fall Gotenhafen», Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 4 (1960/61), 114 – 198 und 5 (1961/62), 10 – 47; F. SCHRIEVER: Ein 30jähriges «Experiment mit der Zukunft»

32 H. DRIESCH: Parapsychologie. - München: Kindler Taschenbücher, 3. Aufl. 1975, (Erstausgabe 1932)

kanntermaßen von großer Bedeutung sind[33], sind wir auf die subjektive Erlebnisschilderung, die systematische qualitative Selbstbeobachtung, angewiesen. Dieses Vorgehen stellt hohe Ansprüche an den Selbstbeobachter, denn er muß sich theoretisch *allem* seelisch Erlebten mit der gleichen Aufmerksamkeit widmen, eine Forderung, die praktisch nicht zu leisten ist. Übertragen wir dies auf unser Beispiel, wird das Ausmaß einer gleichbleibenden Aufmerksamkeit deutlich: Beim morgendlichen Traumprotokoll müßte der Träumer alle auch ihm unwichtig erscheinenden Details des Traumes aufnehmen, was keinesfalls immer geschieht und auch nicht geschehen kann. Als Beispiel möchte ich anführen, daß die Träumerin unserer Studie gelegentlich ein Detail wie z. B. die Farbe ihres Kleides im Traum nicht notiert hat, aber nach dem Eintritt des bestätigenden Ereignisses das Traumbild diesbezüglich ergänzte, mit der Begründung, daß ihr dieses Detail bei der Niederschrift nicht wichtig erschienen sei.

2) Selbstbeobachtung

Eine weitere Schwäche der Methode der *Selbstbeobachtung* liegt darin, daß die Beschreibung des Erlebten durch den Akt der Beschreibung selbst beeinflußt werden kann, doch möchte ich deshalb nicht wie W. TRAXEL[34] die Methode der Selbstbeobachtung prinzipiell verneinen, denn ohne sie blieben uns viele Inhalte gänzlich verschlossen.

Bei der Ausführung der Beobachtung gilt es, bestimmte Bedingungen zu berücksichtigen. Zunächst sollte Klarheit über das zu Beobachtende bestehen. Eine weitere wichtige Voraussetzung stellt die Einstellung des Beobachters zum Beobachtungsgegenstand dar. So können Erfahrungen aus früheren Beobachtungen Vermutungen und Erwartungen für weitere Beobachtung bewirken.

Da es sich bei der experimentellen Untersuchung von Wahrträumen um einen zweimaligen Beobachtungsprozeß handelt – zunächst die Selbstbeobachtung des Traumgeschehens, dann die erwartende Beobachtung des allgemeinen Lebensumfeldes, ob das Traumgeschehen eintritt –, mag die Sichtweise des Erlebnisses, das zur Bestätigung eines Traumes herangezogen wird, besonders eingeschränkt sein. Hier sind dann unabhängige Zeugenbestätigungen von besonderer Wichtigkeit. Weiter können Beobachtung und

33 H. BENDER/J. MISCHO: «Praekognition» in Traumserien; J. MISCHO: Außersinnliche Wahrnehmung: Methoden – Ergebnisse – Probleme. In: E. BAUER/W. v. LUCADOU (Eds.): Psi – was verbirgt sich dahinter? - Freiburg i. Br.: Herder, 1984, S. 9 – 50

34 W. TRAXEL: Grundlagen und Methoden der Psychologie

Deutung – insbesondere bei der Selbstbeobachtung[35] und so natürlich beim Traum – leicht vermischt werden.

3) Objektivität

Ein weiteres allgemeines Problem wird mit der Frage nach *Objektivität* und Evidenz dieses methodischen Vorgehens angesprochen. Die Möglichkeit der Vieldeutigkeit und Unbestimmtheit von Traumbildern habe ich schon angesprochen. Fragen wir nach der *Objektivität* einer solchen qualitativen Untersuchung, die auf Selbstbeobachtung beruht, ist zunächst festzustellen, daß eine Beobachtung an sich nicht objektiv sein kann, denn jede Beobachtung ist ein psychisches Geschehen und dieses ist individuell, also subjektiv. Nun sei hier 'objektiv' nicht im naturwissenschaftlichen Sinn von 'absolut' verstanden, demgemäß ein Objekt erkannt wird, wie es *an sich* ist, denn in der Psychologie gibt es keine absolute Objektivität, sondern nur eine Approximation an die Objektivität durch Intersubjektivität bzw. intersubjektive (konsensuelle) Bestätigung, wenn also viele Beobachter in ihrer Aussage miteinander übereinstimmen. Dies beinhaltet eine Abhängigkeit der gefundenen Objektivität vom Bezugsrahmen einer bestimmten Referenzgruppe.[36]

Da bei einer Untersuchung zum Wahrtraum sämtliches Material – Traum und Bestätigungsereignis – von einer Person, dem Träumer selbst, vorgelegt wird und der Traum von keiner zweiten Person bestätigt werden kann, kann sich die Objektivität allein auf die übereinstimmende Sichtweise des Bestätigungsereignisses beziehen. Dies bedeutet, daß selbst eine intersubjektive Bestätigung nur für einen Teil der Beobachtung erreichbar ist.

4) Evidenz

Zunächst möchte ich noch auf die allgemeine Frage der *Evidenz* und Verifikationsmöglichkeit solcher qualitativer Erlebnisberichte eingehen. Grundsätzlich sollten die Berichte nachprüfbar sein – im Falle der Präkognition sind jedoch nicht die Traumberichte, sondern nur diejenigen bezüglich des bestätigenden Ereignisses prüfbar. Der Berichterstatter, also der Träumer, sollte glaubwürdig sein, das bedeutet in diesem Falle, um mit A. NEUHÄUSLER[37] zu sprechen, daß es sich z. B. nicht um eine 'okkultsüchtige' Person handeln sollte. Der bezüglich der Inhaltskoinzidenz urteilende Gutachter sollte keine extrem positive wie negative Einstellung zur Parapsycho-

35 Derselbe, ebenda, S. 146 ff.
36 Derselbe, ebenda
37 A. NEUHÄUSLER: Telepathie, Hellsehen, Praekognition. - Bern, München: Francke, 1957

logie einnehmen – im Sinne von 'sheep and goat', sondern eine offene, aber kritische Haltung.[38]

NEUHÄUSLER diskutiert die allgemeine Evidenzfrage in der Parapsychologie für ASW-Phänomene, bei denen in jedem Fall einer Aussage ein sie vermutlich bestätigender Sachverhalt gegenübergestellt wird. Nun müssen beide Berichte «so weit kongruent sein, daß kein Zweifel bestehen kann, daß die Aussage diesen und *nur* diesen Sachverhalt trifft»[39], dabei muß die Übereinstimmung nicht auf den ersten Blick 'ins Auge springen', sie kann sehr wohl zunächst verdeckt sein. Ein Kriterium ist also die Übereinstimmungsevidenz; ein weiteres liegt in der Spezifität. Je größer die Besonderheit, desto geringer die Anzahl der zutreffenden Bestätigungsmöglichkeiten. Die Übereinstimmung vieler Details macht den Zufall unwahrscheinlich – was aber macht uns eigentlich im Falle einer großen Anzahl Details so sicher, daß diese Übereinstimmungen nicht per Zufall zutreffen können? Da es keine Möglichkeit gibt, die erwartete Zufallshäufigkeit zu bestimmen, mit der gute Übereinstimmungen zwischen Träumen und späteren Realitätsereignissen auftreten, können wir den Zufall in keinem Fall ganz ausschließen. So kann es keine objektive Evidenz geben. NEUHÄUSLER ist der Ansicht, daß wir «über das eigentliche Erlebnis der 'Offensichtlichkeit', mit dem wir den Zufall ausschließen, mit dem wir – positiv gesehen – einen echten Treffer erleben, keine Rechenschaft geben [können]».[40] Wenn etwas offensichtlich ist, selbstverständlich ist, kann es nicht aus etwas anderem verständlich gemacht werden. Für NEUHÄUSLER ist jede Evidenz letztlich rational unbegründbar. Sie bleibt also eine subjektive Ermessensfrage. Und trotz aller Bemühungen um größtmögliche objektive Absicherung der Aussagen wird eine empirische Untersuchung niemals *Beweise* für die Präkognition liefern können, sondern nur *Hinweise* auf sie geben.

Nach diesen allgemeinen möchte ich mich den besonderen methodischen Problemen zuwenden.

b) Besondere methodische Probleme: Kontrollierter Zugang zum präkognitiven Traum

Da das psychologische Geschehen, genannt *Traum*, nie *an sich* Gegenstand wissenschaftlicher Beobachtung werden kann, sondern nur die verbalisierte Erinnerung an den Traum, besitzen wir Träume sozusagen nur aus zweiter

38 H. DRIESCH: Parapsychologie

39 A. NEUHÄUSLER: Die Evidenzfrage in der Parapsychologie, Tijdschrift voor Parapsychologie 27 (1959), 91 – 97; hier 92

40 Derselbe, ebenda, 95

Instanz. Das Material selbst wird aus der Selbstbeobachtung gewonnen, unterliegt also niemals der Kontrollmöglichkeit durch Dritte. Eine besondere Schwierigkeit stellt hierbei der Zugang zum Traum dar, wobei das Schwierige nicht etwa Gedächtnismängel sind – die zweifelsfrei auch oft vorkommen –, sondern das Unvermögen, dasjenige, was eigentlich im Traum wahrgenommen, empfunden und gefühlt wurde, zu beschreiben; so wird es nur mühsam umschrieben und sprachlich kaum in seiner Eigenart wiedergegeben, da es vom Wacherleben so verschieden sein kann. KEMPER umschreibt dieses Problem wie folgt: «Das Einfangen eines Traumes in Worte bedeutet nämlich schon eine Denaturierung seines anderen und besonderen Wesens. Der Traumtext verhält sich zum erlebten Traum wie die nachträglich gedruckt vor mir liegende Partitur zum vorher gehörten Konzert, wenn nicht sogar wie unter dem Mikroskop betrachtete Gefrierschnitte eines zu anatomischen Präparaten verarbeiteten Organgewebes zum einst lebendigen Organ».[41]

Die Qualität der Übersetzung von meist optischen Sinneseindrücken in begriffliche Sprache ist wiederum abhängig von der Fähigkeit des Träumers zur Introspektion und verbalen Differenzierung. Wir müssen also eine Inhomogenität zwischen Trauminhalt und Sprachhabitus als gegeben annehmen. Es besteht eine deutliche Differenz zwischen dem seelischen Phänomen und seiner Darstellung.

Welche Probleme ergeben sich hieraus für eine Untersuchung zum Wahrtraum? Da im allgemeinen schriftlich fixierte Trauminhalte mit ihren möglichen Bestätigungen auf ihre Inhaltskoinzidenz überprüft werden, ist mit folgenden Schwierigkeiten bei der Sicherung des Materials zu rechnen:

1. Die dargestellte Problematik der sprachlichen Beschreibung des Trauminhalts macht ihn *vieldeutig*, so daß vage Inhaltsbeschreibungen erwartet werden, wie z. B. in den folgenden Ausschnitten des von mir untersuchten Materials erkennbar: «*Ein* Theater oder Film... », «Ich bin *irgendwie* sehr schön mit *jemandem* zusammen... », « ...das ganze Zimmer, *ich glaube*, meines Vaters... » usw., die durchaus mehrere Möglichkeiten der Bestätigung zulassen.
2. Sowohl in der Traum- als auch in der Bestätigungsbeschreibung können *Gedächtnismängel* leicht zu Verfälschungen führen, beim Traum i. S. v. Erinnerungstäuschungen, -lücken und konfabulatorischen Ergänzungen.
3. Wenn dem Träumer aufgrund langfristiger Traumbeobachtungen eine *Privatsymbolik* bekannt ist, stellt sich die Frage nach dem Bezug zwischen

41 W. W. KEMPER: Der Traum und seine Be-Deutung, S. 40 – 41

Symbol und Realität. Welcher Charakter wird dem als Symbol betrachteten Traumbild im allgemeinen, nicht nur vom Träumer, zugeschrieben? Was veranlaßt den Träumer, gerade dieses Bild symbolisch zu deuten und nicht ein anderes?

4. Der Zugang zum Traum wird natürlich weiter erschwert durch die Traumarbeit (z. B. die Doppelsinnigkeit, die Darstellung durch das Gegenteil oder die sekundäre Traumarbeit). Diese Entstellungen können oftmals im Rahmen einer Exploration durch einen geschulten Traumanalytiker aufgedeckt werden.

So müssen wir zu dem Schluß kommen, daß sich der Traum nicht – wie J. B. RHINE es für ASW-Untersuchungen gefordert hat – ohne weiteres 'ins helle Tageslicht des Labors' bringen läßt.

c) Evaluierungsmöglichkeit

Nehmen wir einmal an, wir finden eine Möglichkeit, die aufgeworfenen Probleme im Umgang mit dem Traum im Rahmen einer Untersuchung teilweise zu bewältigen. Wie läßt sich dann der *präkognitive Gehalt* eines vorliegenden Traumes bestimmen? Um Korrespondenzen zwischen Traum und möglicher Bestätigung aufzuzeigen, müssen sich beide Texte gegenübergestellt werden. Zu diesem Zwecke wird der Traumtext in Elemente zerlegt – hier entsteht die Frage: Wie kann man das visuelle Bild oder eine Abfolge von Handlungen oder Beziehungen in einzelne Bestandteile zerlegen? Was ist ein *Traumelement*? Und: Wer entscheidet, was ein Element ist, wie atomisiert so eine Fraktionierung sein soll?[42] Die Entscheidungen über die Elemente werden vom Versuchsleiter getroffen, es handelt sich also um eine recht subjektive Vorgehensweise.

In einer eigenen Studie[43] habe ich mich entschieden, den Traumtext in *qualitative Sinneinheiten* zu gliedern, 'Unterganze' i. S. d. Gestaltpsychologie zu bilden. Hierbei habe ich mich bemüht, Einzelaussagen zu eliminieren, über deren Auftreten bzw. Nichtauftreten in einem zur Bestätigung herangezogenen Ereignis eindeutig entschieden werden kann. In sprachlich kurzer Form werden diese Traumelemente aufgelistet. Anschließend werden die zugehörigen Bestätigungen daraufhin überprüft, ob sie dieselben Inhaltselemente enthalten. Ist dies der Fall, werden die Bestätigungselemente den

42 Vgl. auch N. SONDOW: The Decline of Precognized Events with the Passage of Time: Evidence from Spontaneous Dreams, Journal of the American Society for Psychical Research 82 (1988), 33 – 51

43 F. SCHRIEVER: Zur Untersuchung präkognitiver Trauminhalte; dies.: Ein 30jähriges «Experiment mit der Zukunft»

Traumelementen tabellarisch gegenübergestellt, so daß sowohl die Anzahl der Traumelemente, die Bestätigung finden, als auch deren Qualität bestimmt werden kann, wobei die Qualitätseinstufung der subjektiven Evidenz des Beurteilers unterliegt, besonders, weil die Traumelemente ja unterschiedlicher Natur sein können. Es gibt solche, die sich realistisch oder symbolisch deutlich in der späteren Realsituation abbilden, und andere, die nur Hinweise geben oder gar nur Spekulationen zulassen. So fordert J. W. DUNNE[44] als Kriterium für einen präkognitiven Traum, daß zwei oder mehr ungewöhnliche und unerwartete Ereignisse, die im allgemeinen nicht zusammen auftreten, im Traum und im Zukunftsereignis gemeinsam erscheinen. Dieses Kriterium ist auch unlängst von N. SONDOW[45] angelegt worden.

Das hier zugrunde gelegte vergleichende Vorgehen ähnelt dem bei *Remote Viewing-Experimenten.*[46] Zur Verdeutlichung sei ein Beispiel für die Analyse eines möglichen präkognitiven Traumes angeführt.

6. Exemplarische Analyse eines spontanen präkognitiven Traumes

Das folgende Beispiel ist einer wohl einzigartigen Traumsammlung entnommen, die in einer Langzeitstudie von Prof. Hans BENDER in den Jahren 1954 bis 1982 mit großem persönlichen Interesse und institutionellem Arbeitseinsatz erhoben worden ist. Es ist nicht zuletzt seinem unermüdlichen Engagement zu verdanken, daß die Berichterstatterin der Träume nahezu 30 Jahre lang ihre Träume niedergeschrieben und der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung gestellt hat. Bei der Berichterstatterin handelt es sich um eine Schauspielerin, die – wie zuvor beschrieben – in spontaner Beobachtung feststellte, daß sich einige ihrer Träume bewahrheiteten. Aus dieser zunächst spontanen wurde dann eine erwartende Beobachtung.

Das nun folgende Beispiel ist von mir ausgewählt worden, weil es mehrere Besonderheiten aufweist. Die Träumerin hat vielfach beobachtet, daß sich verschiedene Elemente eines Traumes zu unterschiedlichen späteren Zeit-

44 J. W. DUNNE: An Experiment with Time. - London: Farer & Farer, 3. Aufl. 1935, (Erstausgabe 1927)

45 N. SONDOW: The Decline of Precognized Events with the Passage of Time

46 Hierbei begibt sich eine Vp innerhalb eines bestimmten Zeitraumes zu einem ausgelosten Ort (der dem Sensitiven nicht mitgeteilt wird). Der Sensitive versucht dann – in Abwesenheit der Vp – diesen Ort zu beschreiben und möglichst zu skizzieren. Anschließend sollen unbeteiligte Forscher die Aussagen und Skizzen des Sensitiven einem von mehreren Zielorten zuzuordnen versuchen (z. B. H. E. PUTHOFF/R. TARG: A Perceptual Channel for Information Transfer over Kilometer Distances: Historical Perspective and Recent Research. In: C. T. TART/. E. PUTHOFF/R. TARG (Eds.): Mind at Large. - New York, 1979, S. 11 – 76)

punkten bestätigen. Dieses Phänomen nennen wir *«fraktionierte Erfüllung»* und unterscheiden zwei Formen:

1. Träume, in denen *verschiedene Themen* subsumiert sind, die sich später unabhängig voneinander zu unterschiedlichen Zeitpunkten erfüllen und
2. Träume, die *ein Thema* beinhalten, welches sich sukzessive, in Etappen erfüllt.

Die zweite Form vergleicht die Träumerin selbst mit dem Bild eines Puzzles. Das folgende Traumbeispiel stellt eine Mischform dar – unabhängige Ereignisse finden in demselben Milieu mit derselben Hauptperson statt.

Traum Nr. 735 vom 9. 4. 1958:

«Irgendein männlicher Angestellter meines Vaters verlangt von mir Miete (...). Bei der Gelegenheit stelle ich fest, daß das ganze Zimmer, ich glaube, meines Vaters, in furchtbarer Unordnung ist und versuche aufzuräumen und festzustellen, wer denn diese Unordnung gemacht hat. Überall fehlt etwas, überall liegt irgend etwas auf dem Boden und vor allem ist der Schrank offen mit wertvollen Dingen, die alle durcheinander liegen. Es ist entsetzlich staubig, der Teppich liegt ganz verkrumpelt da. Und ich frage alle Leute, auch meinen Vater, was denn hier los ist. Alle lächeln nur und finden es ganz in Ordnung. Schließlich nehme ich ein kleineres Kind – es ist, glaube ich, eins meiner Kinder – und sag: 'Sag mal, was hast Du hier gemacht? Bist Du so unordentlich?' (...) Dann komme ich noch in ein anderes Zimmer, da ist es also ganz entsetzlich staubig und eine Schwester von mir, glaube ich – es kann meine verstorbene Schwester A. sein –, die lacht mich nur aus, und ich verstehe also keinen Menschen mehr, warum es so unordentlich ist. Ich habe das Gefühl, da spielen sich Orgien ab. Und schließlich sagt er: 'Komm rein, ich werde es Dir erzählen. Hier übt tagsüber ein Männerchor für das männliche Kuratorium in Rom Gesänge', und ein Mann, der dabei sitzt, bestätigt mir das. Naja, also muß ich es ja glauben, aber ich habe das Gefühl, hier wird fürchterlich geklaut dabei, denn es fehlen viele Sachen.»

Die Träumerin schreibt folgenden Kommentar zu diesem Traum:

«Ich kann mir unter diesem Milieu gar nichts vorstellen, es sei denn, daß es sich um meine Angestellte in Hamburg handelt, der ich DM 18.– gegeben habe für ein paar Stunden letzte Woche, (...). Was das männliche Kuratorium soll, kann ich mir gar nicht vorstellen. Auch die Auseinandersetzung mit meinen Eltern, mit dem Kind und mit meiner älteren Schwester ist im Moment nicht aktuell.»

Bestätigung der Tochter Ute vom 4. 9. 1960:

«Ich bestätige hiermit meiner Mutter, daß ich seit dem 26. März d. J. in München in der Wohnung meines Großvaters wohne und Schauspiel studiere. Am 29. Juni, an meinem Geburtstag, gab ich eine Party, nach der es sehr unordentlich war, der Teppich war verschmutzt und es standen viele Flaschen herum. Vor meiner Prüfung, am 28. Juli, probierte ich mit meiner ganzen Klasse den *Männerchor* (nur Krieger) aus Schillers 'Braut von Messina'. Dafür schob ich wieder den Teppich zurück. Mein Vater machte einen furchtbaren Krach, weil er dachte, es hätten sich Orgien abgespielt.»

Gegenüberstellung von Traum- und Bestätigungselementen

Traum vom 9. 4. 1958	Bestätigung vom 4. 9. 1960 für den 26. 3. 1960, 29. 6. 1960, 28. 7. 1960
Differenz: 1 Jahr 11 Monate; 2 Jahre 2 Monate; 2 Jahre 3 Monate	
01) Angestellter des Vaters der Träumerin	(01 und 02: Tochter der Träumerin wohnt in großväterlicher Wohnung)
02) Träumerin soll Miete zahlen	
03) Geldstücke und alte Münzen – ausführliches eigenes Motiv –	
04) Vaters Zimmer	04) Zimmer ihres Vaters (Utes Großvater)
05) große Unordnung	05) Unordnung nach Party
06) es fehlen Dinge	
07) es liegt viel auf dem Boden	
08) Schrank geöffnet (mit Wertgegenständen)	
09) viel Staub	
10) Teppich verkrumpelt	10) Teppich zurückgeschoben (zwecks Probe)
11) Frage nach dem Urheber der Unordnung	
12) alle lächeln	
13) kleines Kind als Urheber – ausführliches Gespräch als eigenes Motiv –	
14) zweites Zimmer	
15) entsetzlich viel Staub	
16) Schwester A. der Träumerin	
17) A. lacht	
18) Unverständnis bei der Träumerin	
19) Träumerin hat das Gefühl, da spielen sich Orgien ab	19) Utes Vater dachte, da hätten sich Orgien abgespielt
20) 'hier übt tagsüber ein Männerchor'	20) Schauspielklasse übt den Männerchor aus 'Die Braut von Messina'
21) Chor übt für das Kuratorium Rom	21) Messina/Italien
22) Bestätigung eines Mannes	
23) Unglaube bei der Träumerin	
24) Gefühl, es würde gestohlen	
25) es fehlen Sachen	

Dieser Traum findet erst nach zwei Jahren Bestätigung, und zwar nicht im Ganzen, sondern in einzelnen Motiven, in einzelnen, aber wesentlichen Elementen (Traumelemente (TE) 4, 5, 10, 13, 19, 20), die scheinbar durch drei Ereignisse determiniert werden:

1. den Umzug der Tochter Ute in die Wohnung des Großvaters (den Vater

der Träumerin) nach München am 26. März 1960; so kommt es dazu, daß die Träumerin knapp zwei Jahre nach dem Traum für die Wohnung ihres Vaters Miete zahlt (TE 1, 2);
2. das Geburtstagsfest der Tochter Ute, welches Unordnung und Schmutz in eben dieser Wohnung zur Folge hat (TE 4, 5). Die Wohnung des Großvaters wird von der Träumerin an anderer Stelle als 'blitzsaubere Atelierwohnung' beschrieben. Das geträumte Ereignis wäre zum Zeitpunkt des Traumes, als der Vater noch selbst dort wohnte, undenkbar gewesen;
3. eine Probe der Schauspielklasse der Tochter Ute, die in dieser Wohnung stattfindet, zu deren Zwecke der Teppich zurückgeschoben wird (TE 10). Inhalt der Probe ist der Männerchor aus «Die Braut von Messina» (TE 20). Aufgrund der Unordnung hat Ute großen Krach mit ihrem Vater, der dachte, «dort hätten sich Orgien abgespielt» (TE 19).

Es lassen sich m. E. trotz zahlreicher unspezifischer Traumelemente deutliche Parallelen in wesentlichen Sequenzen zwischen Traum und Bestätigung aufzeigen, die den Traumelementen in dieser Auftretensverbindung (z. B. eine bestimmte Wohnung *und* ein Männerchor *und* ein verkrumpelter Teppich) durchaus präkognitiven Charakter zuweisen.

7. Anregungen für ein Design eines Experiments in «erwartender Beobachtung»

Abschließend möchte ich Anregungen geben, wie man bei der Untersuchung von Wahrträumen in einem «Experiment in erwartender Beobachtung» vorgehen könnte. Wie ich gezeigt habe, gibt es eine große Zahl methodologischer Probleme, die zum einen *das Phänomen Traum* betreffen (Erinnerbarkeit, Erinnerungslücken, Erinnerungstäuschungen z. B. als konfabulatorische Ergänzungen, Differenz zwischen Oberflächen- und Tiefenstruktur, Wach- und Traumwirklichkeit), zum anderen die damit verbundenen *methodischen Schwierigkeiten im allgemeinen* (keine planmäßige Auslösung, subjektive Erlebnisschilderung, Selbstbeobachtung als Basis, zweifacher Beobachtungsprozeß, Gefahr der Vermischung von Beobachtung und Deutung, Fragen der Objektivität und Evidenz dieses Vorgehens) und die *speziellen methodischen Probleme* (Denaturierung des Trauminhalts durch seine Beschreibung, d. h. kein kontrollierter Zugang zum Traum, Gedächtnismängel in Traum- und Bestätigungsbeschreibung, Traumentstellungsmechanismen).

Da ich trotz aller genannten Probleme und Schwierigkeiten die Untersuchungsmöglichkeit von Wahrträumen nicht gänzlich in Frage stelle, möchte ich einen Vorschlag zum methodischen Vorgehen bei der Erfassung und Auswertung präkognitiven Traummaterials machen, in dem die spezifisch methodischen Probleme – die Schwierigkeiten des kontrollierten Zugangs zum Traum, die ja in engem Zusammenhang stehen mit den Problemen der Erscheinungsform selbst – besondere Berücksichtigung finden sollen. Hierbei möchte ich insbesondere den von I. STRAUCH[47] angeregten phänomenologischen Zugang aufgreifen, um dadurch vielleicht dem Wesen des Traumes etwas näher zu kommen. Voraussetzung ist eine Vp, die wiederholt beobachtet, daß sich ihre Träume scheinbar bewahrheiten und die für ein Experiment in erwartender Beobachtung zur Verfügung steht.

1. Eine Möglichkeit, die Zahl der Erinnerungslücken zu verringern und vielleicht die *Erinnerungsfähigkeit* zu trainieren, sehe ich darin, daß die Vp über einen gewissen Zeitraum (ca. 3 Monate) äußerst diszipliniert jeden Morgen direkt nach dem Erwachen ihre Träume und *alles*, was ihr dazu einfällt, notiert, auch wenn es ihr noch so abwegig erscheint. Nur so kann man versuchen, ein möglichst umfassendes Bild des Traumgeschehens zu erhalten und zu erhellen.
2. Um einen Eindruck über die *Erinnerungsqualität* des Traumes, den Stimmungsgehalt und die Bedeutungszuweisung durch die Vp zu gewinnen, sollte die Vp ebenfalls jeden Morgen nach der Traumniederschrift einen Fragebogen zum Traum ausfüllen, wie er für kurze Zeit in der beschriebenen Langzeitstudie von BENDER eingesetzt worden ist (siehe *Anhang*). Traumprotokoll und Fragebogen muß sie zur dokumentarischen Sicherung noch am selben Tag dem Versuchsleiter (Vl) schicken.
3. Um das tägliche *affektive Befinden* der Vp einschätzen zu können, kann man z. B. Adjektivlisten einsetzen, dies würde auch eine normalpsychologische Interpretation des Traummaterials erleichtern und Vergleiche mit anderen Vpn ermöglichen.
4. Neben dem Traumtagebuch («Nachtbuch») sollte die Vp zur Aufhellung des Traumgeschehens ein Tagebuch führen, um (a) mögliche Zusammenhänge zum Lebensalltag herstellen zu können, d. h. um es dem Vl zu ermöglichen, normalpsychologische Erklärungsansätze für den Traum heranzuziehen und um (b) frühzeitige Hinweise auf Bestätigungen zu erhalten. Diese täglichen Tagebucheinträge sollte die Vp auch nach Ablauf des vereinbarten Zeitraums der Traumniederschriften beibehalten und immer wieder ihre

47 I. STRAUCH: Neue Ergebnisse der experimentellen Traumforschung

Traumprotokolle lesen, um mögliche bestätigende Ereignisse frühzeitig dokumentieren – lassen – zu können.
5. In kurzen Abständen (ein- bis zweimal pro Monat) sollte der Vl *Interviews* mit der Vp durchführen, in denen anhand der «Tage- und Nachtbücher» auffällige wie auch zufällig ausgewählte Träume exploriert und evtl. auf dem Hintergrund des Lebensalltags gedeutet werden. Ferner sollten aktuelle Ereignisse und Probleme aus dem Alltag der Vp angesprochen werden.
6. Sobald sich ein Traum zu bewahrheiten scheint, sollten möglichst objektive und vom Träumer unabhängige Zeugenaussagen über dieses Ereignis eingeholt werden, wie dies H. BENDER und J. MISCHO[48] im Falle der bekannt gewordenen «Gotenhafen-Serie» gemacht haben.

Die Versuchsphase sollte, wie der Einsatz von Fragebogen zeigt, für mögliche Vergleiche weitgehend standardisiert werden und nicht zu lang sein. «Verselbständigt» sich das Experiment, wie in der zitierten Langzeitstudie zu beobachten ist, kann es leicht einen anderen Raum im Leben der Vp einnehmen und so nicht mehr allein als «Experiment in erwartender Beobachtung» angesehen werden.

Es ist offensichtlich, daß dieses Procedere besonders für die Vp einen großen Arbeitsaufwand darstellt, – der seinerseits einen bedeutenden Einfluß auf das Leben der Vp ausüben kann, wie es sich in der erwähnten Langzeitstudie gezeigt hat. Allein die Veränderung der Situation von der spontanen zur erwartenden Beobachtung bringt einen nicht zu unterschätzenden motivationsverändernden Aspekt mit sich.

Es wird außerdem deutlich, daß all die unkontrollierbaren Aspekte des Phänomens Traum kaum angemessen berücksichtigt werden können. Da es keine Möglichkeit gibt, sich direkten Zugang zur Traumwirklichkeit zu eröffnen, bleibt m. E. nur der Weg über die intensive Introspektion der Vp, auf die sie sich allmorgendlich und nochmals in den Explorationen durch den Vl einlassen sollte, um das Traumerleben so differenziert wie möglich beschreiben zu können, denn als Grundlage einer solchen Untersuchung dient das Traumprotokoll.

Fragt man sich nun, worin sich die aufgeführten Forderungen an ein Untersuchungsdesign von den wenigen vorliegenden Studien unterscheiden, möchte ich darauf hinweisen, daß es kaum Untersuchungen mit Einzelpersonen als Berichterstatter gibt, die meisten Sammlungen bestehen aus sporadisch beobachteten Fällen von Präkognition im Traum. Ausnahmen bilden hier die Studien von J. W. DUNNE[49], der als erster systematisch das Phäno-

48 H. BENDER/J. MISCHO: «Praekognition» in Traumserien
49 J. W. DUNNE: An Experiment with Time

men des Wahrtraums untersucht hat, wobei er selbst als Versuchsperson fungierte, eine kontrollierte Sammlung von W. H. C. TENHAEFF[50] und die schon mehrfach zitierte von H. BENDER und J. MISCHO[51], neben der mir keine weitere bekannt ist, in der man so systematisch versucht hat, strukturelle Zusammenhänge und Verschränkungen zwischen der Traumbedeutung für die aktuelle Lebenssituation zur Zeit des Traumes und der zukünftigen Lebenssituation, in der sich der Traum scheinbar bewahrheitet, herzustellen. Die Grundlage dafür ist eine differenzierte Analyse der Träume im Alltagszusammenhang. Da erst im Verlauf der unerwarteten Langzeitstudie Methoden wie die systematische Erfassung von Eindrucksqualität, Stimmungsgehalt etc. entwickelt wurden, konnten diese nicht zu Beginn der Untersuchung eingesetzt werden. Ferner zwang die Materialflut die Untersucher, in ihrer Auswertung selektiv vorzugehen, deshalb würde ich eine Replikationsstudie in zeitlich eingegrenztem Rahmen anstreben.

Aus den dargestellten Gründen sollte man versuchen, das Hauptinteresse der Versuchsperson auf ihr Traumerleben und dessen Beschreibung zu lenken und nicht so sehr auf die Zukunft und die «mögliche Bestätigung» zu fokussieren – was ohnehin die Gefahr der 'self-fulfilling prophecy' in sich birgt –, auch wenn dies auf den ersten Blick im Rahmen einer Untersuchung zum Wahrtraum verwundern mag.

ANHANG

Auszug aus einem Fragebogen zur Einstufung von Träumen in einem Experiment in erwartender Beobachtung (erstellt und eingesetzt unter Leitung von Professor Hans BENDER im *Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene* in Freiburg i. Br.; nicht veröffentlicht)

Bitte kreuzen Sie an, was für diesen Traum zutrifft.

I. Haben Sie den Traum während der vergangenen Nacht klar und deutlich erlebt oder war er undeutlich und verschwommen?

..... 1. klar, deutlich ..... 2. verschwommen

50 W. H. C. TENHAEFF: Praekognitive Träume, Zeitschr. f. Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 8 (1965), 67 – 77

51 H. BENDER / J. MISCHO: «Praekognition» in Traumserien

V. Hat dieser Traum Sie nachhaltig beeindruckt oder nur ganz gering?
Bitte tragen sie den Grad der Beeindruckung auf der vorgegebenen Skala ein:
0 = gar nicht beeindruckt, 4 = sehr nachhaltig beeindruckt

..... 0 ..... 1 ..... 2 ..... 3 4

VI. Halten Sie diesen Traum in Ihrer jetzigen Lebenssituation

..... 1. für bedeutungslos ..... 2. von geringer Bedeutung
..... 3. von ziemlicher Bedeutung ..... 4. für sehr bedeutend?

VII. Glauben Sie, daß dieser Traum paranormale Bedeutung haben könnte?
Wo können Sie den Grad Ihrer persönlichen Überzeugung auf der vorgegebenen Skala einordnen?

..... 0 keine parapsychische Bedeutung
..... 1 weiß nicht genau
..... 2 vermutlich paranormale Bedeutung
..... 3 mit einiger Sicherheit parapsychische Bedeutung
..... 4 von der parapsychischen Bedeutung felsenfest überzeugt

X. Haben Sie schon eine Ahnung, worauf der Traum sich beziehen könnte, oder sind Sie völlig ahnungslos?

..... 1. Ahnung ..... 2. ahnungslos

Wenn Sie eine Ahnung haben, worauf könnten Sie ihn beziehen?

HOLGER JORDAN

PHÄNOMENOLOGISCHE BESCHREIBUNG TELEPATHISCHER TRAUMINDUKTIONEN

In den 70er Jahren wurden von S. KRIPPNER und M. ULLMAN experimentelle Studien durchgeführt, die zeigen sollten, daß eine telepathische Stimulation von schlafenden Menschen möglich ist. Diese Stimulation wirkte sich bei jenen Experimenten in einer Induktion von Träumen bzw. der Beeinflussung von Trauminhalten aus.

Für den «Arbeitskreis für Grenzgebiete der Naturwissenschaften und der Psychologie» (AKGNP) waren u. a. diese Studien Anlaß zu eigenen, weiterführenden Experimenten. Im folgenden sollen die Ergebnisse von drei Experimentalstudien dargestellt werden, die in den Jahren 1987 bis 1990 vom AKGNP durchgeführt wurden.

1. Experiment 1

1987 wurde das *erste Experiment* durchgeführt, welches Hinweise auf die Möglichkeit einer *telepathischen Trauminkubation/-induktion* geben sollte. Für die Untersuchungen stellten sich drei weibliche und zwei männliche Probanden zur Verfügung, von denen jeweils eine bzw. einer über gute Traumerinnerungen berichtete.

Den Probanden, enge Freunde oder Bekannte des Übermittlers, wurde lediglich das Datum der Experimentalnacht mitgeteilt, in der eine telepathische Trauminkubation/-induktion stattfinden sollte. Es wurden keine weiteren Informationen gegeben; die Probanden wurden nur angewiesen, an diesem Versuchstag um 23.00 Uhr (MEZ) schlafen zu gehen. Am nächsten Tag sollten die Probanden ihre Traumerinnerungen schriftlich fixieren und dem Initiator per Post zusenden, die Auswertung erfolgte nach Kriterien der Ähnlichkeit vom Übermittler.

a) Versuchsdurchführung

Der Übermittler entwickelte am Versuchstag ab ca. 23.00 Uhr spontan eine Phantasiegeschichte, die er während der Phase der «Inkubation» schriftlich fixierte und von der er einige Zeichnungen grafisch festhielt. Als Thema imaginierte er Szenen, die etwa folgenden Inhalt hatten (stark verkürzt):

Mehrere Personen, die als identisch mit den Probanden vorgestellt wurden, befanden sich in einer Burg auf einer Halbinsel. Die Umgebung bestand aus tropischer Vegetation und am Himmel stand eine rote Sonne. Die Personen befanden sich im Innern des Gebäudes in einem alchemistischen Laboratorium und gingen einem Experiment mathematischer Natur nach.

b) Ergebnisse

Jeweils ein männlicher und ein weiblicher Proband konnten keine Angaben über ihre Träume machen, eine weibliche Probandin glaubte, sich an einen großen, schwarzen Tiger zu erinnern. Die beiden Probanden mit guter Traumerinnerung schilderten ihren Traum wie folgt:

Proband 1 (männlich):

Ich befinde mich in einem Raum, Farbe grau. Plötzlich fällt mir ein, daß ich an den Übermittler einen Brief schreiben muß. Schreibe etwas und stecke den Text in ein Kuvert. Ich wundere mich über die Briefmarke, sie wird immer größer und größer; ich kann ein Schloß erkennen, Farbe braun-weiß (Abb. 1).

Proband 2 (weiblich):

Ich befinde mich in einer Apotheke, es ist die Schloßapotheke in der Schloßstraße. H. (Übermittler) bedient mich gerade und reicht mir Zettel mit irgendwelchen mathematischen Zeichen. Ich packe sie ein und gehe nach draußen. Ich wundere mich noch über das feucht-heiße Klima und den roten Himmel.

Abb. 1

a) Zeichnung des Initiators

b) Zeichnung des Probanden, männlich

2. Experiment 2

Das *zweite Experiment* fand 1989 statt, diesmal mit Probanden, welche sich im Rahmen eines Traumseminars zur Verfügung stellten. Die Personen waren dem Übermittler zwar bekannt, doch bestand keine intensive Beziehung zu ihnen. Weiterhin wurden Anregungen der *Society for Psychical Research* (England) bezüglich der Randomisierung der Zielkarten für diese Untersuchung beachtet.

a) Durchführung

Am Versuchstag wurden die Probanden gebeten, spätestens um 23.00 Uhr ihre Schlafplätze aufzusuchen. Danach begaben sich der Versuchsdurchführer und eine Kontrollperson für Gute Laborpraxis in den Übermittlungsraum (mindestens einen Kilometer Luftlinie von den Probanden entfernt). Unter der Kontrolle der GLP-Inspektorin wurde anhand eines Randomisierungsplanes einer von 10 unmarkierten, undurchsichtigen und vorher von der Versuchsleiterin versiegelten Briefumschläge geöffnet. Die darin enthaltene Fotografie, Zeichnung oder Druck war die Zielkarte, die vom Versuchsdurchführer an die schlafenden Probanden übermittelt werden sollte.

Der Versuchsdurchführer notierte sich die genaue Uhrzeit zu Beginn seiner Übermittlung, die GLP-Kontrolleurin befand sich mit ihm im gleichen Raum und beobachtete, ohne den Versuchsablauf zu beeinflussen. Der Versuchsdurchführer versuchte, die Zielkarte mittels einer von ihm zu diesem Zeitpunkt frei erfundenen Geschichte zu übermitteln, die zusammenfassend im folgenden dargestellt ist:

«Wir reiten durch eine weite Wüste. Unsere Kehle ist schon ganz ausgedörrt von drei Tagen unzureichender Wasserversorgung. Doch da ist Hoffnung, denn wir können in der Gluthitze die Berge erkennen – sie sind nicht mehr weit. Nur noch die letzten Hügelketten dieses verfluchten Sandhaufens und wir waren an der Station 4 angelangt. Nur Sand und blaue Berge. Mein Begleiter ist ein Roboter, wir suchen nach einem edlen Metall... »

Zusätzliche Zeichnungen oder Texte wurden vom Agenten nach Abschluß der Übermittlung (ca. eine Stunde) mit der genauen Uhrzeit von der GLP-Kontrolleurin gegengezeichnet. Danach wurden die Zielkarte sowie die Aufzeichnungen in einem neuen, undurchsichtigen Briefumschlag versiegelt und von der GLP in Verwahrung genommen.

Am darauffolgenden Morgen begaben sich Agent und GLP-Kontrolleurin um 9.00 Uhr zu den Probanden und baten diese, ihre Träume unter Aufsicht

und ohne vorheriges Gespräch untereinander niederzuschreiben bzw. Zeichnungen anzufertigen. Diese Aufzeichnungen wurden eingesammelt, in einem undurchsichtigen Briefumschlag versiegelt und ebenfalls vom GLP-Inspektor in Verwahrung genommen. Die GLP-Kontrolleurin begab sich dann zu der Person, welche die Auswertung vornehmen sollte.

b) Auswertung

Die *Auswertung* erfolgte nach den Kriterien der Ähnlichkeit und wurde von einer Auswerterin unter Kontrolle der GLP durchgeführt. Die Auswerterin öffnete zunächst den Briefumschlag mit den Niederschriften und Zeichnungen der Träume der Probanden. Sie verglich zunächst die einzelnen Träume – abweichend vom Versuchsplan – untereinander. Danach öffnete sie den Umschlag mit der Zielkarte und den Aufzeichnungen des Agenten. Sie verglich nun das Target und die Traumaufzeichnungen der Probanden miteinander. Eventuelle Übereinstimmungen, Ähnlichkeiten etc. wurden von der Auswerterin mit einem Markierstift hervorgehoben und später in einem kurzen, handschriftlichen Statement zusammengefaßt.

c) Ergebnisse

– *Ohne Kenntnis des Zielobjektes*: Bei der Auswertung des Vergleiches der Träume (ohne vorherige Ansicht der Zielkarte) wurde zunächst der große Durst von 3 Probanden während der Nacht registriert. Als zweites waren Feldfurchen bzw. Bodenlinien in zwei Träumen von Bedeutung sowie «etwas Wichtiges für jemanden erledigen»; Farben spielten in drei Träumen eine große Rolle sowie Eismassen.

– *Mit Kenntnis des Zielobjektes*: Die Auswerterin erkannte das Zielobjekt. Sie konnte bestimmte Trauminhalte, wie etwa die Furchen und Linien im Boden und die blaue Farbe, dem Bild zuordnen. Durch die Trauminhalte der Probanden konnte die Auswerterin auch die Geschichte identifizieren, wobei sich Übereinstimmungen bezüglich des Reitens, des Suchens nach etwas und die Leere («Dürre, kein Feld, kein Baum») ergaben. Bei einem Traum wurden von der Auswerterin Hinweise auf die Übertragung des Roboters («lebendig werdende Puppe mit einer Feuerlanze») gewertet.

3. Experiment 3

Beim *dritten Experiment* wurden Probanden aus der gesamten Bundesrepublik Deutschland aufgefordert mitzuwirken. Sie wurden brieflich kontaktiert und ihnen wurde ebenfalls nur das Datum der Nacht mitgeteilt, in der das Experiment stattfinden sollte. Die Vorgaben des Versuchsablaufes bezüglich des Zielobjektes waren identisch mit denen während der zweiten Studie. Das Experiment wurde nach den *OECD Principles of Good Laboratory Practice* (OECD-Grundsätze der Guten Laborpraxis, Bekanntmachung vom 4. 2. 1983 im Bundesanzeiger) sowie den Grundsätzen des kontrollierten Versuchs, Drug Research Vol. 28 (II), No. 11a, 1978, durchgeführt.

a) Durchführung

Nach einem Aufruf in der Zeitschrift *Esotera* und einer Werbeaktion während der Esoterischen Tage 1989 in Frankfurt fragten insgesamt 287 Personen um eine Teilnahme an der bundesweiten Studie an. Als Probanden stellten sich schließlich 112 Personen (76 Frauen und 36 Männer) im Alter zwischen 17 und 90 Jahren zur Verfügung. Die wöchentliche Traumerinnerung der gemeldeten Personen war bei 25% gut (> 5 Träume), bei 48% mittel (1 – 5 Träume) und bei 26% schlecht (< 1 Traum).

Von diesen 112 Probanden sandten insgesamt 96 Personen ihre Traumprotokolle zurück (ca. 86%) und bildeten das eigentliche Probandenkollektiv, welches für die Studie zur Auswertung kam.

Die Probanden waren somit in der ganzen BRD verteilt und wurden am Versuchstag gebeten, spätestens um 23.00 Uhr ihre Schlafplätze aufzusuchen. Danach begaben sich der Agent und die GLP-Kontrolleurin in den Übermittlungsraum (mindestens einen Kilometer Luftlinie von einem Probanden entfernt). Unter der Kontrolle der GLP wurde anhand eines Randomisierungsplanes einer von 10 unmarkierten, undurchsichtigen und vorher vom Versuchsleiter versiegelten Briefumschläge geöffnet. Die darin enthaltene Fotografie, Zeichnung oder Druckvorlage war das Zielobjekt, das vom Agenten an die schlafenden Probanden übermittelt werden sollte.

Der Agent notierte sich die genaue Uhrzeit zu Beginn seiner Übermittlung, die GLP-Kontrolleurin befand sich mit ihm im gleichen Raum und beobachtete, ohne den Versuchsablauf zu beeinflussen.

b) Ablauf der Übermittlung

1. Der «Übermittler» konzentrierte sich zunächst auf ein geistiges Phantasiebild der BRD und projizierte darüber ein Verbindungsnetz (ähnlich einem Streckennetz bzw. Spinnennetz) zwischen seiner Ortskoordinate und denen der anderen Städte. Er dachte dabei intensiv die Verbindung durch ein projiziertes blaues Leuchten der Netzspeichen zu symbolisieren, um sich so auf die «Übermittlung» des Zielobjekts und der Zielobjektgeschichte einzustimmen.

2. Der Agent versuchte, das Zielobjekt mittels einer von ihm, zu diesem Zeitpunkt frei erfundenen, Geschichte zu übermitteln. Sie ist im folgenden beschrieben:

« ...ich gehe auf einem Feldweg. Vor mir ist in einiger Entfernung ein Wald zu sehen, im Hintergrund Berge. Am linken Rand des Weges ist eine Wiese. Plötzlich wächst eine grüne Pflanze aus dem Boden und öffnet wie in Zeitlupe ihre Blüte. Es ist eine Lilienblüte in leuchtenden Rottönen und den Farben des Zielobjekts. Ich rieche einen starken moschusartigen Duft... »

Zusätzlich zu diesem Text wurde eine Zeichnung angefertigt. Nach Abschluß der Übermittlung (ca. eine Stunde) wurden das Zielobjekt sowie die Aufzeichnungen in einem neuen, undurchsichtigen Briefumschlag versiegelt und von der GLP in Verwahrung genommen.

Die Probanden waren schriftlich dazu aufgefordert, ihre Träume in sogenannten Traumprotokollen niederzuschreiben, sobald sie diese in der Versuchsnacht erinnern konnten, sowie Zeichnungen anzufertigen. Diese Aufzeichnungen sollten bis zu 7 Tagen nach dem Versuchstag, in einem undurchsichtigen Briefumschlag versiegelt, dem Versuchsleiter zugeschickt werden. Nach dieser Sammelzeit wurden die eingegangenen Briefe randomisiert und den Auswerterinnen zugestellt.

c) Auswertung

In Abänderung zum Versuchsplan standen nur zwei Auswerterinnen zur Verfügung. Je eine Auswerterin erhielt somit 48 Umschläge mit Traumaufzeichnungen. Nach dem Öffnen der Umschläge wurden die darin enthaltenen Aufzeichnungen unverwechselbar gekennzeichnet und zusammengeheftet.

Zunächst begutachtete jede Auswerterin die Traumaufzeichnungen. Es erfolgte eine Auswertung der Traumaufzeichnungen nach dem Grad der Ähnlichkeit ohne die Kenntnis des eigentlichen Zielobjektes. Hierfür verwende-

ten die Auswerterinnen Schemalisten für Farben, Personenzahlen und besondere Ähnlichkeiten der Träume.

Über das Ergebnis dieser Auswertungsphase wurde ein schriftliches Gutachten verfaßt.

Danach wurden den Auswerterinnen die 10 Zielobjekte vorgelegt und die Frage gestellt, ob sie anhand der vorliegenden Träume das Zielobjekt identifizieren könnten. Die Wahl wurde registriert.

Den Auswerterinnen standen danach die zusätzlichen Aufzeichnungen des Agenten zur Verfügung. Es wurde geprüft, ob zwischen den Traumaufzeichnungen, dem tatsächlichen Zielobjekt, der Zielgeschichte bzw. der dazu angefertigten Skizze sowie der Konzentrationsübung irgendwelche Ähnlichkeiten oder Teilübereinstimmungen bestanden. Wenn ja, wurde die Art und Weise der Ähnlichkeit festgestellt und auch die Anzahl der Träume mit solchen Ähnlichkeiten. Auch von diesem Auswertungsabschnitt wurde von jeder Auswerterin ein separates Gutachten erstellt.

Alle Gutachten wurden gesammelt der Projektleiterin zur abschließenden Ergebnisbeurteilung zugestellt.

d) Statistik

Da die Studie mit qualitativen Parametern durchgeführt und ausgewertet wurde, war eine statistische Nachuntersuchung der ermittelten Ähnlichkeiten nicht Gegenstand des eigentlichen Experiments. Sollte dennoch eine statistische Untersuchung nötig werden, so hat uns nach telefonischer Absprache Dipl.-Psych. Eberhard BAUER, Freiburg, freundlicherweise seine Hilfe zugesagt. Unter Anleitung eines Statistikers (evt. Dr. Ulrich TIMM) könnte danach eine adäquate statistische Untersuchung ermittelt und durchgeführt werden.

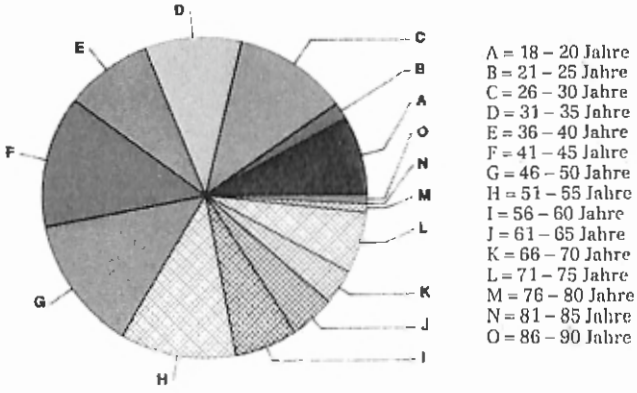
e) Ergebnisse

Die Kompliance der Interessenten für die Studie schien einem Nord-Süd-Gefälle zu unterliegen. So wurden aus allen PLZ-Bereichen der BRD etwa gleich viele der insgesamt 287 Anfragen bearbeitet, die große Zahl der letztlich teilnehmenden Personen (ca. 80%) stammte aus den PLZ-Bereichen 5xxx – 8xxx.

Bei den insgesamt 96 Personen war die Altersstruktur relativ gleich verteilt, mit einer auffällig geringen prozentualen Beteiligung von Personen zwischen 21 und 25 Jahren. Ebenso auffällig ist die prozentual hohe Beteiligung von Angestellten (> 40%).

Eine gute wöchentliche Traumerinnerung lag insgesamt bei 29%, eine mittlere Traumerinnerung bei 48% und eine schlechte ebenfalls bei 29% der VersuchsteilnehmerInnen vor. Prozentuale Vergleiche zeigen jedoch, daß im untersuchten Probandenkollektiv Frauen über eine im Verhältnis zu den Männern bessere Traumerinnerung verfügten – bei Frauen: gut = 31%, mittel = 43%, schlecht = 26%; bei Männern: gut = 8%, mittel = 67%, schlecht = = 25% (Abb. 2, Abb. 3).

ALTERSVERTEILUNG DER PROBANDEN (%)



BERUFSVERTEILUNG DER PROBANDEN (%)

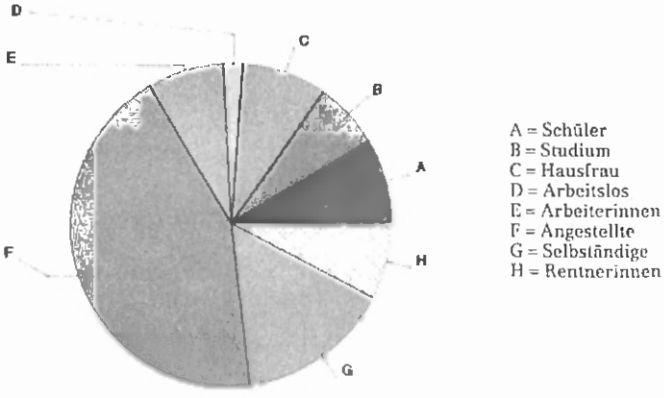
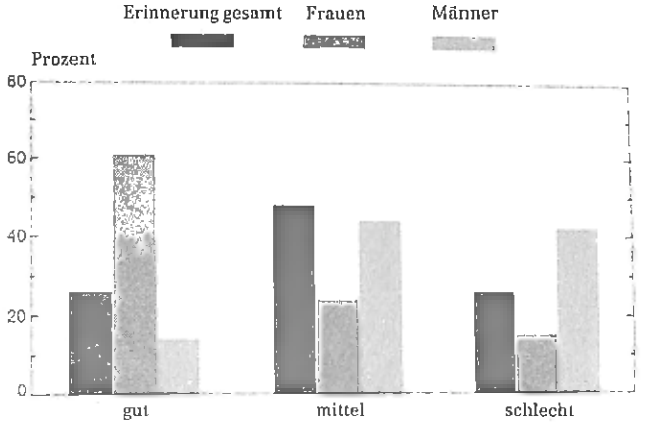


Abb. 2: Altersstruktur und Berufe

TRAUMVERSUCH NR. 15/TRAUMERINNERUNG DER PROBANDEN



TRAUMVERSUCH NR. 15/TRAUMERINNERUNG WÄHREND DES VERSUCHS

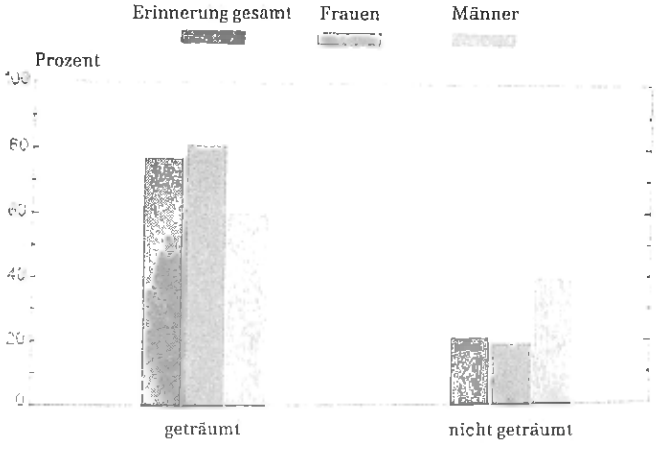


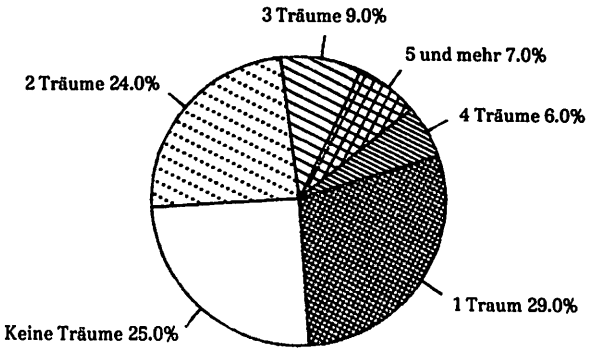
Abb. 3: Traumerinnerung

Auf den Probandenprotokollen wurden Fragen zu parapsychologischen Phänomenen und zur Außersinnlichen Wahrnehmung im speziellen gestellt. So glaubten nur weniger als 5% der Probanden nicht, daß parapsychologische Phänomene möglich seien. Weiters wußten über 95% der Befragten, was der Begriff «Außersinnliche Wahrnehmung» bedeutet. Zwei Drittel (61%) aller Versuchspersonen gaben an, schon einmal eine Erfahrung gemacht zu haben, die mit der Definition ASW beschrieben wird.

Die Bereitwilligkeit der TeilnehmerInnen der Traumstudie war gut; so wurden insgesamt 96 von 112 Traumprotokollen ausgefüllt zurückgesandt (86%). Hier unterschieden sich die Anteile der weiblichen und männlichen Probanden nicht (Frauen = 87%, Männer = 85%).

Vor der Studie wurde der prozentuale Anteil der TräumerInnen mit guter und mittlerer Traumerinnerung sowie der «schlechten» TräumerInnen be-

PROZENTUALE MENGE DER NACHTTRÄUME IN DER EXPERIMENTALNACHT



PROZENTUALE MENGE DER FARBWAHRNEHMUNG WÄHREND DER TRÄUME

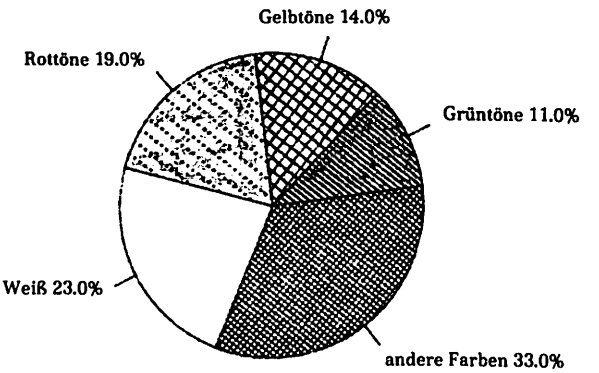


Abb. 4: Traumverteilung der Versuchsnacht

stimmt, er betrug ca. 70% zu 30%. Dies bedeutet, daß etwa 70% der VersuchsteilnehmerInnen mindestens einen Traum pro Woche hatten. Die zurückgesandten Traumprotokolle zeigten damit einen deutlichen Trend in die Richtung einer 'provozierten Traumerinnerung' bei 75% der Probanden. Diese VersuchsteilnehmerInnen erinnerten und dokumentierten in der Ver-

suchsnacht mindestens einen Traum. Auch die Anzahl der in dieser Nacht erinnerten Träume liegt mit durchschnittlich 2 Träumen pro TeilnehmerIn sehr hoch und deutet ebenfalls auf diesen Trend hin. (Abb. 4)

f) Übereinstimmungen der Träume untereinander

– *Ohne Kenntnis des Zielobjektes mittels Vergleichslisten:*

Es wurde bei insgesamt 74 Träumen eine deutliche Farbwahrnehmung festgestellt. Davon entfielen 55% auf die Farben des Zielobjektes (Rottöne, Weiß und Gelbtöne). Die Auswerterinnen stellten übereinstimmend fest, daß eine Listenauswertung – ohne vorherige Kenntnis des Zielobjektes – nur eine Aussagekraft für nicht-komplexe Inhalte besitzen kann. Ein Vergleich der Träume untereinander bezüglich komplexer Bewertungskriterien war nicht möglich, da jeder Traum einen individuellen Eindruck wiedergab und sich faktisch jeder Traum vom anderen unterschied. In mehreren Träumen berichteten die VersuchsteilnehmerInnen von Träumen, die sich in freier Natur (Wald/Wiese/See/Tropen [> 45%] etc.) abspielten. Bei einer geringen Anzahl von Träumen wurden als Übereinstimmungen Geburt/Babys/ /Mutterschaft/Zeugung sowie Treppen/Häuser/Holz festgestellt. In weiteren Träumen wurden auffällige rautenförmige bzw. rechteckige Objekte beschrieben.

– *Übereinstimmungen nach Kenntnis des Zielobjektes:*

Das Zielobjekt war eine stark stilisierte Lilienblüte in den Grundfarben Rot, Weiß und Gelb. Dieses Zielobjekt konnte nicht identifiziert werden, es ergaben sich – bis auf die geträumten Farbwahrnehmungen – keine Übereinstimmungen.

– *Übereinstimmungen der Träume mit der Zielobjekt-Geschichte/Übermittlungsskizze:*

Mit der Zielobjekt-Geschichte/Übermittlungsskizze ergab sich in 30% der Träume eine mittlere und in 11% der Träume eine große Übereinstimmung. 2% der Träume stimmten zu größeren Teilen mit der übermittelten Sequenz überein, beinhalteten jedoch keine Beschreibung der in der Zielobjekt-Geschichte dargestellten mehrfarbigen Blüte. Mit der Konzentrationsübung ergaben sich keine eindeutigen Übereinstimmungen, bis auf zwei Träume, bei denen Netzpläne/Linien in ähnlicher Weise hervorgehoben waren. (Abb. 5)

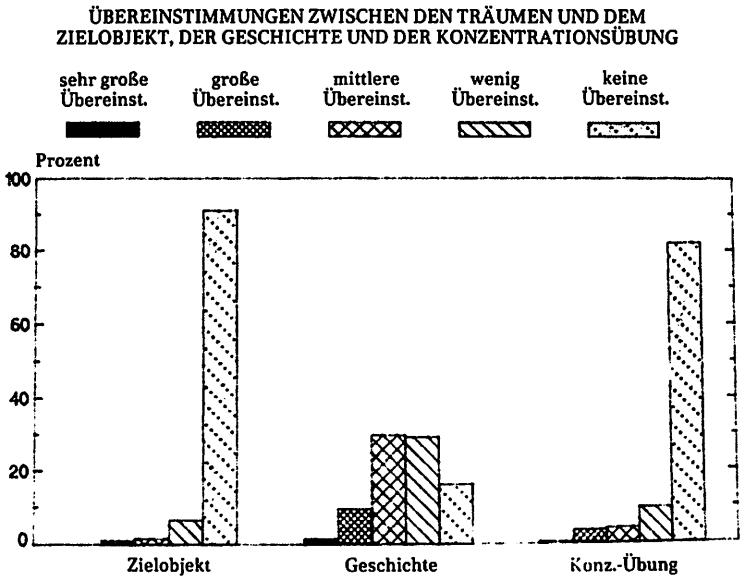


Abb. 5

4. Bewertung aller Studien und Diskussion der Ergebnisse

Zunächst sollte darauf hingewiesen werden, daß mit dieser Studie kein Beweis für oder gegen eine «Außersinnliche Wahrnehmung» während des Traumzustandes oder eine telepathische Beeinflussung der Probanden dargelegt werden kann, zumal diese Experimente auch nicht darauf angelegt waren, einen quantitativen Beweis zu erbringen.

Für die «Außersinnliche Wahrnehmung» ist ein Ursache-Wirkungs-Prinzip nicht bekannt bzw. es bestehen große Zweifel, ob ein solches überhaupt existiert und dieses Phänomen eigentlich nicht besser im Lichte der Chaos-, Synchronizitäts- oder der Heimschen metronisch quantisierten Feldtheorie betrachtet werden sollte.

Ob überhaupt für Studien dieser Art quantitativ auswertbare Parameter bestimmt werden könnten, ist meiner Meinung nach sehr fraglich. Dies liegt zum großen Teil an der rein deskriptiven Struktur der individuell und semantisch unterschiedlichen Traumaufzeichnungen, die eine Umsetzung in statistisch-quantitativ verwertbare Daten sehr problematisch machen.

Beim ersten Experiment 1987 und bei der zweiten Studie 1989 zeigten sich allerdings eindeutige Übereinstimmungen mit dem imaginierten Zielobjekt und den Träumen der Probanden. Bei der dritten Studie konnten da-

gegen nur schwache Tendenzen aufgezeigt werden. Die Ergebnisse dieser explorativen Studien haben einen interpretierbaren, direkten und meiner Auffassung nach qualitativ-phänomenologischen Nachweis erbracht:

Zum einen kann gezeigt werden, daß im Falle einer *emotionalen Bindung* zwischen Übermittler und Proband während der ersten beiden Experimente und mit dem dargestellten Experimentaldesign das Phänomen einer scheinbaren Informationsübertragung im Sinne einer ASW auftrat. Auch die emotionale Gewichtung des Zielobjekts scheint bei solchen Phänomenen eine Rolle zu spielen. So war die emotionale «Färbung» des Zielobjekts bei Experiment 1 und 2 relativ hoch, bei der dritten Studie nur gering ausgeprägt.

Im dritten Experiment könnten, wegen der signifikant verschobenen Farbwahrnehmung in den Träumen zu den Grundfarben des Zielobjekt-Bildes (Weiß/Rottöne/Gelbtöne), die gehäuften Träume von freier Natur als phänomenologische Hinweise für die Übertragung unkomplexer Inhalte – im Sinne einer Außersinnlichen Wahrnehmung – interpretiert werden.

Werden die Ergebnisse dieser drei Studien untereinander verglichen, so ist ein Zusammenhang zwischen der deutlichen Abnahme der Komplexität von scheinbar übertragenen Inhalten mit der Abnahme des «Bekanntheitsgrades» oder der «Intimität» zwischen dem Übermittler und dem Träumenden vorstellbar. Konnten im ersten und zweiten Experiment (wenn dort auch deutlich weniger zusammenhängend), die mit guten Freunden des Übermittlers bzw. Bekannten durchgeführt wurden, noch so komplexe Inhalte wie Handlungsabläufe oder Ortsbeschreibungen in die Träume anscheinend eingeschleust werden, so ist dies in der dritten Studie nicht nachweisbar.

Die vorliegenden Untersuchungen bestätigen und unterstützen im allgemeinen die Ergebnisse der Maimonides «Traumtelepathie»-Experimente, wie sie von S. KRIPPNER, M. ULLMAN, Ch. HONORTON und A. VAUGHAN beschrieben werden. Im Detail können die Beobachtungen bestätigt werden, daß allgemeine (nicht komplexe) Assoziationen und Zielobjekte mit emotionalen Inhalten anscheinend mehr 'ASW'-Phänomene auslösen als komplexe Zielobjekte und solche ohne emotionale «Färbung».

Ein weiteres Ergebnis der durchgeführten Studien ist ebenfalls von großer Bedeutung: Eine *telepathische Massenbeeinflussung*, wie sie von manchen enthusiastischen Laien-Parapsychologen immer wieder in der einschlägigen Trivialliteratur als Horrorvision beschworen wird, ist nach den vorliegenden Versuchsergebnissen *nicht* sehr wahrscheinlich!

Literatur

TART, Ch.: The Control of Nocturnal Dreaming by Means of Posthypnotic Suggestion, International Journal of Parapsychology 9 (1967), 184 – 189

ULLMAN, M.: Telepathic Perception of Target Material by Sleeping Subjects, Journal of Parapsychology 29 (1965), 293

ULLMAN, M./KRIPPNER, S./FELDSTEIN, S.: Experimentally-Induced Telepathic Dreams. In: SCHMEIDLER, G. R. (Hg.): Extrasensory Perception. - NY: Atherton Press, 1969, S. 137 – 161

ULLMAN, M./KRIPPNER, S./HONORTON, Ch.: A Confirming Study of Telepathic Dreams. In: Psychophysiology 5 (1968), 2 (Abstract)

ULLMAN, M./KRIPPNER, S./VAUGHAN, A.: Traum-Telepathie. - Freiburg: Aurum, 1977

WALTER VON LUCADOU

PSYCHOKINESE: ERGEBNISSE UND THEORIEN

Gegenwärtig ist in der *Parapsychologie* eine paradoxe Entwicklung zu verzeichnen: Trotz eines breiten Interesses der Öffentlichkeit an «paranormalen Phänomenen» sind die Forschungsmöglichkeiten, besonders in Europa, auf diesem Gebiet so schlecht wie kaum zuvor. Dennoch ist es der Parapsychologie in den letzten 15 Jahren gelungen, nicht nur in experimenteller und methodischer Hinsicht, sondern vor allem bei der Theorien- und Modellbildung bemerkenswerte Fortschritte zu erzielen. Obwohl die Existenz «anomaler experimenteller Befunde» noch nie so gründlich und methodisch streng nachgewiesen werden konnte wie in den letzten Jahren, scheint die «scientific community» weniger denn je bereit, sich sachgemäß mit den anstehenden Problemen auseinandersetzen zu wollen. Im Beitrag wird gezeigt, wie es heute trotz der gewaltigen Komplexität der paranormalen Phänomene möglich geworden ist, theoriengeleitete Experimente durchzuführen. Obwohl sich die daraus gewonnenen Erkenntnisse zunächst nur auf höchst artifizielle Laborsituationen beziehen, können dennoch theoretische Konzepte abgeleitet werden, die auch in realen Lebenssituationen einen Erklärungswert haben. Allerdings regen sich aufgrund dieser Entwicklung zunehmend Zweifel an den verbreiteten Vorstellungen über die Natur der paranormalen Phänomene: Psychokinese muß danach eher als eine «psycho-physikalische Verschränkung» (nichtlokale Korrelation) denn als eine «Einwirkung» angesehen werden. Gleichzeitig ergibt sich, daß die «paranormalen» Phänomene viel weniger «para»-normal sind, als es den Anschein hat. Auf der anderen Seite zeigt die Entwicklung der modernen Physik auf dem Gebiet der Quantentheorie, daß es dort vergleichsweise nicht weniger «paranormal» erscheinende Phänomene gibt. Danach sollte man eigentlich eine gewisse «Toleranz» der etablierten Wissenschaft gegenüber der Parapsychologie erwarten können. Hiervon ist aber gegenwärtig nur wenig zu spüren.

I. PSYCHOKINESE – EINE ANOMALIE

Es ist ein verbreitetes Mißverständnis, anzunehmen, es sei Aufgabe der Parapsychologie, «Psi» oder gar etwas «Übernatürliches» zu beweisen; Beispiele für aufgedeckte Fehlinterpretationen, Täuschungen oder gar Betrug sind Legion, dennoch interessiert den Wissenschaftler – wie übrigens in jeder Disziplin – in erster Linie die «Anomalie», d. h. ein empirischer Befund, der nicht in das bestehende theoretische Raster zu passen scheint.

Ich möchte den Leser also mit empirischen Befunden konfrontieren, die sich bisher beharrlich einer zufriedenstellenden Erklärung entzogen haben.

So schreibt Hans-Dieter BETZ, ein Münchner Experimentalphysiker, der mehr oder weniger zufällig auf «Parapsychologisches» gestoßen war, in einem Bericht von 1975:

«Als Versuchsobjekt wurden Metallstreifen aus Aluminium, Eisen und Kupfer vorbereitet. Typische Abmessungen waren 120 x 12 x 1 Millimeter. Alle Stücke waren mit eingestanzter Nummer markiert. Als die Versuchsperson S. das erste Mal, und zwar unerwartet, mit diesen Normobjekten konfrontiert wurde, spielte sich im wesentlichen folgendes ab: Der Autor legte einen der Teststreifen in die Mitte eines Tisches. Die Tischoberfläche bestand aus einer dicken, ebenen Glasplatte und der Streifen lag vollkommen glatt und eben auf dieser Fläche. S. hielt nun ein Ende A des Streifens mit dem linken Daumen durch Andruck von oben auf der Tischplatte fest und begann daraufhin den Streifen in der Nähe von Ende A, also dem Streifenbereich B, mit dem rechten Daumen zu berühren und leichte, reibende Bewegungen auszuführen. Sobald S. den Streifen mit dem rechten Daumen berührte, begann das andere Ende C des Streifens sich von der Tischplatte noch oben abzuheben, und zwar infolge einer Biegung des Streifens bei B. Das Ende C hob sich mit annähernd konstanter Geschwindigkeit von ca. 0,5 bis 1 Millimeter pro Sekunde. Nach weniger als einer Minute war C etwa 6 Zentimeter oberhalb der Tischoberfläche, d. h., ein Biegewinkel von ca. 50 Grad war erreicht.» [1]

Soweit der Bericht; zu erwähnen wäre vielleicht noch, daß es sich bei der Versuchsperson um ein 12-jähriges Mädchen aus dem Bayrischen Wald handelte.

Die Frage ist nun, ob hier vielleicht ein seriöser Wissenschaftler auf einen albernen Jux hereingefallen ist, oder ob es sich tatsächlich um ein bisher unbekanntes physikalisches oder physiologisches Phänomen handelt. Darüber hinaus stellt sich die Frage, ob man derlei «Absurditäten» überhaupt zum Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung machen soll.

1 H.-D. BETZ: Experimentelle Untersuchung ungewöhnlicher Metall-Biegeeffekte, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 17 (1975), 241 – 244

Ohne weiter auf die Details dieses Berichts einzugehen, kann man daran dennoch die typischen *Probleme der parapsychologischen Empirie* erkennen. Zunächst ist natürlich die Frage, ob es sich hier um Tricks, Täuschung oder Betrug handelt. Aber schon die Frage, ob es sich um chemische oder physikalische Artefakte handelt, die «ganz normal» zu erklären sind, ist nicht nur äußerst diffizil, sondern hat auch eine grundlegende wissenschaftstheoretische Bedeutung. Immerhin gibt es Wissenschaftstheoretiker, die der Meinung sind, daß «singuläre Ereignisse» – das sind solche Ereignisse, die vereinzelt auftreten und die man nicht beliebig «produzieren» kann – gar nicht Gegenstand wissenschaftlicher Untersuchung sein können, weil das Prinzip der Reproduzierbarkeit eine fundamentale Forderung jeder Naturwissenschaft sei. Offensichtlich sind spontane parapsychologische Erfahrungen solche singulären Ereignisse, aber nach diesem Kriterium wäre dann die Astronomie oder die Geschichtswissenschaft auch keine (Natur-)Wissenschaft. Problematischer ist die weitverbreitete Annahme, daß parapsychologische Effekte nichtphysikalischer Natur seien, was soviel heißt wie: Wenn eine «natürliche» Erklärung (z. B. eine physikalische) gefunden werden kann, dann handelt es sich nicht mehr um «Psi», wie parapsychologische Effekte auch häufig genannt werden. Dann wäre allerdings eine Untersuchung auf naturwissenschaftlicher Basis niemals möglich und Parapsychologie könnte per definitionem keine Wissenschaft sein, wie z. B. der Wissenschaftstheoretiker Mario BUNGE[2] meint.

1. Begriffsbestimmung

Wenn wir nun einmal unsere Bedenken zurückstellen und den obigen Bericht ernst nehmen, so ergibt sich sofort die Frage, wie man ein solches Geschehnis adäquat beschreiben soll. Hier hat man in der Parapsychologie den Begriff *«Psychokinese»* (PK) eingeführt, der von der hypothetischen Vorstellung ausgeht, daß ein physikalischer Prozeß «direkt» von psychologischen Faktoren abhängen könnte. Wörtlich übersetzt heißt Psychokinese «Bewegung durch die Psyche», den Geist des Menschen also. Natürlich ist der Begriff *«Psyche»* keineswegs klar definiert und wird daher in der modernen Psychologie praktisch nicht verwendet, und weiter ist es unklar, was unter einer «direkten» Beeinflussung physikalischer Prozesse zu verstehen ist. Zunächst ist damit sicherlich gemeint, daß eine Beeinflussung durch Muskelkraft oder durch Tricks (z. B. durch einen sog. Gimmick) ausgeschlossen sein soll. Man

2 M. BUNGE: Scientific Research. Vol. I. - Berlin/Heidelberg: Springer, 1967

kann also nur sagen, was Psychokinese *nicht* ist. Trotz dieser Unklarheiten kommt ein Doppelaspekt dieses Begriffs zum Ausdruck, der in der Physik oder der Psychologie für sich genommen nicht vorkommt. Tatsächlich spielen aber die Unklarheit und der negative Charakter der Definition von Psychokinese in der Forschungspraxis eine untergeordnete Rolle, weil hier – wie auch in den «normalen» Wissenschaften – eine andere Art der Definition verwendet wird, die man als «operationale Definition» bezeichnet. Operational definieren heißt, daß man sagt, was bei einem Experiment getan wird. Auf unser Beispiel angewendet heißt das, daß die Versuchsperson die Instruktion bekam, durch bloßes «Wünschen» ein Stück Metall zu verbiegen, und wenn ihr das gelingt, dann hat sie definitionsgemäß «Psychokinese» «produziert», ganz unabhängig davon, wie man das möglicherweise später wissenschaftlich erklären kann. Wenn sie jedoch einen Täuschungstrick anwendet, hat sie keine Psychokinese demonstriert, weil sie die Instruktion nicht eingehalten hat. Obwohl die operationale Definition – Psychokinese ist, was bei einem Psychokineseexperiment produziert wird – etwas tautologisch anmutet, stellt sie die einzige Möglichkeit dar, den oben erwähnten wissenschaftstheoretischen Fallstricken zu entgehen.

a) Qualitative Experimente

Der obige Bericht kann nun allerdings nicht als Experiment im eigentlichen Sinne angesehen werden, er stellt eher eine Vorform dazu dar. Man spricht auch von einem *«qualitativen Experiment»*. Solche qualitativen Experimente werden unternommen, um nach Spontanfällen, wo – meist von Laien – etwas «Ungewöhnliches» berichtet wird, z. B. daß sich nach Uri GELLERs Fernsehshow Besteck auf unnatürliche Weise verbogen haben soll, herauszufinden, ob es sich dabei tatsächlich um eine parapsychologisch relevante Sache handelt. Dies geschieht meistens in «erwartender Beobachtung». Qualitative Experimente stellen also eine Qualität fest, z. B. die Verbiegung eines Metallstücks, messen jedoch nicht deren Größe in Abhängigkeit von anderen Meßgrößen, wie das bei den «quantitativen» Experimenten der Fall ist.

b) Quantitative Experimente

Quantitative Experimente par excellence stellen die *statistischen Experimente* dar, die auf den amerikanischen Parapsychologiepionier J. B. RHINE zurückgehen. Er testete den «Einfluß der Psyche» auf die «Materie» mit Hilfe gewöhnlicher Spielwürfel, indem er die unter Spielern verbreitete Vorstel-

lung aufgriff, man könne durch «Willenskraft» den Fall der Würfel beeinflussen. Es ist natürlich klar, wenn die Versuchsperson selbst mit der Hand oder einem Becher würfelt, daß sie dann durch Geschicklichkeit möglicherweise einiges erreichen kann, und deshalb hat J. B. RHINE eine Apparatur verwendet, bei der die Würfel automatisch geworfen wurden. Die Versuchsperson konnte den Vorgang lediglich beobachten und sollte dabei versuchen, ihn so zu beeinflussen, daß in einer vorgegebenen Anzahl von Einzelversuchen eine vorgegebene Augenzahl häufiger auftrat als es dem Zufall entsprechen würde. Es gibt nun relativ einfache statistische Methoden, die es erlauben, eine Abweichung vom Zufall mit großer Präzision festzustellen. J. B. RHINE und nach ihm auch viele andere Forscher haben mit dieser Methode eine große Anzahl von Experimenten durchgeführt und dabei zum Teil hochsignifikante, d. h. deutliche, statistisch gesicherte Abweichungen vom Zufall festgestellt, die in Kontrollexperimenten ohne beeinflussende Versuchsperson nicht auftraten. Allerdings muß man dazu sagen, daß von einigen Experimentatoren nie ein signifikantes Ergebnis erzielt wurde, so daß man aus der hohen Signifikanz, mit der Psychokinese nachgewiesen wurde, nicht auch auf eine hohe Reproduzierbarkeit des Effekts schließen kann. Dabei muß man sich im klaren sein, daß der «quantitativ-statistische» Zugang von J. B. RHINE eine Reihe von theoretischen Voraussetzungen impliziert, die keineswegs selbstverständlich sind, obwohl sie sehr einleuchtend erscheinen.

Eine dieser Annahmen besteht darin, daß sich der psychokinetische Effekt tatsächlich statistisch akkumulieren läßt, d. h. daß der Effekt sich bei einem Experiment mit z. B. 500 Einzelversuchen stärker zeigt als bei einem Experiment mit nur 100 Einzelversuchen, weil sich so zufällige Schwankungen besser «herausmitteln». Diese theoretische Annahme ist zwar für die Statistik grundlegend, aber recht schwierig zu begründen. Sie wird oft als «das Gesetz der großen Zahl» bezeichnet. Wie wir weiter unten noch sehen werden, werden in letzter Zeit[3] allerdings theoretische Modelle diskutiert, die den Schluß zulassen, daß für Psychokinese möglicherweise ein anderes Gesetz als das der großen Zahl gelten könnte, und damit entfiele natürlich eine wesentliche Voraussetzung für die statistische Methode. Auf der anderen

3 W. v. LUCADOU: What is Wrong with the Definition of Psi?, European Journal of Parapsychology (1984) 5, 261 – 283; deutsche Übersetzung: Was stimmt nicht mit der Psi-Definition?, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 27 (1985), 3 – 23; ders.: The Model of Pragmatic Information (MPI), in: R. L. MORRIS (ed.): The Parapsychological Association 30th Annual Convention, Proceedings of the Presented Papers. - Chippenham: The Parapsychological Association, 1987, pp. 236 – 254; ders.: Psyche und Chaos. - Freiburg: Aurum, 1989; ders.: Makroskopische Nichtlokalität, in: K. W. KRATKY (Hg.): Systemische Perspektiven: interdisziplinäre Beiträge zu Theorie und Praxis. - Heidelberg: Carl Auer, 1991

Seite ist die statistische Akkumulation keineswegs spezifisch. Es könnte also auch zu einer Akkumulation von Artefakten kommen, z. B. wenn die Würfel nicht gleichmäßig gearbeitet sind. Einige solcher experimentellen Artefakte sind recht einfach auszuschließen, andere aber nur mit großem Aufwand, so daß man sagen muß, daß die korrekte Durchführung von solchen Experimenten trotz der relativ einfachen Versuchsanordnung alles andere als unproblematisch ist. Ein weiteres Problem stellt die korrekte Anwendung der statistischen Methoden dar, um statistische Artefakte zu verhindern. Dies muß in der Parapsychologie sehr viel gewissenhafter erfolgen als in den «normalen» Wissenschaften; denn schließlich stellt die Parapsychologie ja ungewöhnliche Behauptungen auf, die eine besondere «Beweislast» mit sich bringen.

Obwohl diese Fragen seit den 30er Jahren, als J. B. RHINE mit seinen Experimenten begann, diskutiert werden und das experimentelle Vorgehen systematisch verbessert wurde, und obwohl eine Anzahl kompetent durchgeführter Psychokineseexperimente mit positivem Resultat vorliegt, ist es bis heute nicht gelungen, die Gemeinschaft der Wissenschaftler, die «scientific community», von der Existenz eines psychokinetischen Effekts zu überzeugen. Abgesehen von den wissenschaftssoziologischen Gründen, die T. S. KUHN[4] bekanntlich ausführlich dargestellt hat, kam hier noch die Entdeckung des Psychologen E. GIRDEN[5] hinzu, daß nämlich die Stärke des Effekts bei den Rhineschen Versuchen im Laufe der Zeit abnahm und zwar in dem Maße, wie er mögliche Fehlerquellen berücksichtigte. Obgleich der «Psychokinese-Effekt» nicht ganz «verschwand», schloß GIRDEN, daß es sich bei dem verbleibenden «Rest» ebenfalls um ein Artefakt handeln müsse. Von eher theoretischer Bedeutung war das Argument des Physik-Nobelpreisträgers P. W. BRIDGEMAN[6], der zwar RHINEs Resultate nicht anzweifelte, aber die Meinung vertrat, daß diese Experimente lediglich bewiesen, daß Würfel keine zuverlässigen «Zufallsgeneratoren» seien. Die Entwicklung der «Chaos»-Theorie zeigt zumindest, daß dieses Argument nicht vollkommen unberechtigt ist.

4 T. S. KUHN: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. - Frankfurt/M.: Suhrkamp, 2. rev. u. erg. Aufl. 1976

5 E. GIRDEN: A Review of Psychokinesis (PK), International Journal of Parapsychology 6 (1964) 1, 26 – 77

6 P. W. BRIDGEMAN: Probability, Logic, and ESP, Science 123 (1956), 15 – 17

2. Psychokineseexperiment

Wie sieht nun ein «modernes» *Psychokineseexperiment* aus? Wegen der möglichen Unzuverlässigkeit von Würfeln wird heute der *radioaktive Zerfall* als Zufallsprozeß verwendet, der nach dem heutigen physikalischen Wissen ein «idealer» Zufallsprozeß ist, bei dem ein Einzelereignis nicht vorausgesagt und der durch chemische oder physikalische Einwirkung nicht beeinflußt werden kann, dessen «statistisches» Verhalten jedoch mit großer Präzision bekannt ist. Eine nachgewiesene psychokinetische Beeinflussung des radioaktiven Zerfalls würde also die Diskussion um Tricks, Täuschung und Artefakte obsolet machen, weil sie eine «impossible task», also eine unmögliche Aufgabe darstellt. So sieht es jedenfalls auf den ersten Blick aus. Diese Idee stammt von J. BELOFF und Mitarbeitern und wurde von dem deutsch-amerikanischen Physiker Helmut SCHMIDT sozusagen zu einem experimentellen Paradigma ausgearbeitet.[7] Man verwendet meist eine kleine Strontium-90 Quelle in Verbindung mit einem Geiger-Müller-Zählrohr, das die Zufallsereignisse in Form von elektrischen Impulsen liefert. Diese rein zufällig auftretenden elektrischen Impulse werden dann durch eine elektronische Apparatur so umgewandelt, daß daraus elektrische Signale entstehen, die als eine Folge von Zufallszahlen mit den Werten «0» und «1» interpretiert werden können, wobei beide Werte mit exakt der gleichen Wahrscheinlichkeit auftreten, also einer Folge von Münzwürfen «Wappen» oder «Zahl» entsprechen. Die Zufallsfolge von «0» und «1» wird nun auf einem «Display», einer Anzeigeeinrichtung, für die Versuchsperson sichtbar gemacht. Das Display kann z. B. aus einem Kreis von Lämpchen bestehen, wobei das Licht einen «random walk», also eine Zufallswanderung, vollführt, dergestalt, daß immer, wenn eine «1» kommt, das Licht einen Schritt in Uhrzeigerrichtung und bei einer «0» einen Schritt in Gegenuhrzeigerrichtung weiterspringt. Die Versuchsperson beobachtet nun das Display und hat nichts weiteres zu tun, als die Apparatur so zu beeinflussen, daß das Licht hauptsächlich in eine vorgegebene Richtung läuft, z. B. in Uhrzeigerrichtung. Bezüglich der Zufallsverteilung bedeutet das, daß die Versuchsperson eine signifikante Abweichung von der Gleichverteilung erzielen soll. Die Ergebnisse des Versuchs können z. B. auf Lochstreifen gespeichert oder gleich auf einem angeschlossenen Computer ausgewertet und ausgedruckt werden, so daß nicht nur die Ergebnisse gleich vorliegen, sondern auch Protokollierungs- und Auswertungsfehler vermieden werden können. Mit einer solchen Apparatur

7 H. SCHMIDT: Zur Ausrüstung im parapsychologischen Laboratorium, in: J. BELOFF: Neue Wege der Parapsychologie. - Freiburg: Walter, 1980, 51 – 77

kann also sehr viel flexibler und zuverlässiger gearbeitet werden, so daß es möglich wird, leichter auf den psychologischen Aspekt von Psychokinese einzugehen. Physikalisch gesehen ist es irrelevant, wie das Display im einzelnen aufgebaut ist, psychologisch dagegen kann es von großer Bedeutung sein. Ich habe z. B. Versuchspersonen erlebt, die der Meinung waren, daß sie das zufällige Aufleuchten von Lämpchen nicht beeinflussen könnten, während sie glaubten, daß es ihnen nicht schwerfallen würde, die Höhe eines zufällig variierten Tons zu beeinflussen. In diesem Fall verwendete ich als Display einen Tongenerator, wo die Tonhöhe durch die Zufallsfolge so bestimmt wurde, daß mit jeder auftretenden «1» die Tonhöhe um eine Note abnahm und bei einer «0» um eine Note anstieg. Die Aufgabe der Versuchsperson bestand dann darin, der Tonfolge zu lauschen und sie so zu beeinflussen, daß die Töne immer tiefer würden.

An diesem Beispiel läßt sich auch zeigen, daß es durchaus möglich ist, in bestimmten Fällen psychologische und physikalische Variablen voneinander zu trennen oder – wie man auch sagt – zu separieren. Diese *Separation* von Variablen stellt nämlich ein weiteres grundlegendes methodisches Problem dar, auf das wir später noch zurückkommen werden.

Die Ausgestaltung des Displays bei solchen Versuchen hat deswegen eine so große Bedeutung, weil die meisten theoretischen Modelle, mit denen man Psychokinese zu beschreiben versucht, davon ausgehen, daß das Display das notwendige «Feedback» für die Versuchsperson liefert, mit dem sie im Sinne einer Erfolgskontrolle in die Lage versetzt wird, einen Prozeß, den sie normalerweise nicht willentlich steuern kann, «in den Griff» zu bekommen. Diese Modelle sind sehr stark an den Feedbackbegriff psychologischer Lerntheorien angelehnt, die z. B. im sogenannten «*Biofeedback*» ihre Anwendung finden. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß diese Vorstellungen nicht unproblematisch sind, ähnlich wie bei der Frage der statistischen Akkumulierbarkeit.[8]

Abb. 1 zeigt das Ergebnis eines solchen statistischen Psychokineseexperiments. Es wurde von Helmut SCHMIDT[9] mit zwei Versuchspersonen durchgeführt. In der Abbildung ist auf der Ordinate die Abweichung vom Erwartungswert (also vom Mittelwert, der sich bei einer reinen Zufallsfolge ergeben würde) aufgetragen. Dabei sind positive Abweichungen (also solche im Sinne der Versuchsinstruktion) nach oben und negative Abweichungen nach unten aufgetragen. Die obere Kurve wurde von einer Studentin und die

8 J. BELOFF: Voluntary Movement Biofeedback Control and PK, in: B. SHAPIN/L. COLIN (eds.): Brain, Mind and Parapsychology. - New York: Parapsychology Foundation, 1979

9 H. SCHMIDT: Mental Influence on Random Events, New Scientist (1971), 757 – 758

untere Kurve von einem Studenten – beides ausgewählte Versuchspersonen – «produziert». Auf der Abszisse ist die Anzahl der durchgeführten Einzelversuche aufgetragen. Man sieht nun sehr schön, auch ohne statistische Formeln, daß sich die erzielte Abweichung einigermaßen gleichmäßig akkumuliert und schließlich der Gesamteffekt deutlich ein Vielfaches der zufälligen

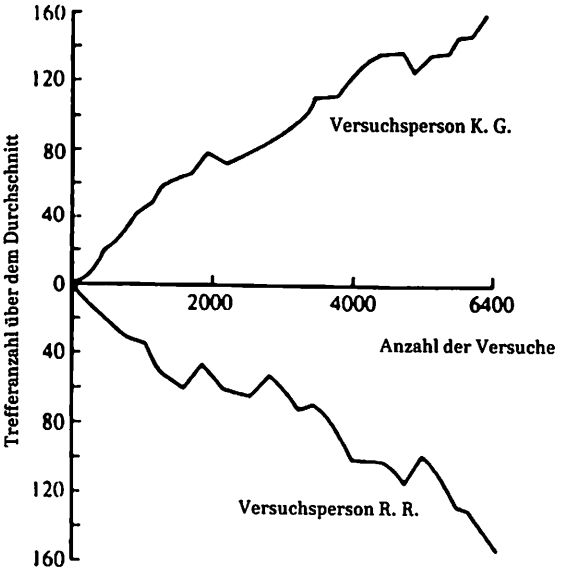


Abb. 1: Ergebnisse eines Psychokinese-Tests mit einer vorgegebenen Zielrichtung und zwei vorher ausgewählten Versuchspersonen

Schwankungsbreite ausmacht, die etwa so breit ist, wie die Schwankung der Meßkurve, wenn man die konstante Abweichung abzieht. Der Quotient aus der erzielten Abweichung und der natürlichen Schwankung ist ein Maß für die Signifikanz des Ergebnisses. Beide Versuchspersonen waren gleichermaßen dahingehend instruiert worden, *«positive»* Abweichungen zu erzielen, was offensichtlich der Studentin gelang, dem Studenten aber nicht. Interessant war nun, daß die Studentin vor dem Experiment zu Protokoll gegeben hatte, daß sie selbst glaubte, Psychokinese produzieren zu können, während der Student skeptisch eingestellt war und nicht glaubte, daß er so etwas könne. Man kann das Ergebnis nun so interpretieren, daß er in seiner skeptischen Einstellung sogar über sein unbewußtes Ziel, nämlich nichts zu produzieren, hinausgeschossen ist und sogar eine signifikante negative Abweichung erzielt hat. Wenn man diese Interpretation akzeptiert, dann ergibt sich hiermit eine Abhängigkeit des Effekts zu einer psychologischen Variablen, die man als Einstellung der Versuchsperson zu dem Experiment be-

zeichnen könnte. Erst durch den Nachweis solcher psychologischer Zusammenhänge wäre man ja nach unserer Definition berechtigt, von «Psychokinese» zu sprechen. Die Entdeckung, daß die *Einstellung* der Versuchsperson auf ihre «Leistung» im Psi-Experiment einen so großen Einfluß hat, wurde zuerst systematisch von Gertrude SCHMEIDLER[10] untersucht und wird als «Sheep-Goat-Effekt» bezeichnet. Die Sheep (Schafe) sind die Versuchspersonen, die an ihre «Psi-Fähigkeiten» glauben, während die Goats (Böcke) die ungläubigen Skeptiker sind. Der Sheep-Goat-Effekt ist bisher die einzige einigermaßen gesicherte Abhängigkeit zu psychologischen Variablen. Man muß bei solchen Experimenten jedoch darauf achten, daß die psychologischen Variablen vor dem eigentlichen Psi-Experiment erhoben werden, weil sonst die Gefahr einer nachträglichen «Hineininterpretation», z. B. bei «Psi-Missing», wie signifikante negative Ergebnisse oft genannt werden, sehr groß ist. Leider muß man sagen, daß enthusiastische Laien-Psi-Forscher auf solche, zum Teil sehr schwer zu durchschauende «Selbstimmunisierungen» hereinfallen und häufig von «Psi» sprechen, wo eine Erklärung mit den konventionellen Methoden der Psychologie ausreichend wäre. Damit kommen wir allerdings auf das eingangs diskutierte Problem der Definition von *Psi* zurück. Kritiker der Parapsychologie greifen solche methodischen Fehler natürlich auf, indem sie sagen, daß durch die «Erfindung» des Psi-Missing jede statistische Fluktuation, ob positiv oder negativ, ihre Psi-Interpretation fände, in Wirklichkeit aber solche Experimente nur statistische Selektionen darstellten. Wenn man aber alle wirklich durchgeführten Experimente zusammennähme, bliebe unter dem Strich nichts übrig. Es ist keineswegs einfach, diesen Einwand zu entkräften, denn solange man nicht explizit und positiv angeben kann, was Psi eigentlich ist, könnte jede experimentelle Evidenz – also jedes noch so erfolgreiche Experiment – durch ein Scheinexperiment mit Zufallsergebnissen und einer entsprechend großen Anzahl von Einzelversuchen devalidiert werden. Es kommt also nicht nur darauf an, daß überhaupt ein Experiment durchgeführt wird, sondern auch darauf, ob es kompetent durchgeführt wurde. Was aber heißt es, ein Experiment kompetent durchzuführen? Solange die Parapsychologie es nicht schafft, z. B. im akademischen Rahmen eine entsprechende Professionalisierung zu erreichen, wird die Beantwortung dieser Frage sehr viel subjektive Faktoren enthalten. Schließlich wird sich jeder Experimentator, auch unser oben geschilderter Psi-Enthusiast, aber auch jeder Gegner, der die Parapsychologie aufgrund von Vorurteilen ablehnt, als kompetent vorkommen. Eines ist jeden-

10 G. R. SCHMEIDLER/R. A. McCONNELL: ESP and Personality Patterns. - New Haven: Yale University Press, 1958

falls sicher: Solche Experimente müssen wiederholt werden und das möglichst von Wissenschaftlern, die sich sowohl in Physik als auch in Psychologie auskennen. Am besten erreicht man das in einem Team.

a) Teamarbeit an der Princeton Universität

Teamarbeit ist wegen der enormen Komplexität moderner wissenschaftlicher Methoden als interner Kontrollmechanismus fast zur selbstverständlichen Voraussetzung in allen empirischen Wissenschaften geworden.

Abb. 2 zeigt die Resultate von Psychokineseexperimenten, die von einem Team an der Princeton Universität, USA, unter der Leitung von R. JAHN[11] durchgeführt wurden. Hier bestand die Aufgabe der Versuchspersonen darin, einen Zufallsgenerator, der allerdings etwas anders konstruiert war als der von Helmut SCHMIDT, entsprechend einer vorgegebenen Richtung zu beeinflussen. Die Ergebnisse (Abb. 2) sind wie in Abb. 1 aufgetragen, wobei die Abweichung in die negative Richtung der entsprechenden Instruktion entsprach, also nichts mit dem Sheep-Goat-Effekt zu tun hat. Außerdem ist der Verlauf eines «Kontrollexperiments» eingetragen, bei dem die Versuchsperson die Apparatur «unbeeinflußt» lassen sollte. Hier zeigt sich wieder ein deutlich signifikanter Effekt, der in der Darstellung als Gesamteffekt (positive und negative Richtung zusammengenommen) noch wesentlich deutlicher zu sehen ist. Dagegen zeigt das Kontrollexperiment (Versuchsperson versucht das System nicht zu beeinflussen) keine Abweichung. Interessant ist aber auch der Vergleich der beiden differentiellen Häufigkeitsverteilungen bei positiver und negativer Abweichung. Erstens sieht man, daß sie sich von der normalen Zufallsverteilung in ihrer Form nicht unterscheiden, und zweitens ist der Mittelwertsunterschied sehr klein, das heißt aber, daß der relative Effekt sehr gering ist, oder daß Psychokinese – jedenfalls bei solchen Experimenten – ein sehr schwacher Effekt ist.

Hierauf hinzuweisen ist deswegen so wichtig, weil viele, die von der Möglichkeit von Psychokinese vielleicht mit Recht fasziniert sind, aus solchen Experimenten oft falsche Schlüsse ableiten, indem sie unzulässige Extrapolationen vornehmen. Dabei wird meistens die praktische Anwendung von Psychokinese maßlos übertrieben, was von der etwas einfältigen Vorstellung, man könne in Zukunft die Kaffeemaschine mit Psi einschalten, bis zu demagogisch aufgemachten Sensationsberichten von den angeblichen «Psi-Superwaffen aus dem Hyperraum» reicht.

11 R. G. JAHN: The Persistent Paradox of Psychic Phenomena: An Engineering Perspective, Proceedings of the IEEE 70 (1982), 136 – 170

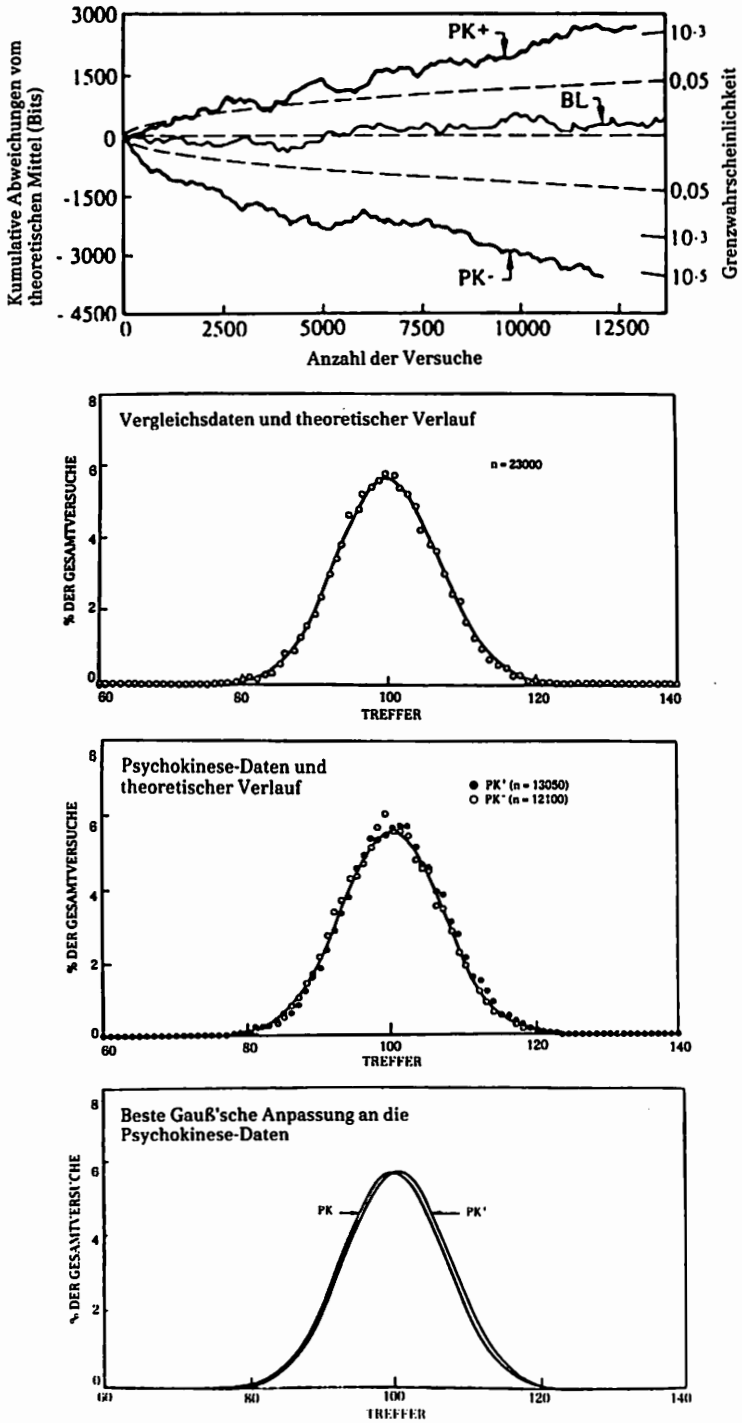


Abb. 2: Ergebnisse eines Psychokinese-Tests mit einer ausgewählten Versuchsperson und zwei vorgegebenen Zielrichtungen. Obwohl der Effekt in der kumulativen Verteilungskurve deutlich (signifikant) in Erscheinung tritt, zeigt die differentielle Häufigkeitsverteilung, daß es sich nur um einen sehr schwachen Effekt handelt.

b) Reproduzierbarkeit

Obwohl die Experimente von SCHMIDT und JAHN methodisch kaum angreifbar sind, wäre es jedoch vollkommen unrealistisch anzunehmen, daß sich die «scientific community» durch sie alleine schon von der Existenz der Anomalie «Psychokinese» überzeugen lassen würde. Die erste Frage, die in diesem Zusammenhang gestellt wird, ist natürlich, wie es um die *Reproduzierbarkeit* des Effekts bestellt ist. Von vorneherein ist nicht damit zu rechnen, daß die Reproduzierbarkeit von psychologischen und erst recht von parapsychologischen Experimenten jemals den gleichen Grad an Reproduzierbarkeit erreichen könnte, wie man das bei physikalischen Experimenten gewohnt ist. Psychologische Fragestellungen sind nicht nur von extremer Komplexität, die in der Parapsychologie durch verschiedene Faktoren, auf die hier nicht eingegangen werden soll, noch erhöht wird, sondern es ist sogar prinzipiell nicht möglich, ein Experiment identisch zu wiederholen. Aus diesem Grunde verwendet man in der Psychologie statt des Begriffes «Reproduzierbarkeit» ein statistisches Maß, das man als «Robustheit» bezeichnet. Selbst wenn alle äußeren Bedingungen des Experiments reproduziert werden könnten und auch die Versuchsperson die gleiche wäre, ließe sich die Tatsache nicht aus der Welt schaffen, daß es nicht das erste Mal ist, daß sie an dem Experiment teilnimmt, und alleine dieser Sachverhalt könnte einen großen Einfluß auf die psychologischen Bedingungen des Experiments haben.[12]

Der große Erfolg der Princetoner Forschungsgruppe hat nicht nur die Ergebnisse von SCHMIDT bestätigt, sondern gleichzeitig auch gezeigt, daß die Meinung, PK sei auf keinen Fall ein robuster Effekt, offensichtlich unbegründet ist. Eine von D. I. RADIN und R. D. NELSON[13] durchgeführte «Meta-Analyse», die 832 publizierte PK-Experimente aus dem Zeitraum von 1959 bis 1987 berücksichtigt, zeigt, daß das in der Psychologie übliche – von dem bekannten Psychologen R. ROSENTHAL eingeführte – Kriterium für die Robustheit eines Effekts von diesen Experimenten voll und ganz erfüllt wird. Man kann es auch so ausdrücken: Wenn man einmal annimmt, daß der Psychokinese-Effekt lediglich ein statistisches Artefakt darstellte, was dadurch zustande kommt, daß nur die «günstigen» Resultate publiziert werden, wäh-

12 W. v. LUCADOU/K. KORNWACHS: Psi und seine Grenzen, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 24 (1982), 217 – 237; W. v. LUCADOU: Was man nicht wiederholen kann – Zum Problem der Replizierbarkeit bei Experimenten mit komplexen Systemen, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 32 (1990), 212 – 230

13 D. I. RADIN/R. D. NELSON: Evidence for Consciousness-related Anomalies in Random Physical Systems, Foundations of Physics 19 (1989), 1499 – 1514

rend die ungünstigen in den Papierkorb wandern – übrigens das Standardargument uninformierter Parapsychologie-Kritiker – , dann müßten nach dieser Analyse mindestens 54000 solcher Experimente im Papierkorb gelandet sein. Angesichts der Forschungssituation der Parapsychologie ist eine solche Annahme vollkommen unrealistisch, vor allem wenn man bedenkt, daß es mittlerweile zum «guten Ton» in der Parapsychologie gehört, erfolglose Experimente zu publizieren. Außerdem stellte sich heraus, daß es keinen Zusammenhang gab zwischen der «Güte» der Experimente und der Größe des Effekts, wie damals bei der Analyse von GIRDEN.

Die Einschränkung des Reproduzierbarkeitsbegriffs in der (Para-)Psychologie hat aber noch andere methodologische Konsequenzen. Oft wird die Meinung vor allem von Physikern vertreten, daß es bei den heutigen Möglichkeiten in der Meßtechnik, wo jede Art von physikalischen Größen nicht nur über Bereiche von astronomischen Größenordnungen, sondern auch noch – wenn nötig – mit mikroskopischer Genauigkeit gemessen werden können, es doch praktisch ausgeschlossen sei, daß man so etwas wie einen psychokinetischen Effekt schlichtweg übersehen haben soll. Dieses Argument klingt zunächst sehr plausibel, kann aber leicht widerlegt werden. Bei physikalischen Experimenten interessiert man sich im allgemeinen für einen «objektiven» physikalischen Prozeß und nicht etwa für den Experimentator. Aus diesem Grunde werden in der Physik von vorneherein nur solche experimentellen Ergebnisse akzeptiert, die nicht von einer Person oder dessen «Psyche» abhängen. Man kann sogar sagen, daß gerade erst durch dieses Verfahren der Gegenstandsbereich der Physik definiert wird, denn es ist auch philosophisch gesehen schwierig, ein Kriterium außerhalb der Physik zu finden, das ihren Gegenstandsbereich definiert – etwa in dem Sinne, daß die Physik die Wissenschaft von der unbelebten Materie sei.[14] Jeder experimentell arbeitende Physiker weiß, daß es immer wieder Meßresultate gibt, die nicht reproduzierbar sind und bei denen man sich nicht recht erklären kann, wie sie zustande kommen. Solche «Dreckeffekte», wie sie im Laborjargon heißen, werden jedoch systematisch eliminiert, bis sich nur noch reproduzierbare Resultate ergeben. Sicher wäre es kurzschlüssig anzunehmen, daß es sich bei diesen «Dreckeffekten» um Psi-Effekte handeln müsse, aber wenn es welche wären, so würden sie in der Physik mit Sicherheit systematisch aus dem Fundus gesicherter experimenteller Daten aussortiert werden. Die Parapsychologie ist gerade in der entgegengesetzten Position: sie muß sich mit Effekten abmühen, die definitionsgemäß von psychologischen Faktoren

14 P. MITTELSTAEDT: Philosophische Probleme der modernen Physik. - Mannheim: Bibliographisches Institut, 1966

abhängen und daher nicht beliebig reproduzierbar sind, auch wenn man sie mit großer Genauigkeit nachweisen kann.

3. Methoden

Es wäre nun aber andererseits sicher genauso verkehrt, wenn man aus dem eben Dargelegten den Schluß ziehen wollte, daß eine Untersuchung von Psi-Effekten mit physikalischen Methoden nicht möglich sei, daß die Parapsychologie sozusagen alternative Methoden entwickeln müsse, ja, daß es sich bei der Parapsychologie um eine «alternative» Wissenschaft handle. Bei Laien ist die Meinung weit verbreitet, daß Parapsychologen nicht etwa Psychokinese oder Telepathie untersuchen, sondern daß sie zu ihren Untersuchungen Telepathie oder Psychokinese benutzen. Eine solche Annahme ist reiner Unsinn. Dennoch bleibt natürlich die Frage, welche *Methoden* für parapsychologische Fragestellungen besonders geeignet sind. Zunächst muß man einmal festhalten, daß die Parapsychologie konservativ vorgehen muß. Der Beweis, daß sich etwas in das bisherige wissenschaftliche Weltbild (Paradigma) nicht einordnen läßt, kann nur durch die Anwendung von Methoden geschehen, die eben durch das bestehende Paradigma abgesichert sind. Deswegen hat die Parapsychologie in bezug auf ihre Untersuchungsmethoden «päpstlicher als der Papst» zu sein. Das gilt auf jeden Fall für die beweisorientierten Experimente, wie wir sie oben dargestellt haben. Wenn man aber einen Schritt weiter geht und sich z. B. dafür interessiert, wie physikalische und psychologische Variablen voneinander abhängen, so ergibt sich häufig das bereits früher angesprochene Problem, daß wir nicht wissen, wie wir sie voneinander trennen können. Nehmen wir einmal an, wir wollten untersuchen, ob das Ausmaß der Verbiegung des Metallstücks in dem eingangs geschilderten Experiment vom verwendeten Material abhängt. Nehmen wir weiter an, daß wir nun in einem ähnlichen Experiment herausgefunden hätten, daß der Metallstreifen, wenn er aus Gold ist, sich nicht biegt. Können wir daraus schließen, daß psychokinetisches Metallbiegen dergestalt vom Material abhängt, daß Aluminium sich biegen läßt, Gold aber nicht? Offensichtlich ist die Schlußfolgerung falsch, denn es könnte ja auch sein, daß lediglich die Versuchsperson aus irgendeinem Grund glaubt, daß es bei Gold nicht klappt. Das hieße aber, daß hier eine psychologische und nicht eine physikalische Variable für das Ergebnis relevant war. Wie aber könnte man das herausfinden, wenn man – von der Annahme ausgehend, daß es Psi gibt – auch berücksichtigen müßte, daß die Versuchsperson etwa

mittels Psi eine vorgesehene Tarnung (z. B. durch einen Lacküberzug der Metallstücke) durchschaut. Aus diesem Beispiel kann man zweierlei lernen: Erstens ist es im Einzelfall sicher oft schwierig, physikalische und psychologische Variablen voneinander unabhängig zu variieren. Und zweitens scheint es, als müsse man schon vorher etwas Positives über Psi wissen, um überhaupt Psi untersuchen zu können. Zum Beispiel, daß die Versuchsperson trotz ihrer psychokinetischen «Fähigkeit» nicht in der Lage sein wird, den Versuchsplan «telepathisch» zu durchschauen. Nun könnte man meinen, daß man dadurch in einen «Circulus vitiosus» käme, der eine wissenschaftliche Parapsychologie verunmöglichen würde. Aber so erstaunlich es klingen mag: Dieses Problem haben am Anfang alle Wissenschaften. Was benötigt wird, um aus dieser Situation herauszukommen, sind nicht alleine Experimente, sondern vor allem theoretische Modelle.

4. Erklärungsansätze

Gerade auf theoretischem Gebiet hat meiner Ansicht nach die Parapsychologie in den letzten 15 Jahren die größten Fortschritte gemacht. Ein Meilenstein in dieser Entwicklung war eine Tagung, die 1974 in Genf stattfand, wo eine Reihe von Physikern über das Thema «Quantenmechanik und Parapsychologie» diskutierten.[15] Dabei wurden Ansätze vorgeschlagen, die mit relativ sparsamen Zusatzannahmen in der Physik auskommen und die die Formulierung von experimentell überprüfbaren Modellannahmen erlauben. Diese Modelle werden mit dem Schlagwort *«observational theories»* bezeichnet, was soviel bedeutet wie *«Beobachter-Modelle»*. Die entscheidende Idee besteht darin, daß man annimmt, daß die gegenwärtig allgemein akzeptierte Theorie der Materie, also die Quantenphysik, durch die «PK-Effekte» nur «schwach verletzt» wird. In der Tat gibt es in der Quantenphysik eine Art «Schlupfloch» für Psychokinese. Es besteht in der Grundannahme der Quantentheorie, daß der Zustand eines physikalischen Systems erst im Moment der «Messung» (also der Beobachtung) festgelegt wird, davor befindet es sich in einem sogenannten «Superpositionszustand». Dieses «Meßproblem» beschäftigt die Physiker seit der Erfindung der Quantentheorie vor etwa 70 Jahren, ohne daß bis heute eine endgültige Lösung vorhanden wäre. Am besten kann man das Problem am Beispiel des «Schrödingerschen Katzenparadoxons» erklären.

15 L. OTERI (ed.): Quantum Physics and Parapsychology. - New York: Parapsychology Foundation, 1975

a) Schrödingersches Katzenparadoxon

Um den «Widersinn» des Superpositionszustandes besonders drastisch zu demonstrieren, hatte sich der Physiknobelpreisträger Erwin SCHRÖDINGER bereits 1935 folgendes ausgedacht:

«Eine Katze wird in eine Stahlkammer gesperrt, zusammen mit folgender Höllenmaschine (die man gegen den direkten Zugriff der Katze sichern muß): In einem Geigerschen Zählrohr befindet sich eine winzige Menge radioaktiver Substanz, so wenig, daß im Laufe einer Stunde vielleicht eines von den Atomen zerfällt, ebenso wahrscheinlich aber auch keines; geschieht es, so spricht das Zählrohr an und betätigt über ein Relais ein Hämmerchen, das ein Kölbchen mit Blausäure zertrümmert. Hat man dieses ganze System eine Stunde lang sich selbst überlassen, so wird man sagen, daß die Katze noch lebt, wenn inzwischen kein Atom zerfallen ist. Der erste Atomzerfall würde sie vergiftet haben. Die Psi-Funktion des ganzen Systems würde das so zum Ausdruck bringen, daß in ihr die lebende und die tote Katze zu gleichen Teilen gemischt oder verschmiert sind.»

Wie aber soll man sich eine Superposition einer lebendigen und einer toten Katze vorstellen? Die Psi-Funktion, von der SCHRÖDINGER hier spricht, hat zunächst gar nichts mit dem Psi der Parapsychologie zu tun, sondern stellt die Zustandsfunktion des physikalischen Systems dar, also gerade die Superposition, in der sich das System befindet. Die Sache wird aber noch unglaublicher, wenn man die Katze in ihrem Kasten zusammen mit dem Experimentator in eine große «black box» bringt und die Frage stellt, was sich nun eigentlich hierbei abspielt. Wendet man die Axiome der Quantentheorie konsequent an, dann kann man nur sagen, daß sich, solange man nicht hineinschaut, darin eine Superposition eines Experimentators befindet, der in seinem Kasten eine lebendige Katze beobachtet und eines solchen, der eine tote Katze beobachtet. Dieses Spiel mit «Wigners Freund» – wie es auch immer genannt wird – läßt sich beliebig fortsetzen, indem man immer neue schwarze Kästen ineinanderschachtelt und fragt, was sich darin befindet, bevor man hineinschaut. Die Quantenphysik wird immer nur eine Superposition annehmen und kommt damit nie an ein Ende. Dieser bekannte «regress ad infinitum» des quantenphysikalischen Meßprozesses kommt daher, daß die Axiome der Quantenphysik nichts darüber aussagen, wann genau eine Messung zu Ende ist. Wenn erst die Messung oder Beobachtung gemacht ist, dann verhält sich ja wieder alles normal, d. h. die Katze ist wirklich tot und Wigners Freund hat sie wirklich beobachtet. Wer aber ist der entscheidende

16 E. SCHRÖDINGER: Die gegenwärtige Situation der Quantenmechanik. In: Kurt BAUMANN/Roman U. SEXL: Die Deutung der Quantentheorie. - Wiesbaden: Vieweg, 1984, S. 107 – 108; vgl. auch E. SCHRÖDINGER: Die gegenwärtige Situation der Quantenmechanik, Die Naturwissenschaften 23 (1935), 807 – 812; 823 – 828; 844 – 849

Beobachter, der das System aus dem Zwischenreich der Superposition in die Realität zurückbringt? Ist es Wigners Freund, Schrödingers Katze oder gar der Hammer, der die Glasampulle zerschlägt? Denn auch der Hammer ist ein makroskopisches Objekt, das den radioaktiven Zerfall «beobachtet» und darauf «reagiert». Kein Physiker kann angeben, wo genau die Trennungslinie oder der «Schnitt» verläuft zwischen der quantenphysikalischen Superposition und der realen makroskopischen Welt, in der wir zu leben glauben. Man sagt auch, der Schnitt sei «verschieblich» und würde mehr nach praktischen als nach theoretischen Erwägungen verlaufen. In den meisten makrophysikalischen Systemen ist in der Tat der Unterschied zwischen den Aussagen der Quantenphysik und der klassischen Physik dermaßen gering, daß man die Frage nach den geisterhaften Superpositionen praktisch vergessen kann. Hieraus darf man allerdings nicht schließen, daß dies immer der Fall sein muß.

b) Beobachter und beobachtetes System

Eugen WIGNER (ebenfalls Nobelpreisträger der Physik) hat daher eine andere Lösungsmöglichkeit für das Schrödingersche «Katzenparadoxon» angeboten. Er fragte sich, was es eigentlich für Unterschiede zwischen den verschiedenen *«Beobachtern»* bei diesem Gedankenexperiment geben könnte, also zwischen dem *Experimentator* (Wigners Freund), der *Katze* und dem *Hammer*. Zumindest der Experimentator hat normalerweise ja nicht den Eindruck, sich in einer Superposition zu befinden. Ganz offensichtlich kann es kein rein physikalischer Unterschied sein, denn alle drei «Beobachter» bestehen im Prinzip aus der gleichen Materie, lediglich die Zusammensetzung unterscheidet sich. Da aber die Quantenphysik die Gesetze der Chemie mit einschließt, kann dieser Unterschied nicht ausschlaggebend sein. Man könnte auf die Idee kommen, daß die Katze und Wigners Freund Lebewesen sind, während der Hammer unbelebt ist, ebenso wie das radioaktive Präparat selbst. WIGNER nahm an, daß der entscheidende Unterschied zwischen den verschiedenen Beobachtern darin bestünde, daß der Experimentator die Beobachtung «bewußt» macht, während die anderen «Systemkomponenten» über kein Bewußtsein verfügen. Von da aus ist es nur noch ein kleiner Schritt, anzunehmen, daß der Beobachter mit seinem «Bewußtsein» auch einen aktiven Part bei der Messung spielen könne. Wenn der Beobachter tatsächlich mit dem physikalischen Objekt, das er beobachtet, verknüpft ist, dann könnte er vielleicht auch einen Einfluß darauf ausüben. Zumindest während der Beobachtung muß sich der Beobachter in einer Wechselwir-

kung mit dem Gesamtsystem, also auch mit dem radioaktiven Präparat befinden, da er sonst nichts wahrnehmen könnte.

Daraus ergibt sich eine «Verschränktheit» des *Beobachters* mit dem *beobachteten System*. Man kann sich denken, daß diese Vorstellungen von WIGNER keineswegs Zustimmung bei allen Physikern fanden; es gibt noch andere, aber genauso umstrittene Lösungsversuche für das Beobachterproblem in der Quantenphysik. Jede dieser «Interpretationen» der Quantentheorie hat dabei ihre Vor- und Nachteile, die wir hier nicht im einzelnen darstellen wollen. Genaugenommen lassen sie alle den Formalismus und die physikalischen Aussagen der Quantenphysik unberührt. Dafür gäbe es auch keinen Grund, da es ja in der Physik gar keine Widersprüche zu irgendwelchen experimentellen Daten gibt. Welche Interpretation die richtige ist, kann daher mit den Mitteln der Physik alleine nicht entschieden werden.

Wie wir uns oben schon überlegt haben, gehört ja der Beobachter auch eigentlich nicht in die Physik, die ihn ja durch ihre Methoden systematisch auszuklammern versucht. Die Quantenphysik hat nun allerdings gezeigt, daß das nur bis zu einem gewissen Grad möglich ist. Dort, wo der Beobachter nicht mehr vernachlässigt werden kann, treten die Axiome der Quantentheorie in Funktion, und es ist daher nicht unvernünftig zu erwarten, daß eine Entscheidung über die Interpretationen der Quantentheorie nur auf einer interdisziplinären Basis möglich ist. Vielleicht kann hier die Parapsychologie nützlich sein, denn ihre «Spezialität» sind gerade die Phänomene, bei denen der Beobachter eine große Rolle spielt und eben nicht ausgeklammert wird. Daher ist es nicht an den Haaren herbeigezogen, die Schmidtschen Psychokineseexperimente als experimentelle Untersuchungen über die Interpretation der Quantenphysik aufzufassen.

c) Thesen der «Beobachter-Theorien»

Akzeptiert man die Wignersche Interpretation als Arbeitshypothese für die Parapsychologie, so ergibt sich daraus eine Reihe von experimentell überprüfbaren Aussagen, die – wie schon erwähnt – als «observational theories» bezeichnet werden. Diese Aussagen wurden vor allem von dem schon erwähnten Physiker H. SCHMIDT und seinem amerikanischen Kollegen E. H. WALKER unterschiedlich spezifiziert.[17] Ohne hier auf weitere Details eingehen zu können, kann man die Grundaussagen der «observational theories» in drei Thesen zusammenfassen:

17 B. MILLAR: The Observational Theories: A Primer. European Journal of Parapsychology (1978) 2, 303 - 332

1) *Psychokinese* kann nur auf *quantenphysikalische Zufallsprozesse* wirken.
2) Ohne *Beobachtung* (Feedback) kann kein PK-Effekt auftreten.
3) Der *PK-Effekt ist zielorientiert* und ist zumindest in einem gewissen Rahmen unabhängig von räumlichen und zeitlichen Distanzen und der Verschaltung des Zufallsgenerators. Danach sind die Bedingungen, unter denen die Beobachtung des PK-Effekts geschieht, wichtiger als die Bedingungen, unter denen die «Präparation» des Systems erfolgte.

Eine spezielle Form der «observational theories» stellt das «Modell der Pragmatischen Information» (MPI) dar.[18] Es geht davon aus, daß sich die Struktur der Quantenphysik ganz generell in hochkomplexen Systemen wiederfindet, selbst wenn sie makroskopischer Natur sind und man nicht erst auf die Ebene der Quantenphysik «hinabsteigen» muß, um Psychokinese zu beschreiben. Vereinfacht ausgedrückt, wird dabei der Superpositionszustand durch die «pragmatische Information» erzeugt, die das System «zusammenhält». *Pragmatische Information* ist Information, die «Bedeutung» hat. In unserem Falle heißt das, daß die Verschränktheit des Beobachters mit dem Beobachteten durch die Bedeutung, die das Beobachtete für den Beobachter hat, erzeugt wird (s. u.).

II. THEORIENGELEITETE EXPERIMENTE

Um die Aussagen der «observational theories» zu überprüfen, ist es allerdings erforderlich, mehr über die Struktur des *PK-Effekts* zu erfahren – die bloße Feststellung einer Anomalie reicht dazu nicht aus. Bei den PK-Experimenten, die wir oben geschildert haben, wurde in den meisten Fällen allerdings nur eine einzige experimentelle Bedingung systematisch variiert, so daß sich nur schwer Aussagen über einen zugrunde liegenden «Mechanismus» gewinnen lassen; man nennt dies ein «univariates Versuchsdesign». In der modernen experimentellen Psychologie hat sich herausgestellt, daß solche univariaten Versuchspläne im allgemeinen nicht sehr aussagekräftig sind. Heute versucht man daher mit «multivariaten» Methoden die Aussagekraft von psychologischen Untersuchungen zu erhöhen. «Multivariat» bedeutet, daß in einem einzigen Experiment gleichzeitig sehr viele Variablen berücksichtigt werden, die sich natürlich auf die komplizierteste Weise gegenseitig beeinflussen können. Trotzdem hofft man, daß sich schließlich aus den

18 W. v. LUCADOU: The Model of Pragmatic Information, s. Anm. 3; ders.: Psyche und Chaos, s. Anm. 3; ders.: Makroskopische Nichtlokalität, s. Anm. 3

vielfältigen Abhängigkeiten eine Art «Muster» abzeichnet, das sich mit statistischen Methoden «herausdestillieren» läßt. Man geht also davon aus, daß aus dem Chaos der unüberschaubaren Verflechtungen eines komplexen Systems auf einer höheren Ebene der Betrachtung wieder Ordnung entsteht. Solche Experimente sind allerdings sehr aufwendig und zeitraubend, und es verwundert daher nicht, daß es in der Psychokinese-Forschung kaum solche Untersuchungen gibt. Bei einem *multivariaten Psychokineseexperiment* werden die methodischen Probleme dadurch noch potenziert, daß man psychologische und physikalische Variable gleichermaßen berücksichtigen muß, obwohl über deren Zusammenhang so gut wie gar nichts bekannt ist.

1. Multivariates Psychokineseexperiment

Es ist daher ein besonderer Glücksfall, daß es an der Universität Freiburg möglich war, zwischen September 1978 und April 1985 ein umfangreiches Forschungsprojekt mit einem solchen multivariaten Psychokineseexperiment durchzuführen.[19] Sein Ziel war, die noch weitgehend unbekannten Beziehungszusammenhänge zwischen Persönlichkeitsfaktoren der Versuchsperson und der physikalischen Ausprägung des psychokinetischen Effekts zu untersuchen und gleichzeitig die zentralen Aussagen der «observational theories» zu überprüfen. Ein weiteres wesentliches Merkmal dieses Psychokineseexperiments bestand darin, daß die Teilnehmer keine in Vortests ausgelesene Versuchspersonen oder gar «Psi-Stars» waren, sondern etwa 300 «normale Zeitgenossen» – meist Studenten, die sich auf eine Annonce in der Zeitung gemeldet hatten. Es wurden ausdrücklich auch skeptisch eingestellte Versuchsteilnehmer gesucht. Arbeitet man mit einer solchen unausgewählten Versuchspersonenpopulation, so muß man methodisch anders als bei einer Einzeluntersuchung vorgehen. Wenn man nämlich einmal annimmt, daß ebenso viele «Schafe» wie «Böcke» als Versuchspersonen teilnehmen, die im Experiment positive bzw. negative Trefferabweichungen erzielen, dann würde sich am Ende der PK-Effekt selbst aufheben, wenn wir die Ergebnisse aller Personen zusammennehmen. Aus diesem Grunde müssen wir die erzielte Trefferleistung jeder Versuchsperson mit ihren «Persönlichkeitsvariablen» vergleichen bzw. «korrelieren». Psychokinese wird hier also

19 W. v. LUCADOU: Experimentelle Untersuchungen zur Beeinflußbarkeit von stochastischen quantenphysikalischen Systemen durch den Beobachter. - Frankfurt: Haag + Herchen, 1986; ders.: Keine Spur von Psi – Zusammenfassende Darstellung eines umfangreichen Psychokineseexperiments, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 28 (1986), 169 – 197

als Korrelation zwischen den psychologischen und den physikalischen Variablen operational definiert.

Während also traditionellerweise PK als anomaler physikalischer Effekt angesehen wird, der zwar von einer Person abhängt, aber auch unabhängig von dieser (physikalisch) festgestellt werden kann, wird hier PK als eine Korrelation zwischen unabhängig gemessenen psychologischen und physikalischen Variablen verstanden. Dabei kommt es nicht in erster Linie darauf an, daß der physikalische Effekt selbst anomal ist (ein Klopfen in der Wand, wie es in Spukberichten vorkommt, ist ja «an sich» noch nichts Anomales!). Man sieht sofort, daß dies eine wesentlich allgemeinere operationale Definition von PK ist, weil sie sich alleine auf den Zusammenhang von psychologischen und physikalischen Variablen bezieht, jedoch nicht auf den psychologischen oder physikalischen Effekt an sich. Also könnte auch ein PK-Experiment, dessen Gesamttrefferverteilung keinerlei Abweichung von der Zufallserwartung zeigt, einen PK-Effekt beinhalten, wenn die Verteilung eine (signifikante) Korrelation zu der (vielleicht ebenfalls «normalen») Verteilung bestimmter psychologischer Variablen aufweist. Wichtig ist lediglich, daß die psychologischen und physikalischen Variablen ohne Psychokinese voneinander unabhängig sind. Außerdem sagt der Begriff der Korrelation nichts über die kausalen Zusammenhänge aus. Das ist vor allem aus theoretischen Gründen sehr wichtig. Im folgenden sollen aber nur die wichtigsten Hypothesen, die in diesem Experiment getestet wurden, dargestellt werden:

1. Die *«Feedback-Hypothese»*, die die Annahme 1 der «observational theories» beinhaltet (s. o.), läßt sich experimentell recht leicht überprüfen. Sie besagt, daß bei ausgeschaltetem Display die (PK-)Korrelationen zwischen den psychologischen und physikalischen Meßgrößen verschwinden.

2. Die *«Generator-Hypothese»* bezieht sich auf die Annahme, daß Psychokinese nur quantenphysikalische Prozesse (echten Zufall) verändern kann. Allerdings ist diese Annahme nicht sehr spezifisch, weil man heute davon ausgeht, daß die Quantentheorie im Prinzip alle physikalischen Phänomene beschreibt. Allerdings ist damit ein quantitativer Aspekt verbunden, der besagt, daß verschiedene Prozesse unterschiedlich stark von PK betroffen sein können, je nachdem, ob der betrachtete Prozeß mehr oder weniger indeterministisch ist. So wäre es denkbar, daß ein fallender Würfel leichter durch PK zu beeinflussen sei als eine rollende Kugel. Die Richtigkeit solcher Annahmen kann man experimentell relativ leicht überprüfen, wenn man mit verschiedenen Zufallsgeneratoren, aber dem gleichen Display arbeitet.

3. Die *«Display-Hypothese»* bezieht sich auf das sogenannte «Divergenzproblem». Es besagt, daß man zunächst kein Kriterium dafür angeben kann, wann eine Beobachtung wirklich abgeschlossen ist (man denke z. B. an «Wigners Freund»). Schließlich beobachtet ja auch der Experimentator die Ergebnisse und auch er mag einen «PK-Einfluß» ausüben. Das Divergenzproblem kann allerdings im *Modell der Pragmatischen Information* vermieden werden. Danach liefert die Bedeutung der Feedbackinformation ein Kriterium für die Beendigung einer Beobachtung. Wenn man also die Bedeutung dessen, was die Versuchsperson auf dem Display sieht, im Kontext der ihr gegebenen Instruktion quantitativ erfassen könnte (pragmatische Information des Displays), so könnte man damit das Modell der Pragmatischen Information direkt experimentell testen. Das Modell sagt nämlich voraus, daß die PK-Korrelationen (falls es sie geben sollte) zwischen den psychologischen Variablen und der pragmatischen Information des Displays in jedem Fall größer sein sollte als zu allen übrigen physikalischen Variablen. Die Display-Hypothese stellt somit eine Spezifizierung der Feedback-Hypothese dar. Eine Widerlegung der Display-Hypothese bei gleichzeitiger Annahme der Feedback-Hypothese wäre allerdings ein schwerwiegender Einwand gegen dieses Modell.

4. Bei der *«Tracer-Hypothese»* wird schließlich das «klassische» Rhinesche Modell der Psychokinese getestet, das keine so «kapriziösen» Annahmen wie einen Beobachtereffekt benötigt und Psychokinese als eine reale – wenn auch bisher unverstandene – Kraft der Energieeinwirkung ansieht, die von der Versuchsperson ausgeht und auf den Zufallsprozeß einwirkt. Da dieses Modell eigentlich das plausibelste ist, muß man sich wundern, warum es – von wenigen Ausnahmen abgesehen – bisher nicht im Zentrum des Interesses stand, wobei die erwähnten Schwierigkeiten, psychologische von physikalischen Bedingungen zu unterscheiden, die Sache nicht ganz einfach macht. Es erhebt sich natürlich in erster Linie die Frage, worauf PK im einzelnen einwirkt und wie ein PK-Signal nun «wirklich» aussieht. Es würde doch viele Probleme der parapsychologischen Forschung lösen, wenn man eine spezifische Größe finden könnte, die einen echten PK-Effekt anzeigt, mit deren Hilfe man «echtes PK» von den übrigen Zufallsereignissen aussondern könnte und man somit über so etwas wie einen Fingerabdruck oder eine Spur (Tracer) von Psi verfügen würde. Eine besondere Spur von PK wäre natürlich ein Einfluß auf die Zerfallsrate eines radioaktiven Präparats, wie es üblicherweise bei den Schmidtschen Zufallsgeneratoren verwendet wird. Es wäre eine besondere Spur deshalb, weil normalerweise der radioaktive Zerfall durch kein Mittel beeinflußt werden kann und somit ein echt «unmögli-

cher» Effekt vorliegen würde und damit auch eindeutig von den «normalen» Zufallsereignissen zu unterscheiden wäre. Es ist offensichtlich, daß eine solche Spur von PK dann einen viel deutlicheren Zusammenhang zu den gemessenen psychologischen Variablen aufzeigen müßte als z. B. die bloße Trefferleistung, weil dieser «Königsweg zur Psyche der Versuchsperson» – nun von allem Ballast befreit – nur noch von den «wahren» physikalischen und psychologischen Variablen abhinge. Damit aber stellt sich auch die Frage, wie es mit der Aussagekraft psychologischer «Messungen» bestellt ist.

a) Psychologische Variablen

Viele Menschen sind im allgemeinen davon überzeugt, daß ihr Verhalten nicht so ohne weiteres vorhergesagt werden kann (und möglicherweise auch nicht soll!) Häufig wird das so formuliert, daß der Mensch keine Maschine sei, die man beliebig präparieren könne. Für unsere experimentelle Fragestellung ist das insofern interessant, als man darin einen plausiblen Grund für die schlechte Reproduzierbarkeit parapsychologischer Experimente sehen kann. Wenn man den Einfluß psychologischer Variablen auf Psi untersuchen will, dann ergibt sich die Notwendigkeit, mit einem parallelen Versuchsdesign zu arbeiten, also eine große Population zu untersuchen. Dabei hofft man, daß die Variablen genügend «natürliche Schwankung» (Variabilität) aufweisen, um aus dieser Verteilung Schlüsse ziehen zu können. Man ändert also im Experiment die entsprechende Größe nicht systematisch, sondern überläßt das dem Zufall. Daher muß man möglichst viele und unterschiedliche Versuchspersonen am Experiment teilnehmen lassen. Außerdem soll die Verteilung der Variablen genügend repräsentativ sein, um sie mit anderen Untersuchungen vergleichen zu können. Es ist klar, daß dieses Verfahren sehr aufwendig wird, weil man sehr viele Versuchspersonen braucht, wenn man, wie in der Parapsychologie, nur sehr schwache Abhängigkeiten erwarten kann. Damit ist aber immer noch nicht geklärt, wie aussagekräftig psychologische Meßmethoden sind. Es sieht so aus, als sei – entgegen der verbreiteten Furcht vor psychologischen Tests – die Aussagekraft (vor allem von Persönlichkeitsfragebogen) nicht allzu groß und als ginge sie nicht über das hinaus, was die natürliche Menschenkenntnis zu liefern in der Lage ist. Wir haben das auch bei der Diskussion der Reproduzierbarkeit psychologischer Fragestellungen gesehen. Der Vorteil von Fragebogen besteht allerdings darin, daß sie ein objektives Verfahren darstellen und nicht von subjektiven Eindrücken, z. B. eines Interviewers, abhängen. Es ist aber nicht ohne weiteres möglich, das Verhalten eines Menschen auf-

grund von Fragebogenerhebungen zuverlässig vorauszusagen. Wenn das schon für normales Verhalten gilt, um so mehr wird es auch für die Vorhersage von paranormalen «Leistungen» gelten, die selbst die Versuchsperson nicht zuverlässig vorauszusagen vermag.

In der *Persönlichkeitspsychologie* hat sich in den vergangenen Jahren herausgestellt, daß man die Voraussagbarkeit von Verhaltensweisen auf der Basis von Fragebogenuntersuchungen erhöhen kann, wenn man sowohl auf der Seite der unabhängigen (Persönlichkeits-)Variablen als auch auf der Seite des Verhaltens (den abhängigen Variablen) einer Person viele Einzeldaten zusammenfaßt und diese hierarchisch strukturiert. Dadurch entstehen auf der Seite der Charaktermerkmale und auf der Seite des Verhaltens einander symmetrisch zugeordnete Oberbegriffe, die dann einen stärkeren Zusammenhang aufweisen. Anschaulich spiegelt dies den jedem bekannten Sachverhalt wider, daß man über einen Menschen um so mehr aussagen kann, je länger man ihn kennt und je häufiger man ihn in verschiedenen Situationen erlebt hat. Bei der Planung eines multivariaten Psychokineseexperiments steht man also vor der Frage, welche psychologischen Variablen man berücksichtigen soll. Hier gibt es leider noch viel zu wenig experimentelle Erfahrung. Immerhin konnte – entgegen bestimmter in der Bevölkerung verbreiteter Vorurteile – aufgrund des vorhandenen empirischen Materials erwartet werden, daß *extravertierte*, nicht-depressive und angstfreie Personen im PK-Experiment erfolgreicher sind als diejenigen, die nach den gegenteiligen Merkmalen klassifiziert werden.

Parapsychologische Experimente sollen einfach und überschaubar sein; einmal, um die Versuchsperson nicht zu verwirren – die übliche Instruktion bei einem PK-Experiment, etwas «durch Wünschen oder Wollen zu beeinflussen», ist schon verwirrend genug –, zum anderen aber auch, um eine eindeutige Interpretation der als anomal anzusehenden Effekte zu ermöglichen und wirksam Artefakte ausschließen zu können. Im Freiburger Psychokineseexperiment wurde die Situation für die Versuchsperson möglichst überschaubar gehalten. Die Versuchsapparatur, die aus Prozeßrechner und Zufallsgenerator sowie sonstigen Computerperipheriegeräten bestand, war daher in einem getrennten Raum beim Experimentator untergebracht. Der Zufallsgenerator befand sich also nicht im selben Raum wie die Versuchsperson, was diese aber nicht wußte. Um eine «kalte» Laboratmosphäre zu vermeiden, war der Versuchsraum gemütlich eingerichtet. Der einzige technische Apparat war ein schwarzes pultförmiges Displaykästchen, auf dem 17 rote Lämpchen (LEDs) in einer Reihe angebracht waren und darunter fünf Drucktasten. Die Lämpchen waren so geschaltet, daß entsprechend der vom

Zufallsgenerator erzeugten Zufallsfolge das Licht wie eine Thermometersäule auf- und abwärtsschwankte. Dabei diente die unterste Lampe lediglich als Funktionskontrolle und war immer eingeschaltet. Die Versuchsperson bekam die Instruktion, die «Lichtsäule» durch «Wünschen und Wollen» so zu beeinflussen, daß sie möglichst weit nach oben steigen und dort so lange als möglich verharren sollte.

Die psychologischen Variablen wurden von dem Experiment durch *Fragebogen* erfaßt. Zu Hause hatten die Versuchspersonen drei Fragebogen auszufüllen:

1. einen *Sheep-Goat-Fragebogen*, der die Einstellung zu parapsychologischen Fragen ermittelt;
2. den *IPC-Fragebogen*, der sogenannte Kontrollüberzeugungen der Versuchsperson erfaßt. Dabei handelt es sich um die Frage, ob die Versuchsperson ihr Leben hauptsächlich von äußeren Faktoren (andere mächtige Personen, Umweltbedingungen etc.) bestimmt sieht (Externalität), oder ob sie davon ausgeht, «ihres eigenen Glückes Schmied zu sein», also selbst glaubt bestimmen zu können, was geschieht (Internalität);
3. den *Freiburger Persönlichkeitsfragebogen* FPI-K, der eine Reihe von Persönlichkeitskonstrukten wie Extraversion, Depressivität, Nervosität usw. erfaßt. (Dabei ist darauf hinzuweisen, daß sich diese Persönlichkeitskonstrukte deutlich auf psychosomatische Störungen beziehen.)

Unmittelbar vor dem Experiment mußten die Versuchspersonen eine *Befindlichkeitsskala* (EWL) ausfüllen, die dazu dient, die momentane Stimmung zu erfassen. Schließlich mußten sie vor und nach jedem Versuchsdurchgang (Run) ihre *Selbsteinschätzung* durch Drücken einer der fünf Tasten abgeben, und zwar vor dem Run die momentane Disposition, PK «erzeugen» zu können, und nach dem Run die Einschätzung ihres gerade erzielten Erfolgs. Nach dem Experiment wurden sie vom Versuchsleiter über ihre Eindrücke befragt.

b) Ablauf des Experiments

Der Ablauf des Experiments wurde vollautomatisch durch den Prozeßrechner gesteuert, so daß der Experimentator weder einzugreifen brauchte noch von den Resultaten Kenntnis nehmen mußte. Insgesamt wurden in acht Runs vier Versuchsbedingungen im Blind- bzw. Doppelblindverfahren systematisch variiert: Nach jeder Zufallsfolge (Run), die auf dem Display dargestellt wurde (Feedbackrun), wurde – ohne Wissen der Versuchsperson – ein Nonfeedbackrun gestartet, der aber auf die gleiche Weise erzeugt wurde, le-

diglich das Display war ausgeschaltet. Außerdem wurden zwei Arten von Zufallsgeneratoren systematisch abgewechselt, ohne daß der Versuchsleiter oder die Versuchsperson davon wußten. Die beiden Zufallsgeneratoren werden «Markoffscher» und «Schmidtscher Generator» genannt. Ein Run wurde jeweils durch die Eingabe der Selbsteinschätzung (Tastendruck) der Versuchsperson gestartet. Die Runlänge war in allen Fällen 600 «Trials» (Zufallsereignisse) und dauerte etwa eine Minute. In der Pause, während die Nondisplayruns liefen, sollte sich die Versuchsperson ausruhen. Sie bekam außerdem auf dem Display durch aufleuchtende Lämpchen eine realistische Rückmeldung über ihren Erfolg im vergangenen Run. Insgesamt nahmen 299 unausgewählte Personen am Experiment teil.

c) Physikalische Variablen

Um die Bedeutung der *physikalischen Variablen* zu verstehen, muß man mehr über die Zufallsgeneratoren wissen. Sie dienen vor allem dazu, eine spezifische Spur der Psychokinesewirkung zu finden. Wie bereits erwähnt, könnte sich eine Spur von PK auf verschiedene Weise zeigen. Zunächst muß man einmal feststellen, daß die üblicherweise verwendete Trefferrate als Maß für den Erfolg in einem statistischen PK-Experiment – zumindest theoretisch – eine relativ unsensible Variable darstellt, die lediglich den Vorteil hat, statistisch sehr leicht und effektiv überprüft werden zu können. Man kann sich leicht vorstellen, daß eine Versuchsperson am Anfang eines Runs sehr erfolgreich ist, davon aber so irritiert wird, daß sich anschließend der Erfolg in sein Gegenteil verkehrt und dadurch überhaupt keine Abweichung vom Treffererwartungswert auftritt, obwohl eine starke Abweichung vom Zufall vorliegt. Schon RHINE hat auf solche – seiner Meinung nach psychologisch bedingten – Effekte hingewiesen. Um sie zu erfassen, muß man andere statistische Testgrößen verwenden. Daher wurde bei unseren Experimenten eine ganze Batterie von verschiedenen Testgrößen untersucht.

Neben einer sehr allgemeinen Methode der «Spurensicherung», die als «Autokorrelationsmethode» bezeichnet wird und auf die wir hier aus Platzgründen nicht eingehen können, wurde auch die sehr spezifische Frage gestellt, ob das radioaktive Präparat, das als Zufallsquelle diente, tatsächlich durch PK in seiner Zerfallsrate beeinflußt werden könnte. Beim Schmidtschen Generator wird im allgemeinen der elektrische Impuls des Geiger-Müller-Zählrohrs verwendet, der anzeigt, daß das radioaktive Präparat gerade zufällig ein Teilchen emittiert hat, um eine schnell laufende Uhr anzuhalten. Diese Uhr ist meist ein schneller Schalter (Flip-Flop), der zwei Zu-

stände einnehmen kann, die als «0» und «1» bezeichnet werden. Dieser ist dann das jeweilige Zufallsereignis, und man kann zeigen, daß bei reinem Zufall (kein PK) die Nullen und Einsen gleich häufig auftreten müssen. Erreicht nun eine Versuchsperson mittels PK eine Abweichung, dann kann man leider immer noch nicht sagen, worauf PK eigentlich eingewirkt hat, weil kein eindeutiger Zusammenhang zwischen der Zerfallsrate des Präparats und dem einzelnen Trial («0» oder «1») besteht. Deshalb wurde ein neuer Zufallsgenerator (Markoffscher Generator) konstruiert, bei dem ein eindeutiger Zusammenhang zwischen Treffern und der Zerfallsrate besteht: je mehr Treffer in einem Zeitintervall auftreten, um so stärker muß die Zerfallsrate in dieser Zeit abgesunken sein. Um herauszufinden, ob PK tatsächlich auf das Präparat einwirkt, wurde nicht nur ein Zählrohr, sondern es wurden deren fünf verwendet. Diese waren im Kreis um die radioaktive Quelle angeordnet, und für jedes Zählrohr wurde eine solche Markoffsche Zufallsfolge erzeugt. Nur eine dieser Zufallsfolgen wurde jedoch auf dem Display der Versuchsperson als PK-Run präsentiert, die anderen wurden abgespeichert, ohne daß sie jemand zu Gesicht bekam. Wenn die Versuchsperson die Zählrate des Präparats «beeinflussen» könnte, so müßten auch die anderen vier Zählrohre diesen Einfluß «sehen» und ebenfalls eine Abweichung registrieren. In Simulationsexperimenten, in denen die Quelle unregelmäßig bewegt wurde, um einen solchen Einfluß auf die Zerfallsrate nachzuahmen, konnte die Tauglichkeit der Methode demonstriert werden. Allerdings ist auch hier weitere Forschung nötig, um die Sensitivität der Methode zu bestimmen.

d) Korrelation von psychologischen und physikalischen Variablen

Das Wesentliche an der *Spurensuche nach PK* ist, daß sich eine solche Spur zeigen müßte, ohne daß man dabei die psychologischen Variablen in Betracht ziehen muß. Das heißt natürlich nicht, daß PK nicht von psychologischen Faktoren abhinge, aber trotzdem sollte sich eine physikalische Spur zeigen, die sich vom «normalen» Verhalten – also von reinem Zufall – unterscheidet. Allerdings wäre die ganze Spurensuche sinnlos, wenn man nicht sicher sein könnte, daß man bei den Experimenten tatsächlich Psychokinese nachgewiesen hätte. Das kann man natürlich am besten durch signifikante *PK-Relationen* zwischen *psychologischen* und *physikalischen Variablen* zeigen.

In Abb. 3 und 4 werden zwei Korrelationstabellen gezeigt, die den Zusammenhang zwischen den psychologischen und physikalischen Variablen wiedergeben. Die Zeilen stellen die psychologischen Variablen dar. Sie ent-

sprechen den Skalen oder Faktoren der verwendeten Fragebogen. Auf ihre Bedeutung kommen wir zurück. Die Spalten stellen die physikalischen oder statistischen Testgrößen dar, die die unterschiedlichsten Abweichungen vom Zufall messen sollen. Ist nun ein Kästchen, das durch Spalte und Zeile

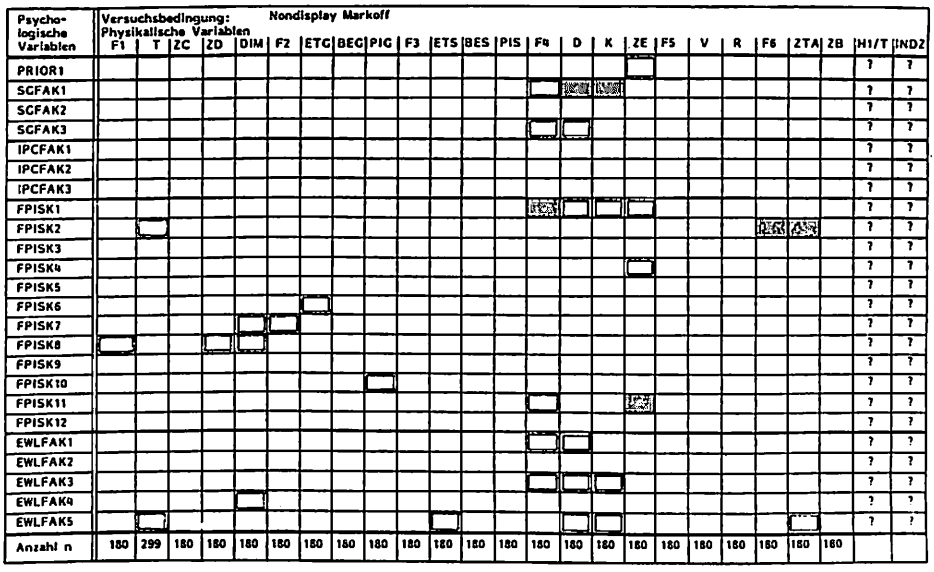


Abb. 3: Bei der Zusammenhangsmatrix stehen die psychologischen Variablen in den Zeilen, die physikalischen Variablen in den Spalten. Ein signifikanter Zusammenhang zwischen beiden wird durch ein schraffiertes Kästchen dargestellt. Bei den dunkel schraffierten Kästchen zeigt sich ein deutlicherer Zusammenhang. Je mehr Kästchen in einer Linie vorkommen, um so wichtiger ist die dazugehörige Variable für den PK-Prozeß. Unter Nondisplay-Bedingungen erwartet man allerdings nur zufällige Zusammenhänge.

gebildet wird, ausgefüllt, so bedeutet das einen Zusammenhang (signifikante Korrelation) zwischen der entsprechenden psychologischen und physikalischen Variablen. Die hell schraffierten Kästchen bedeuten dabei eine Signifikanz im 5%-Niveau und die dunkel schraffierten Kästchen eine im 1%-Niveau (der Meßfehler beträgt also 5 bzw. 1 Prozent). Weist eine Zeile viele solcher Kästchen auf, so bedeutet das, daß diese psychologische Variable wichtig für den PK-Prozeß ist. Kommen in einer Spalte viele ausgefüllte Kästchen vor, so bedeutet das, daß die entsprechende physikalische Variable sensibel auf PK anspricht. Das heißt natürlich noch nicht, daß es sich dabei schon um eine Spur (Tracer) handelt, denn es ist ja nicht gesagt, daß man dieser Variablen den PK-Effekt auch ohne die Korrelation zur jeweiligen psychologischen Variablen «ansehen» kann! Wir müßten jetzt die Korrelationstabellen für alle vier Versuchsbedingungen miteinander vergleichen; der Einfachheit halber und der Kürze wegen wollen wir uns aber auf die

zwei Bedingungen des Markoffschen Generators beschränken, weil dabei die Ergebnisse am deutlichsten zutage treten. Insgesamt hat sich herausgestellt, daß der Markoffsche Generator um etwa das Dreifache effektiver für den Nachweis von PK ist als der Schmidtsche. Hiermit ist auch gleich die Generator-Hypothese entschieden, die davon ausging, daß es keinen Unterschied zwischen beiden Generatoren geben sollte.

Vergleicht man die Ergebnisse unter der *Feedbackbedingung* DM (Abb. 3) mit denen unter der *Nonfeedbackbedingung* NM (Abb. 4), so fällt auf, daß in der Nonfeedbacksituation insgesamt ein wesentlich geringerer Zusammenhang zwischen den psychologischen und physikalischen Variablen besteht.

Psycho-logische Variablen	Versuchsbedingung: Physikalische Variablen				Display Markoff																				
	F1	T	ZC	ZD	DIM	F2	ETC	BEC	PIC	F3	ETS	BES	PIS	F4	D	K	ZE	F5	V	R	F6	ZTA	ZB	H1/T	INDZ
PRIOR1																								+	+
SGFAK1																								+	?
SGFAK2																								+	?
SGFAK3																								+	?
IPCFAK1																								+	-
IPCFAK2																								-	?
IPCFAK3																								+	?
FPISK1																								-	
FPISK2																								?	?
FPISK3																								-	
FPISK4																								-	-
FPISK5																								+	+
FPISK6																								+	+
FPISK7																								?	?
FPISK8																								-	-
FPISK9																								?	?
FPISK10																								+	?
FPISK11																								?	?
FPISK12																								+	+
EWLFAK1																								-	-
EWLFAK2																								-	-
EWLFAK3																								+	?
EWLFAK4																								-	?
EWLFAK5																								+	+
Anzahl n	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299	299		

Abb. 4: Bei der Zusammenhangsmatrix unter Display-Bedingung zeigen sich deutlich mehr Zusammenhänge als unter Nondisplay-Bedingung, außerdem sind die Zusammenhänge deutlicher. Besonders hervorzuheben ist die Variable DIM, die die pragmatische Information des Displays für die Versuchsperson wiedergibt. Sie zeigt in Übereinstimmung mit dem Modell der Pragmatischen Information den stärksten Zusammenhang mit den psychologischen Variablen. Außerdem entspricht die Richtung der Korrelation in den meisten Fällen der erwarteten Tendenz. Daraus ergibt sich eine starke Unterstützung der PK-Hypothese.

Nun sind allerdings die psychologischen und die physikalischen Variablen jeweils nicht ganz unabhängig voneinander, und daher läßt sich die Anzahl der rein zufälligen Korrelationen nicht genau abschätzen. So würde man bei einem Signifikanzniveau von 5% auch 5% zufällige Korrelationen erwarten. Eine grobe Abschätzung zeigt, daß unter der Nonfeedbackbedingung nicht mehr Korrelationen auftreten als man zufälligerweise erwarten würde. Daraus kann man mit einigen Einschränkungen schließen, daß unter dieser Be-

dingung kein PK-Effekt aufgetreten ist. In jedem Fall zeigt aber der deutliche Unterschied zwischen der Feedback- und der Nonfeedbackbedingung, daß die Feedback-Hypothese akzeptiert werden kann. Noch deutlicher wird diese Aussage, wenn wir die Variable *DIM* betrachten. Dies spielt insofern eine Sonderrolle, als sie keine rein physikalische Variable darstellt, sondern die pragmatische Information des Displays wiedergibt. DIM ist eine Variable, die dasjenige, was die Versuchsperson tatsächlich auf ihrem Display sieht, im Kontext der gegebenen Versuchsinstruktion berücksichtigt. Hat z. B. die Lichtsäule ihren obersten Punkt erreicht, dann kann die Versuchsperson nicht mehr feststellen, ob sie noch weitere Treffer erzielt. Umgekehrt ist der «Aufforderungscharakter» viel größer, wenn die Lichtsäule ganz unten angelangt ist, weil dann keine «Mißerfolge» von der Versuchsperson mehr festgestellt werden können. Entsprechend dem Modell der Pragmatischen Information zeigte nun gerade diese Variable nicht nur den größten Unterschied zwischen der Feedback- und der Nonfeedbackbedingung, sondern auch die stärksten Korrelationen zu den psychologischen Variablen. Für die Nondisplaybedingung wurde DIM so berechnet, als wäre das Display eingeschaltet gewesen. Die Bestätigung der Display-Hypothese stellt natürlich auch eine inhaltliche Bestätigung der Feedback-Hypothese dar. Angesichts dieses für den Theoretiker erfreulichen Ergebnisses ist es vielleicht erwähnenswert, daß die Hypothesen und alle Auswerteverfahren vor der Auswertung und ohne Kenntnis der Daten festgelegt worden waren, so daß das Argument ausscheidet, die Ergebnisse seien nachträglich in die Daten hineininterpretiert worden.

2. Inhaltliche Aspekte

Was nun den *inhaltlichen Aspekt* der Korrelationen betrifft, so betrachtet man am besten die Korrelationen zwischen der Variablen DIM und den psychologischen Variablen. Die wichtigsten Zusammenhänge sind in den letzten beiden Spalten der Korrelationstabellen dargestellt. Ein «+» in der Spalte H1/T bedeutet, daß man einen positiven, und ein «–», daß man einen negativen Zusammenhang zwischen den betreffenden psychologischen Variablen und dem Psychokineseerfolg erwartet. Wenn keine Hypothese formuliert werden konnte, wird ein «?» angegeben. In der Spalte TNDZ wird die experimentell gefundene Tendenz der Korrelation angegeben. Die Formulierung dieser psychologischen Hypothesen entstammt dem qualitativen Erfahrungsschatz der parapsychologischen Forschung und einem früheren PK-

Experiment, das 1972 von Rüdiger WEIS durchgeführt worden war und bei dem ebenfalls der FPI-Fragebogen verwendet wurde. Natürlich wurden auch hier die Hypothesen vor der Auswertung schriftlich fixiert. Die Übereinstimmung der experimentellen Ergebnisse mit den erwarteten Tendenzen ist geradezu verblüffend, wenn man die Verhältnisse in der Parapsychologie kennt. Sehr interessant ist der relativ starke Zusammenhang zum FPI-Konstrukt «Maskulinität». Der Parapsychologe W. G. ROLL[20] stellt dies – ohne Kenntnis der hier vorliegenden Ergebnisse – als den wichtigsten psychologischen Zusammenhang bei Psychokinese dar. Die anderen psychologischen Zusammenhänge entsprechen ebenfalls den in der Parapsychologie bekannten Charakteristiken: nicht-nervöse, nicht-depressive und wenig gehemmte, aber gesellige und gelassene Personen erreichen im PK-Experiment relativ mehr Treffer als die entsprechenden gegensätzlich zu klassifizierenden Versuchspersonen. Aufgrund der inhaltlichen Übereinstimmung der gefundenen Korrelationen mit dem Erfahrungsmaterial der Parapsychologie und der Akzeptierung der Feedback-Hypothese ist es auch gerechtfertigt, die *PK-Hypothese* zu akzeptieren. Daß die Gesamtverteilung aller Feedback- (und Nonfeedback-)Runs dabei keine signifikante Abweichung vom Treffererwartungswert aufweist, ist nicht erstaunlich, weil insgesamt etwa gleich viele Versuchspersonen positive wie negative Abweichungen erzielten.

3. Fingerabdrücke von Psi

Da wir uns nunmehr durch die gefundenen PK-Korrelationen davon überzeugt haben, daß bei den Zufallsfolgen, die die Versuchspersonen auf ihrem Display beobachten konnten, ein psychokinetischer «Einfluß» eine Rolle gespielt haben muß, können wir diese Zufallsfolgen, die ja vollständig abgespeichert wurden, auf die «Fingerabdrücke von Psi» hin untersuchen. Das Ergebnis der *Spurensuche* ist allerdings in einem Satz gesagt: Auch bei den Runs mit den höchsten Trefferraten, also den erfolgreichsten PK-Runs, gab es keinen Hinweis für eine solche Spur! Kein Anzeichen für eine Änderung der Zerfallsrate des radioaktiven Präparats war festzustellen, aber auch kein Anzeichen für ein nichtzufälliges Signal (ein Tracer) in den Zufallsfolgen. Die Trefferabweichungen dieser Runs können somit nur als reine Zufallsfluktuationen angesehen werden, nicht aber als ein aufgeprägtes Signal.

20 W. G. ROLL: This World or that: An Examination of Parapsychological Findings Suggestive of the Survival of Human Personality after Death. - Lund: Eigenverlag, 1989

Wir haben also ein scheinbar paradoxes Ergebnis: Auf der einen Seite zeigen die Korrelationen einen Zusammenhang zwischen vorher festgestellten Persönlichkeitsmerkmalen des Beobachters und den von ihm beobachteten Zufallsfolgen, auf der anderen Seite gibt es aber kein physikalisch meßbares Zeichen für einen wirklichen «Einfluß». Die PK-Runs sind von «natürlichen» Zufallsfolgen durch nichts zu unterscheiden. Wie soll man das aber verstehen? Wenn man sich die Ergebnisse genauer anschaut, bekommt man den Eindruck, als würde der Zufallsgenerator, sozusagen von sich aus, immer gerade dann eine Zufallsfluktuation produzieren, wenn sich ein Beobachter dies wünscht, ohne aber dabei den «Rahmen des Zulässigen» zu überschreiten. Dies ist aber gerade eine typische Eigenschaft des «Superpositionszustandes». Man bezeichnet diese Art von Korrelation in der Physik auch als «nichtlokale Korrelation». In der Zwischenzeit haben die amerikanischen Parapsychologen C. MAY, G. S. HUBBARD, B. S. HUMPHREY und D. I. RADIN das gesamte Datenmaterial der zwischen 1970 und 1975 veröffentlichten PK-Experimente nach spezifischen Merkmalen durchsucht. Nach der oben erwähnten Meta-Analyse zeigte dieses Material einen unübersehbaren (robusten) *Psychokinese-Effekt.* Die Forschergruppe fahndete dabei ebenfalls nach einer physikalischen Spur von PK – allerdings mit einer ganz anderen statistischen Methode als im Freiburger Experiment. Zu ihrer Überraschung konnten auch sie keine solche Spur ausmachen. Das Resultat der «fehlenden Spur» ist insofern bemerkenswert, weil es gleichzeitig durch zwei ganz unabhängige Forschungsgruppen und mit verschiedenen Methoden gefunden wurde und eigentlich nicht erwartet worden war.

4. Praktische Folgen

Dieser Befund hat natürlich immense praktische Folgen. Offensichtlich müssen wir von der Vorstellung Abschied nehmen, daß sich Psychokinese so ohne weiteres zielgerichtet einsetzen läßt, wie man das mit einem Signal tun könnte. Es ist eine aus der Physik bekannte Eigenschaft solcher «nichtlokaler Korrelationen», daß sie verschwinden, wenn man sie als «Signal» benützen will. Dies mag vielleicht auch eine Erklärung dafür sein, weshalb die Wiederholbarkeit solcher Experimente relativ gering ist, wie wir oben festgestellt haben[21] und weshalb Spontanphänomene in der Parapsychologie so «elusiv» sind (vgl. meinen Aufsatz zum Spuk in diesem Band). Wenn man das Modell auf das Problem der «Außersinnlichen Wahrnehmung» (ASW) aus-

21 W. v. LUCADOU: Was man nicht wiederholen kann, s. Anm. 12

dehnt, kommt man auch hier zum Schluß, daß man keine wirkliche Information übertragen kann. Da man immer erst «hinterher» feststellen kann, ob es sich um ASW handelte, handelt es sich zumindest praktisch gesehen auch «nur» um eine (nichtlokale) Korrelation.

Mit dem gegenwärtigen Stand der Psychokineseforschung ist nach meiner Ansicht in experimenteller und theoretischer Hinsicht ein Stadium erreicht, wo sich die Parapsychologie weder von ihren experimentellen oder methodischen noch von ihrem theoretischen Vorgehen formal von anderen empirischen Wissenschaften unterscheidet. Daß sie dennoch im Rahmen der etablierten Wissenschaft so gut wie nicht existent ist, liegt daran, daß Wissenschaft eine Unternehmung von Menschen ist, die ganz anderen Gesetzmäßigkeiten (politischen, ökonomischen und psychologischen) unterliegt als es uns Schulbücher glauben machen wollen.

MONIKA HUESMANN

STECKBRIEF DES SPUKS
Auswertung von 54 Spukfällen aus 40 Jahren

Spuk ist z. Zt. «out». Spätestens seit der «Chopper»-Entlarvung 1982 scheint das Kapitel Poltergeister in der öffentlichen Diskussion abgeschlossen zu sein. Vorläufig ist Spuk also nur noch für zwei Personengruppen interessant: für Parapsychologen, die sich von Modeströmungen unabhängig gemacht haben und – für Spukbetroffene.

Tatsächlich sind Spukphänomene «zugleich primitiv und kompliziert» und von «wenig würdevollem Charakter», wie Thomas MANN es einmal ausdrückte. Dies alles hat Hans BENDER und seine Mitarbeiter am Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in Freiburg eher stimuliert, den sich ungezogen gebärdenden Poltergeistern nachzuspüren. Es freut mich, daß ich zum Gedenken an Hans BENDER eine Zusammenschau seines Wirkens im Bereich der Spukforschung geben darf.[1]

In 40 Jahren wurden an seinem Institut 54 Spukfälle besonders eingehend untersucht. Anhand der Originalakten versuchten Friederike SCHRIEVER und ich, die gesammelten Daten systematisch auszuwerten. Unsere Fragestellung war: Gibt es in dieser Sammlung überwiegend deutscher Fälle seit 1947 typische, sogenannte transkulturelle Phänomenmuster, wie sie auch in anderen Spuksammlungen berichtet werden? Sind die Phänomene von bestimmten Außenkriterien abhängig, wie Tageszeit, Anwesenheit bestimmter Personen, von bestimmten Orten? Eine relativ neue Fragestellung übernahmen wir von dem amerikanischen Spukforscher W. G. ROLL: Falls es sogenannte *Spukfokuspersonen* gibt – also Menschen, deren Anwesenheit in der Regel unabdingbar ist, damit sich Spukphänomene ereignen – welche Aussagen können über diese Personen gemacht werden? Wir wollten also mit unserer Studie differenziertere Informationen über *Phänomene* und *Spukbetroffene* bekommen.

1 M. HUESMANN/F. SCHRIEVER: Steckbrief des Spuks. - Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 52 – 107

1. Historische Ortsbestimmung

Seit der Antike gibt es Berichte, daß an bestimmten Orten oder in der Umgebung bestimmter Personen unerklärliche Dinge passieren: Es klopft plötzlich ohne ersichtlichen Grund, Alltagsgegenstände fliegen durch die Luft und bewegen sich z. T. in unnatürlichen Bahnen, Steine fliegen ans Fenster oder fallen von der Zimmerdecke, Wasserpfützen treten an den unmöglichsten Stellen auf, Kleidung wird zerrissen, Türen öffnen sich von selbst, Gegenstände verschwinden.

Natürlich denken wir heute zunächst an Erklärungen, die mit unserem physikalischen Weltbild vereinbar sind, d. h. entweder ist eine schadhafte Heizung oder Wasserleitung schuld, oder es ist Schabernack im Spiel. Ähnlich dachten kritische Geister auch früher schon. Dennoch bleibt ein unerklärlicher Rest. Die folgenden Zitate belegen, daß immer wieder bekannte Persönlichkeiten ihren guten Ruf riskierten, um über solche «unerhörten Begebenheiten» zu berichten. Der britische Philosoph Joseph GLANVIL(L) schrieb 1666 bei der Veröffentlichung einer Spuksammlung, er wisse, «daß die Zeitgenossen alle solche Geschichten mit Gelächter und Verachtung quittieren und fest davon überzeugt sind, daß sie als Zeitverschwendung und Altweibergeschwätz abgetan werden müssen».[2]

Genau 100 Jahre später äußerte I. KANT: «So werden die Erzählungen von dieser Art wohl jederzeit nur heimliche Gläubige haben, öffentlich aber durch die herrschende Mode des Unglaubens verworfen werden.»[3]

A. SCHOPENHAUER schließlich freute sich 1851: «Gespenster sind, wie schon vorher die Magie, während dieser letzten 25 Jahre in Deutschland rehabilitiert worden.»[4]

Unsere Absicht bei der Untersuchung war es, den Schleier des Nicht- und Halbwissens ein weiteres Stück zu lüften und dem Spuk damit den Nimbus einer Spielwiese für Okkultgläubige zu nehmen. Spuk erscheint uns vielmehr als Herausforderung an unser oft zu eng gestecktes physikalisches und psychologisches Weltbild.

Bei der Auswertung der Fallakten des Instituts für Grenzgebiete gingen wir so vor, daß wir mit Hilfe eines von mir entwickelten Fragebogens 106 Items erfaßten, und zwar zu den Bereichen: *Phänomene, Spukbetroffene, Fokuspersonen, Zeugen* sowie *Aufklärung* und *Dokumentation.*

2 J. GLANVIL(L): Sad(d)ucismus triumphatus. - London: Collins Lownds, 1681

3 I. KANT: Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik (nach C. G. JUNG im Vorwort zu F. MOSER: Spuk). - Kehrbach'sche Ausgabe, 1766, S. 45

4 A. SCHOPENHAUER: Versuch über das Geistersehen und was damit zusammenhängt, in: Parerga und Paralipomena. - Stuttgart: Frommans, 1922 (1. Aufl. 1851)

2. Phänomene

Als *Hauptphänomene* werden gewöhnlich unerklärliche *Klopfgeräusche* sowie die scheinbar selbständige *Bewegung von Gegenständen* genannt.

a) Unerklärliche Geräusche

Nach unserer Auswertung wurde in 72% der Fälle über *unerklärliche Geräusche* berichtet. Innerhalb dieser Gruppe gab es wiederum bei 50% *einfache Geräusche*, also z. B. einen Knall, bei 54% jedoch auch *Mimikrygeräusche*. Das bedeutet, daß eine komplexe Geräuschabfolge ohne ersichtliche Ursache gehört wurde, also z. B. Schritte, Holzsägen, ein Autounfall. Wir nahmen nur solche Geräusche in unsere Zählung auf, die von mehreren Personen gehört worden waren. Die Häufigkeit der Mimikrygeräusche zeigt, daß es sich Spukkritiker oft leicht machen, wenn sie alle Spukgeräusche mit gurgelnden Heizungen oder Ratten auf dem Dachboden erklären möchten. Natürlich müssen solche Möglichkeiten zunächst ausgeschlossen werden.

b) Klopfen

Das *Klopfen* gegen Wände, Türen und Decken (engl. «raps») erfaßten wir gesondert, da es oft eine Bedeutung für die Kommunikation mit dem «Spuk» hat: in 57% der Fälle wurde über Klopfen berichtet, davon antworteten Klopfgeräusche bei 11% auf Fragen. Dies ist möglich, wenn man dem Spuk einen Code anbietet, z. B., daß einmaliges Schlagen *ja* bedeutet, zweimaliges *nein*. Für die Überlegungen zur Spukursache ist interessant, daß diese Antworten gewöhnlich auf dem geistigen Niveau der Fokusperson liegen. Bei uns war dies bei 4 von 6 Fällen bekannt. Das läßt die Vermutung zu, daß die ersichtlich vorhandene Intelligenz von dieser anwesenden Person stammen könnte. Klopfgeräusche können allgegenwärtig sein. Gelegentlich folgen sie dem Rhythmus von Liedern. Oft poltert es regelrecht, was zu dem im Englischen gebräuchlichen Wort «Poltergeist» geführt hat. Dieser Begriff enthält auch schon eine Personifizierung, denn ein Geist ist «jemand», eine Entität. Die meisten Spukbetroffenen haben den Eindruck, es mit einer solchen «Persönlichkeit» zu tun zu haben, denn Spuk agiert meist «intelligent», wenn auch «ungezogen». H. BENDER[5] spricht davon, daß der Poltergeist «in gewisser Hinsicht eine unabhängige Existenz» habe.

5 H. BENDER: Spuk – Täuschungen und Tatsachen, in: E. BAUER/W. v. LUCADOU (Hg.): Psi, was verbirgt sich dahinter? - Freiburg i. Br.: Herder, 1984, S. 140

c) Unerklärliche Bewegungen

Über eine *«unerklärliche Bewegung von Gegenständen»* wurde in 87% der Fälle berichtet. Zum besseren Verständnis einige Zitate aus den Fallunterlagen: «Immer wieder torkelten Besen und Schrubber im Badezimmer durch das Fenster nach draußen», «dann tanzte ein Joghurtbecher», «Äpfel und Tomaten flogen bei uns nur so durch die Räume; ohne daß man eine Bewegung wahrnehmen konnte, waren sie bald an diesem, bald an jenem Ort». Das letzte Zitat ist typisch. Es ist äußerst selten, daß jemand den Beginn einer Bewegung beobachten kann. Meist hören die Betroffenen etwas an sich vorbeisausen und sehen und hören dann den Aufprall.

Physikalisch betrachtet müssen bei den Spukeruptionen z. T. erhebliche Kräfte frei werden. Uns wurden mehrere Fälle bekannt, bei denen zentnerschwere Schränke umfielen oder deutlich bewegt wurden. In einem Fall war ein Schrank vornübergefallen. Zerbrechliches Geschirr, d. h. eine Kaffeekanne, ein Milchkännchen usw., die zuvor in einer offenen Vitrine gestanden hatten, lagen ebenfalls am Boden, waren aber völlig unbeschädigt. Ein vergleichbares Phänomen zeigte sich bei 13% der Fälle.

Bei immerhin 45% der Fälle mit Bewegungen wird über *«ungewöhnliche Flugbahnen»* berichtet, das bedeutet, daß Gegenstände sich entgegen der physikalisch erwarteten Bewegung verhalten, also z. B. in Schlangenlinien fliegen oder um Ecken herum, oder so, als ob sie transportiert würden.

Häufig fliegen Gegenstände hinter bestimmten Personen her oder scheinen sie zu begleiten. Dies hat oft einen aggressiven Charakter. Es kommt zwar selten zu ernsthaften Verletzungen, dennoch gab es Fälle, in denen Personen von Bügeleisen oder Handwerkzeugen getroffen wurden. Ein Betroffener: «Hier kommen dann auch Flaschen reingeflogen, aber er hatte eigentlich nur 'mal eine Beule am Kopf» oder «Das Außergewöhnlichste war mit diesen Schallplatten, und zwar kamen die uns auf einmal so entgegengeflogen. Wir zogen natürlich erst 'mal den Kopf ein».

Ein Teil der berichteten Fälle entwickelte sich allmählich oder begann außerhalb des Hauses – z. B. mit einem Steinhagel an die Fenster –,um dann im Inneren manifest zu werden. In knapp einem Viertel unserer Fälle gab es ein aggressives *Bombardement* mit Steinen, Nägeln oder Eiern, dessen Urheber nicht zu ermitteln war. *Steine* spielten in 22% der Fälle eine Rolle. In einem Fall «bildeten» sie sich in Höhe der Zimmerdecke und fielen prasselnd zu Boden. Diese auf unerklärliche Weise erscheinenden Gegenstände nennt man *Apporte*. Davon wurde in 31% der Fälle berichtet, wobei es aber nicht immer so spektakulär zuging. Oft waren plötzlich Gegenstände da, deren

Herkunft niemand kannte. So erschienen in einem Fall Dutzende von Rosenkränzen von z. T. erheblicher Größe. Durchdringen diese Gegenstände offensichtlich Materie, so spricht man von *Penetration*. Faßt man die Gegenstände sofort nach dem Erscheinen an, so werden sie als «warm» beschrieben. In 37% unserer Fälle wurde auf Penetration geschlossen. Bei 9 Fällen (17%) sollen sich Gegenstände in der Luft gebildet haben, in 9% wurden sie als warm beschrieben.

d) Zerstörung

Neben dem Bombardement mit Gegenständen gibt es weitere Möglichkeiten des Spuks, sich besonders aggressiv zu gebärden. Bei 19% unserer Fälle spielte *Feuer* eine Rolle. Es ist meist nicht zweifelsfrei festzustellen, ob dieses Feuer paranormal zustande kam oder von einer anwesenden Person gelegt wurde. In einem Fall aus unserer Sammlung kam die männliche Fokusperson wegen Brandstiftung ins Zuchthaus, nachdem ein Wohnhaus abgebrannt war. Es ist möglich, daß er den Brand absichtlich oder in einem veränderten Bewußtseinszustand gelegt hatte. Andererseits wird auch über Psychokinesemedien wie die Russin Nina KULAGINA berichtet, daß sich bei starker Konzentration ihrerseits offenbar unbeabsichtigt Feuer entzündete. Zu der Hitzigkeit und Aggressivität der Atmosphäre, in der sich Spukphänomene oft abspielen, paßt das Feuer jedenfalls gut. Bei dieser Gelegenheit möchte ich einflechten, daß Spuk heute von der parapsychologischen Wissenschaft meist als RSPK bezeichnet wird, das ist die englische Abkürzung für «spontane wiederkehrende Psychokinese». Theoretisch sind diese beiden Bereiche also gleich zu bewerten.

Es gibt aber auch andere Formen aggressiver Zerstörung. So ist es eine Spezialität des Spuks, ein totales *Chaos* anzurichten. In 28% unserer Fälle war dies einmal oder mehrmals geschehen. Darunter ist zu verstehen, daß z. B. sämtliche Möbel durcheinandergeworfen sind, etwa so, als hätten Einbrecher etwas gesucht. Bei 17% der Fälle wurde Kleidung oder Bettzeug teils zerrissen, teils zerschnitten. Dies kann für Spukbetroffene sehr teuer werden. Nur in einem Fall wurde dagegen berichtet, daß «der Spuk» aufgeräumt hatte, was noch unglaubwürdiger erscheint.

e) «Intelligenz»

Eine offensichtlich vorhandene *«Intelligenz»* – in 54% unserer Fälle berichtet – zeigt sich nicht nur bei Befragung der *Klopfgeräusche*, sondern auch dadurch, daß etwas Sinnvolles, wenn auch Negatives geschieht. So fanden

sich einmal die Kranzschleifen eines zwei Jahre zuvor verstorbenen Kindes, die man sorgfältig in einer Schublade aufgehoben hatte, verteilt an verschiedenen Türklinken und anderen Stellen des Hauses. Auf diese Weise wurden unverheilte Wunden über den Todesfall offengehalten.

Gegenstände wurden aber nicht nur deplaziert, in gut der Hälfte unserer Fälle *verschwanden* auch Gegenstände, um später an den unmöglichsten Stellen wiederzuerscheinen (48%) oder verschwunden zu bleiben (39%). Dabei handelte es sich um so wichtige Dinge wie Schlüssel, Ausweise oder Brieftaschen. Natürlich läßt sich schlecht nachweisen, ob eine der beteiligten Personen die Gegenstände versteckt hat. Manchmal entfällt jedoch auch diese Erklärungsmöglichkeit. So verschwand in einem Spukfall mit lautem Knall eine schwere metallene und verglaste Terrassentür... Sie fand sich später in einem Obstbaum balancierend wieder.

Teilweise scheint das Verschwinden von Gegenständen, wie der Spuk überhaupt, eine *konfliktlösende* Funktion zu haben. So beschäftigte sich eine erwachsene Fokusperson mit dem Lesen und Auslegen der Bibel und kam dabei zu wachsenden Zweifeln und Schuldgefühlen. Plötzlich verschwanden nach und nach für den Mann völlig unerklärlich alle religiösen Bücher, z. T. aus einer verschlossenen Kassette. Für ihn löste sich damit das Problem, in diesen Büchern lesen zu müssen.

Auch das scheinbar *selbständige Öffnen* von Schränken, Türen und Fenstern scheint eine Spezialität des Spuks zu sein. In der Hälfte unserer Fälle wurde dieses Phänomen berichtet, das auch aus Spukgeschichten der Literatur geläufig ist.

Bei 13% unserer Fälle wurden Personen *eingesperrt*, entweder im Haus, im Zimmer oder sogar in einem Schrank. Eine Mutter berichtete: «Ich schlafe schon mit dem Türdrücker im Bett, weil ich sonst nicht mehr rauskann.»

Über die Vorliebe des Spuks, Unordnung anzurichten, sprachen wir schon. Eine Sonderform ist das *Spritzen mit Flüssigkeiten*. Zu 43% spielte dies eine Rolle, meist Wasser, aber auch Urin oder Milch. Zu 19% kam es zu Schmierereien, sogenannten Graffitis, mit Ketchup, Zahnpasta, Senf oder Lippenstift, die z. T. unerklärliche Muster bildeten.

f) Wasserspuk

Es gab einige *Wasserspukfälle* in unserem Material, bei denen Wasser oder Urin im Vordergrund der Spukereignisse standen. So traten immer wieder Wasserlachen in einem Haus auf, teils auf dem Fußboden, an den Wänden, auf Tischen und Matratzen. Im Mittelpunkt des Geschehens stand ein 12jäh-

riges Mädchen, das die Angewohnheit hatte, bei Nachbarn auf die Toilette zu gehen. Auch bei diesen traten dann häufig Wasserlachen auf. Es liegt nahe, zu vermuten, das Mädchen habe das Wasser verspritzt, aber dies konnte bei genauer Beobachtung, z. T. durch Feuerwehrleute, teilweise völlig ausgeschlossen werden. Das Mädchen war auch nicht immer in unmittelbarer Nähe, wenn sich Wasserlachen bildeten. Ein Feuerwehrmann beobachtete genau ein Zimmer, um der Ursache auf die Spur zu kommen. Als er für einen Augenblick wegschaute, hatte sich schon eine Pfütze auf dem Boden gebildet. Analysen ergaben, daß es sich um normales Leitungswasser handelte.

Für Außenstehende scheinen die Wassererscheinungen eher lustig zu sein. In der Praxis zeigte aber eine betroffene Person sogar Suizidabsichten, weil sie dem feuchten Psychoterror nach mehr als 18 Monaten nicht mehr gewachsen war. Es sind allerdings auch humorvolle Reaktionen überliefert. So meinte eine wasserspukgeschädigte Mutter: «Wir sagen immer: 'Jetzt schnell ins Bett, wenn wir noch ein trockenes finden'».

Psychoanalytiker sprechen von urethralen Neurosen, wenn eine bestimmte Konstellation vorliegt, die den Bereich von Blase und Harn in den Vordergrund stellt. Es wäre zu spekulieren, ob dies auch bei Wasserspukfällen so ist.

g) Tabellarischer Vergleich

Tab. 1 zeigt, daß es in vielen Bereichen erstaunliche Übereinstimmungen bei den Phänomenen gibt zwischen den Fällen unserer Untersuchung und den Sammlungen anderer Autoren, hier W. G. ROLL 1976 – 1978 (116 Fälle) und A. GAULD & A. CORNELL 1979 (500 Fälle).

Unterschiede zu den anderen Fallsammlungen zeigten sich in 4 Bereichen:

1. *Schränke, Türen, Fenster* öffnen sich von selbst
2. *Wasserphänomene*
3. *«Kalter Hauch»*
4. *Geruchsphänomene*

Alle genannten Phänomene traten bei uns häufiger auf.

3. Übergreifende Phänomen-Charakteristika

Die meisten Spukfälle weisen deutliche Höhepunkte auf und mindestens eine Woche lang treten sie täglich auf, meist sogar länger (vgl. Tab. 2).

Tab. 1: **Prozentuale Häufigkeiten beobachteter Phänomene in N = 54 RSPK-Fällen** (mit Vergleichszahlen von COX (1961) aus N = 46 Fällen [C], ROLL (1976, 1977, 1978) aus N = 116 Fällen [R], GAULD/CORNELL (1979) aus N = 500 Fällen [G & C]

Phänomen		Auftretens-häufigkeit	Vergleichs-zahl
Unerklärliche Bewegung von Gegenständen		87%	90% (R)
Bewegung leichter Gegenstände		56%	64% (G & C)
Bewegung mittelschwerer Gegenstände		85%	
Bewegung schwerer Gegenstände		37%	36% (G & C)
davon Bewegung in ungewöhnlichen Flugbahnen	45%		41% (R)
Unerklärliche Geräusche		72%	70% (C)
Geräusche unabhängig von Objektbewegung		46%	
Geräusche bei Objektbewegung		22%	
einfache Geräusche		50%	
Mimikry		54%	43% (G & C)
Raps		57%	54% (R), 48% (G & C)
Raps antworten auf Fragen		11%	9% (R)
Gegenstände verschwinden plötzlich		55%	
davon erscheinen später wieder	48%		
erscheinen später nicht wieder	39%		
Schränke, Türen, Fenster öffnen sich von selbst		50%	12% (G & C)
Körperphänomene		46%	
Phänomene mit Flüssigkeiten		43%	
Wasser		37%	2% (R), 5% (G & C)
andere Flüssigkeiten		15%	
Penetrationen		37%	
Störungen im Stromnetz		35%	
Apporte		31%	22% (G & C)
totale Unordnung		28%	
optische Erscheinungen		26%	17 – 23% (R) 29 – 41% (G & C)
Bombardement		24%	
Steine spielen eine Rolle		22%	
Feuer tritt auf		19%	11% (G & C)
Graffiti		19%	
«kalter Hauch» wird gespürt		19%	4% (G & C)
Kleidung wird zerrissen		17%	6% (G & C)
Gerüche		17%	2% (G & C)
Diskrepanz zwischen Energie und Effekt		17%	
Gegenstände scheinen sich in Luft zu bilden		17%	5% (G & C)
sie fühlen sich warm an		9%	
Schmierereien		15%	
zerbrechliche Gegenstände bleiben ganz		13%	
Personen werden eingeschlossen		13%	
Kälte-/Wärmeerscheinungen		13%	7% (R)
Störungen in der Wasserversorgung		11%	
Gegenstände, die sich ungewöhnlich bewegt haben, fühlen sich warm an		11%	5% (R), 4% (G & C)
mysteriöse Telefonanrufe		9%	
Telefonstörungen		6%	

Tab. 2: **Prozentuale Häufigkeiten übergreifender Phänomenen-Charakteristika in N = 54 RSPK-Fällen** (Quelle der Vergleichszahlen siehe Tab. 1)

Phänomen-Merkmal		Auftretens-häufigkeit	Vergleichs-zahl
Höhepunkte im Spukgeschehen		87%	
Auftreten der Phänomene ca. 1 Woche lang täglich		85%	
Phänomene treten nur in der Nähe von (mindestens) einer bestimmten Person auf		85%	79% (R)
«intelligentes» Verhalten des Spuks		54%	
Aggressivität in den Phänomenen		50%	
davon: F.P. und andere Personen betroffen	74%		
nur andere Personen betroffen	26%		
bevorzugte Tageszeit		50%	
abends/nachts		33%	58% (G & C)
abends und zu einer anderen Zeit		11%	
nur tagsüber		6%	36% (G & C)
bevorzugte Orte		41%	
religiöse Zeremonien durchgeführt		41%	26% (R)
davon: mit dauerhaftem Erfolg	4%		3% (R), 7% (G & C)
mit vorübergehendem Erfolg	19%		3% (R), 2% (G & C)
ohne Erfolg	17%		18% (R), 3% (G & C)
Phänomene in erwartender Beobachtung		44%	
Phänomene, wenn F.P. im Bett liegt		31%	
Phänomene, wenn F.P. schläft		9%	0% (R)
Beginn der Phänomene von außen nach innen		26%	
Beginn der Phänomene mit Geräuschen		24%	
Tag des ersten Auftretens hat besondere Bedeutung		22%	

a) Person-ortsgebunden

Als *«personengebunden»* erwiesen sich mindestens 85% unserer Fälle, bei W. G. ROLL waren es 79%. Von den restlichen Fällen sind nur 3 *ortsgebunden*, bei den übrigen war keine eindeutige Zuordnung möglich.

b) Tageszeit

Die bevorzugte *Tageszeit* des Spuks ist – wie landläufig erwartet – abends und nachts. Wir führen dies auf die Anwesenheit der Fokuspersonen zurück, die meist tagsüber oder vormittags nicht zu Hause sind.

c) Religiöse Zeremonien

Religiöse Zeremonien, also Gebete etc., wurden in 41% der Fälle durchgeführt, davon mit Erfolg nur 4%.

d) Abfolge

Eine zuverlässige *Abfolge* von Spukphänomenen nach einem bestimmten Schema gibt es nicht. Ein Viertel der Fälle beginnt mit Klopf- oder anderen Geräuschen, ebenfalls bei einem Viertel scheinen die Phänomene sich von außen nach innen zu bewegen, d. h., sie beginnen mit Klopfen oder Rasseln an den Fensterläden, Steinregen gegen die Fenster usw.

In mindestens 20% unserer Fälle war der Tag des 1. Auftretens der Phänomene ein bedeutsamer Tag für die betroffene Familie, d. h., ein Todestag oder Tag der Geburt eines Kindes, jemand kam zu Besuch, der Vater kehrte aus der Kriegsgefangenschaft heim. C. G. JUNG würde von «archetypischen Situationen» sprechen.

e) Dauer der Phänomene

Unsere Fälle hatten eine *Dauer* zwischen 3 Tagen und 13 Jahren, zuzüglich 3 Fällen, die «über Generationen» dauerten. Der Modalwert, also häufigste Wert, lag bei einem Monat Dauer. (Abb. 1)

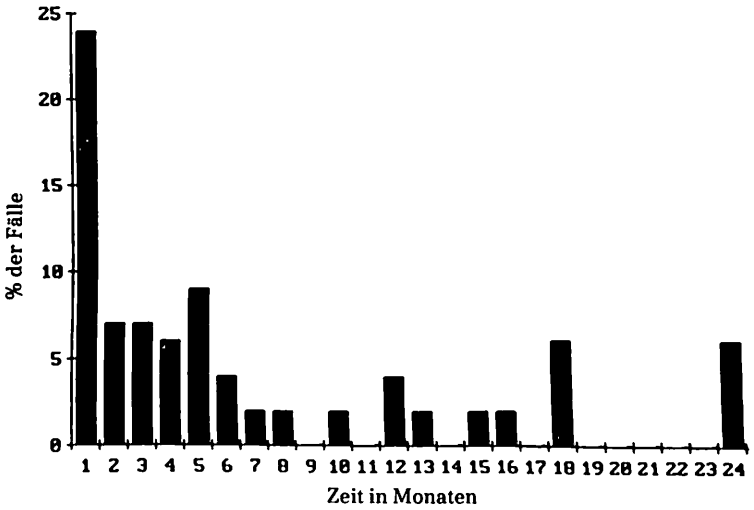


Abb. 1: Dauer des RSPK-Geschehens in 46 Fällen; zuzüglich sieben Fälle, die länger als zwei Jahre andauerten (ca. 3 J., 5 J., 10 J., 13 J., dreimal «über Generationen» [100 – 400 J.])

4. Strukturanalyse der Phänomene

Wir hatten das Ziel, alle 54 Fälle auf mögliche gemeinsame Strukturen hin zu analysieren. Die umfangreichen statistischen Arbeiten erledigte Frau Dipl.-Psych. Friederike SCHRIEVER.

Tab. 3: Itemauswahl gemäß der Itemanalyse

1. Bewegung leichter Gegenstände
2. Gegenstände verschwinden plötzlich
3. Apporte
4. Penetrationen
5. Gegenstände scheinen sich in Luft zu bilden
6. Bombardement
7. Steine spielen eine Rolle
8. Phänomene mit Flüssigkeiten
9. Graffiti
10. Feuer
11. einfache Geräusche
12. Körperphänomene
13. Schränke, Türen, Fenster öffnen sich von selbst
14. Phänomene zu bevorzugter Tageszeit
15. «Intelligentes» Verhalten

Reliabilitätskoeffizient: Cronbach's Alpha: .77048

Zunächst wurden 15 Items selektiert, die den statistischen Anforderungen für eine Faktorenanalyse entsprachen. (Tab. 3)
Es ergab sich eine 2-Faktoren-Lösung. (Tab. 4)

Tab. 4: Items des RSPK-Erhebungsbogens, welche die Faktoren in der Höhe ihrer Ladungen definieren [Item-Numerierung gemäß den 15 selektierten Items, siehe Tab. 3]

Item-Nr.	Faktor	Faktorenladung
	Faktor 1	
6	Bombardement	.90
5	Gegenstände scheinen sich in Luft zu bilden	.86
3	Apporte	.68
7	Steine spielen eine Rolle	.64
4	Penetrationen	.60
9	Graffiti	.42
	Faktor 2	
2	Gegenstände verschwinden plötzlich	.72
11	einfache Geräusche	.53
14	bevorzugte Tageszeit	–.45
12	Körperphänomene	.42
15	«intelligentes» Verhalten	.38
13	Schränke, Türen etc. öffnen sich von selbst	.38

Diese Faktoren klären 42% der Gesamtvarianz auf.

Der *1. Faktor* beschreibt Items, die auf etwas neu Hinzukommendes innerhalb einer bestehenden Struktur hinweisen. Wir nannten den Faktor deshalb *Novum-Faktor.*

Der *2. Faktor* wird durch Items beschrieben, bei denen etwas Vorhandenes verändert wird, wobei das Verhalten anomal ist, nicht der Gegenstand. Wir nannten diesen Faktor *Veränderungsfaktor.* Eine ebenfalls durchgeführte Clusteranalyse erbrachte ein sehr ähnliches Bild (vgl. Abb. 2, Dendrogramm). Das Ergebnis der Analyse paßt erstaunlich gut zu dem Erklärungsmodell der *Pragmatischen Information* (MPI) für PSI-Phänomene, das W. v. LUCADOU und K. KORNWACHS entwickelten.[6]

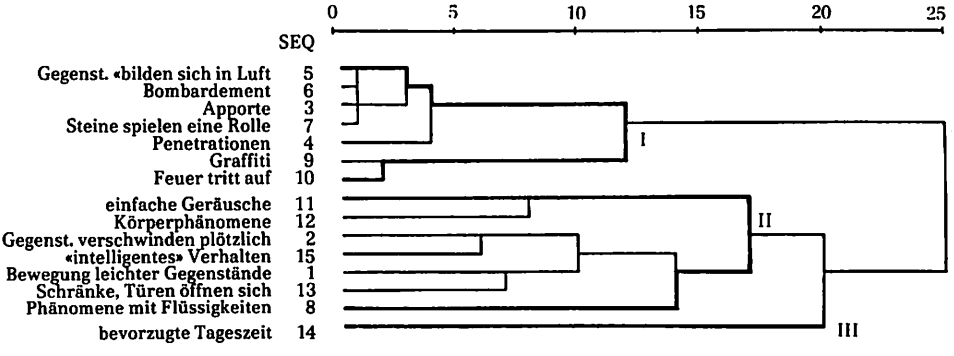


Abb. 2: Dendrogramm der Variablen-Cluster (Darstellung mit relativen Distanzangaben)

5. Spukbetroffene

Tragisch für *Spukbetroffene* ist, daß die Phänomene von Außenstehenden oft verharmlost werden im Sinne von: da hat sich einer einen Scherz erlaubt. Die Betroffenen fühlen sich immer mehr alleingelassen und isoliert, da sie selbst erleben, daß eine solche Erklärung nicht ausreicht. Erschwerend kommt hinzu, daß die Phänomene fast ausschließlich in der Umgebung von Jugendlichen und Kindern geschehen und diese häufiger beim Tricksen erwischt werden. Dennoch scheint die einfachste Erklärung «Manipulation» längst nicht alle Vorkommnisse aufzuklären. Für Außenstehende ist der Fall damit abgeschlossen. Die Betroffenen leiden jedoch oft bis zur völligen körperlichen und psychischen Erschöpfung. Die Tatsache, daß sie nie wissen,

6 W. v. LUCADOU/K. KORNWACHS: Psi und seine Grenzen. - Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 24 (1982), 217 – 237

wann was passieren wird, bedeutet wirklich Psychoterror. Selbst wenn wir annehmen, daß alle Spukfälle 100%ig manipuliert wären, müßte man die Nöte der Betroffenen ernst nehmen, denn es manipuliert ja meist nur einer, für die anderen ist der Spuk echt.

Wir erfaßten mit sieben Items unseres Fragebogens Informationen über sämtliche betroffene Personen der Vorkommnisse.

Ein Ergebnis unserer Erhebung war, daß es Spuk offenbar in allen sozialen Schichten gibt. Vom Hilfsarbeiter bis zum Professor wandten sich Betroffene an das Institut. Im Durchschnitt bezeugten zwischen 4 und 20 Personen, irgendwelche Phänomene erlebt zu haben. Spukbetroffene sind keineswegs überwiegend Personen, die sich schon früher mit «paranormalen» Dingen beschäftigt haben. Viele werden durch die Ereignisse getroffen wie durch einen Blitz aus heiterem Himmel. Eine Passage aus den Unterlagen mag dies verdeutlichen: «Ich weiß, daß es nur für den zu glauben ist, der es sah. (...) Habe ich doch selbst in einem Alter, wo ich die Mitte der 50er schon überschritten hatte, die ganze Theorie meines Lebens umstürzen müssen.»

Insgesamt vermuteten 43% der Betroffenen einen Zusammenhang der Spukereignisse mit *Toten* und *Geistern*. 39% sprachen von *«Spuk»*, 11% glaubten an *Dämonen* als Verursacher, 11% an *Betrug*, 20% hielten eine *natürliche Ursache* für möglich.

In mindestens vier unserer Fälle (7%) hatten Betroffene *Suizidabsichten* gezeigt. Die Spuk*intensität* mancher Fälle mag ein Zitat aus dem Fallmaterial verdeutlichen: «Wer diesen Mann hier ankommen sah, zerfahren, nervös, dem Weinen nah, mit der immer wiederkehrenden Bitte um Hilfe, der weiß, wie weit die Menschen in ihrer Verzweiflung waren. Er erzählte von der letzten Nacht, daß sie, wie seit Wochen, keinen Schlaf hätten finden können, daß, als sie kaum im Bett lagen, der Inhalt der Weckgläser (Johannisbeeren) vom Schrank ins Bett geschüttet wurde und die leeren Gläser durch die Fensterscheiben geworfen wurden. Dann flogen die Schuhe, die im Schrank standen, durch die Fensterscheibe. Kaum waren die Betten gereinigt, flog ein Wassereimer mit Inhalt in die Betten, auch eine Kohlenkanne; die Bettücher rutschten unter ihren Körpern weg und Kot wurde ihnen ins Gesicht geschmiert» (Fall Nr. 2). Zum Glück geht es nicht immer so drastisch zu.

Heinrich von KLEIST berichtet in seiner meisterhaften Spuknovelle «Das Bettelweib von Locarno» anschaulich, wie ein Spuk einen Schloßbesitzer in den Freitod treibt: «Der Marchese, von Entsetzen überreizt, hatte eine Kerze genommen, und dasselbe (Schloß) überall mit Holz getäfelt, wie es war, an allen vier Ecken, müde seines Lebens, angesteckt.»[7]

7 H. von KLEIST: Das Bettelweib von Locarno. - München: Carl Hanser, 1966, S. 727

Wer von Spukerlebnissen berichtet, der «spinnt» in den Augen seiner Mitmenschen und tut deshalb gut daran, solche Erlebnisse zu verschweigen. Tatsächlich stießen wir in unseren Unterlagen auf eine Frau, die aufgrund von angegebenen Spukereignissen ärztlicherseits für «schizophren» erklärt und entsprechend medikamentös behandelt wurde. Ein solches Vorgehen macht die vermutlich hohe Dunkelziffer bei Spukfällen verständlich.

Zu irgendeinem Zeitpunkt, wenn auch der Pfarrer nicht mehr helfen kann, wird meist die Polizei eingeschaltet. Für 50% unserer Fälle ist dies bekannt. In einzelnen Fällen bemühen sich Polizisten oder Feuerwehrleute auch rührend um die Betroffenen, halten Wache und versuchen, den Spuk zu entlarven. Häufiger jedoch stoßen die Spukbetroffenen auf völliges Unverständnis, werden oft schon am Telefon mit ironischen Kommentaren bedacht. Dadurch vergrößert sich ihre Isolation noch, wie ein Beispiel aus unserem Material zeigt: «Nun haben die die Polizei geholt, und die sagt natürlich, daß die das selbst machen, die spinnen usw. Jetzt hilft denen keiner mehr, die sind verzweifelt, die Küche schaut jeden Tag aus wie ein Trümmerfeld. Die finden das unheimlich. Die zittern und wissen nicht mehr, was sie machen sollen.»

6. Fokuspersonen

Im folgenden wenden wir uns den *Fokuspersonen* (= F.P.) von Spukfällen zu, über die wir eine ganze Reihe von Daten erhoben haben. Nach einer weitverbreiteten Theorie kann es auf bisher unerklärliche Weise zu spukartigen Phänomenen kommen, wenn eine Person, meist ein pubertierender Jugendlicher, unter großen inneren Spannungen und Aggressionen steht, die nicht angemessen ausgedrückt oder verarbeitet werden können (animistische These). Warum dies nur bei verhältnismäßig sehr wenigen Menschen zu solchen Entladungen führt, ist nicht bekannt. Die auf diese Weise vermutlich zentrale Person für ein Spukgeschehen haben wir als F.P. bezeichnet, wenn ihre relative Nähe (mindestens Anwesenheit im Haus) in der Regel erforderlich war, damit Spukphänomene geschahen. Wir erfaßten in unserer Erhebung insgesamt 52 F.P., davon 29 männliche (56%) und 23 weibliche (44%) aus insgesamt 43 Fällen.

Das *Alter* der F.P. beim ersten Auftreten der Phänomene ist – getrennt nach Jungen und Mädchen – in Abb. 3 dargestellt. Nach der oben erwähnten Theorie wäre zu erwarten, daß bei den F.P. pubertierende Jugendliche weit überzufällig häufig vertreten sind. Abb. 3 zeigt, daß es bei den Mädchen eine

Spitze im Alter von 12 und 13 Jahren gibt. Der Median liegt bei 12 1/2 Jahren, der Modalwert ebenfalls bei 12 1/2 Jahren (je viermal 12 und 13). Der Modalwert von weiblichen Fokuspersonen liegt also sehr nahe dem Wert des

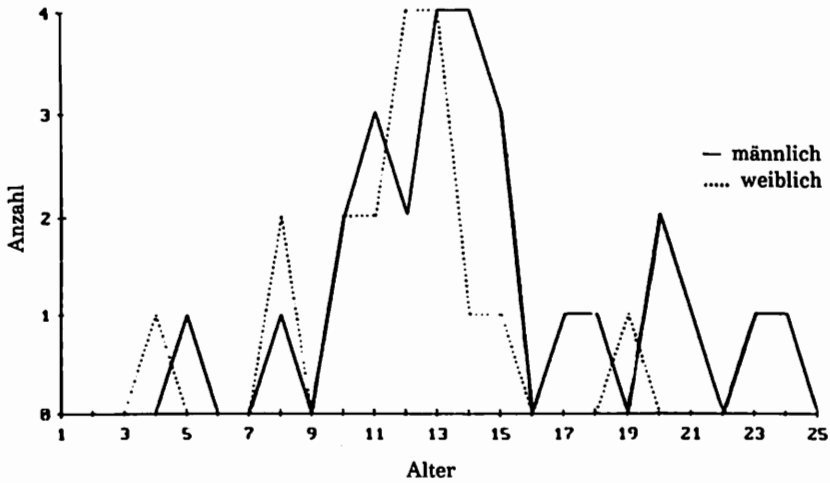


Abb. 3: Alter der Fokuspersonen zu Beginn der RSPK-Phänomene, getrennt nach Geschlecht; zuzüglich sechs F.P. über 25 Jahre (N = 51)

Pubertätshöhepunktes. Für männliche F.P. weist unsere Kurve ein Plateau bei 13 und 14 Jahren auf (je vier), und zwar nach einem Anstieg ab dem 10. Lebensjahr. Hier liegt der Median bei 14, also höher als bei den Mädchen, der Modalwert bei 13 1/2 Jahren.

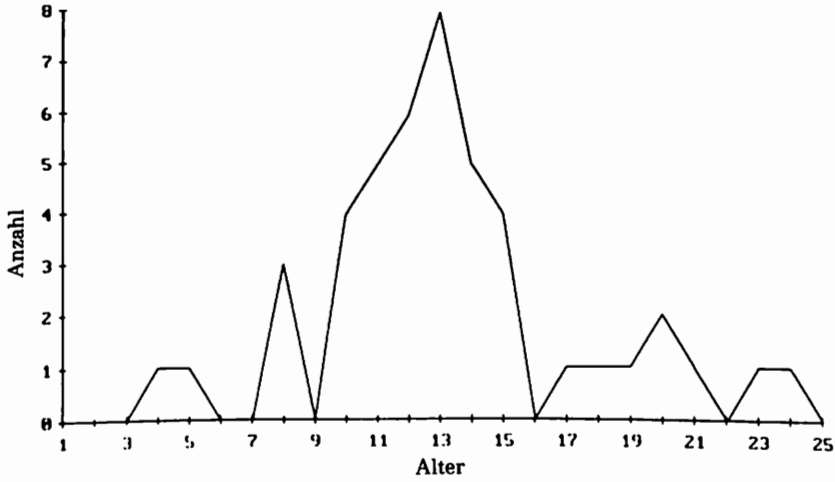


Abb. 4: Alter der Fokuspersonen zu Beginn der RSPK-Phänomene; zuzüglich sechs F.P. über 25 Jahre (N = 51)

Noch deutlicher werden die Zahlen, wenn man die Werte von Jungen und Mädchen in einer gemeinsamen Kurve darstellt (vgl. Abb. 4). Es zeigt sich ein kontinuierlicher Anstieg ab dem 10. Lebensjahr, eine deutliche Spitze bei 13 Jahren und ein klarer Abfall nach dem 15. Lebensjahr. Tatsächlich waren 63% der F.P. zu Beginn der Phänomene zwischen 10 und 15 Jahre alt.

a) Medizinisch-psychologische Auffälligkeiten bei F.P.

Auffällig ist, daß gut ein Drittel der F.P. über körperliche oder psychische Auffälligkeiten während oder unmittelbar vor den Spukphänomenen berichtet. Hierbei sind die unbekannten Fälle als Negativantworten bewertet, so daß der wahre Wert noch höher liegen dürfte. Im einzelnen berichteten die Personen über Katalepsien (Lähmungen), Übelkeit, Kopfschmerzen, Zuckungen, Unruhe bzw. komisches gespanntes Gefühl, Summen im Kopf, Schwarzwerden vor Augen. Dies scheint in der Tat bedeutsam zu sein, da es den vermuteten Zusammenhang zwischen dem Spukgeschehen und der F.P. unterstreicht. Auffällig ist die Affinität vieler F.P. zum *konversionsneurotischen Bereich*. Nach dem Diagnoseschlüssel der Weltgesundheitsorganisation, ICD 9 (*International Classification of Diseases*, 9. Revision) ist auch noch der Begriff «Hysterische Neurose» gebräuchlich. Darunter werden zusammengefaßt:

1. *Konversionssymptome*, das sind psychogene Körperfunktionsstörungen, z. B. Lähmungen, Blindheit, Tremor, Anfälle;
2. *Dämmerzustände* mit einer Einengung des Bewußtseinsfeldes und selektiver Amnesie.[8]

Über die zugrundeliegende Konfliktdynamik solcher Störungen schreibt Ch. EGGERS: «Hysterische Symptome können jedoch auch der Abwehr aggressiver Impulse dienen, die nicht zugelassen und deshalb aus dem Bewußtsein verdrängt und in der verzerrten Form der Körpersprache ausgedrückt werden.»[9] Dasselbe scheint auch für die «Konversion» in Spukphänomene zuzutreffen, die bei den F.P. teilweise parallel geht mit einer Konversion in hysterische Symptome. In einem unserer Fälle (Nr. 58) hatte ein zehnjähriges Mädchen, das bei seinen Großeltern lebte, einen geradezu klassischen hysterischen Anfall mit arc-de-cercle-Stellung des Körpers. Eine Zeugin sprach davon, «der Geist» habe sie hochgeworfen, so daß nur noch Kopf und

8 R. DEGKWITZ et al. (Hg.): Diagnoseschlüssel und Glossar psychiatrischer Krankheiten. - Berlin: Springer, 5. Aufl. 1980

9 Ch. EGGERS: Hysterie im Kindesalter. - Münchner medizinische Wochenschrift 127 (1985), 426

Füße das Bett berührten. Außerdem hatte sie gezuckt, was man als «Durchgeschütteltwerden» interpretierte. Wegen der ungenauen Definition der hysterischen Symptome ist eine Einordnung unserer F.P. anhand von Aktenmaterial in diese Kategorie schwierig. Wir kamen selbst bei enger Definition auf 12 Fälle (23%). Dies erscheint auffällig viel, wenn man weiß, daß Fälle von hysterischen Neurosen im Kindesalter zwischen 0,05 und 1,5% der Alterspopulation betreffen.[10]

Der russische Physiologe Leonid WASSILIEW[11] stellte schon in den 30er Jahren fest, daß hysterische Patientinnen seiner Klinik sich am besten für ASW-Versuche eigneten, vor allem für Versuche der Mentalsuggestion, das ist eine Art Fernhypnose.

In einer Reihe von Fällen wurden uns *Hautphänomene* von Spukbetroffenen berichtet, z. B. Würgemale. Die Einordnung solcher Phänomene ist schwierig, da es möglich ist, daß sich Personen diese Zeichen selbst beigebracht haben. Eine durch das Spukgeschehen direkt verursachte Einwirkung auf die Haut ist aber nicht völlig auszuschließen. Denkbar sind Hautreaktionen auch als Konversionssymptome. Insgesamt wurde uns in 25 Fällen (46%) über *«Körperphänomene»* bei Spukbetroffenen berichtet. Darunter subsumierten wir: Würgegefühl, Durchgeschütteltwerden, Hautphänomene. *Psychogene Körperfunktionsstörungen* kommen nach unserer Beobachtung nicht nur bei F.P. gehäuft vor, sondern auch bei anderen Spukbetroffenen, so daß sie möglicherweise eine allgemeine Reaktion auf das Erleben von sogenanntem Spuk sind.

Angaben über das *Hören von Phantomstimmen* (17% unserer F.P.) und das Sehen von Phantomen (12%) sind schwierig zu beurteilen, zumal nicht in allen Fällen klar war, ob tatsächlich andere Personen anwesend waren, die keine entsprechenden Sinneswahrnehmungen hatten. Bei einigen F.P., aber keineswegs bei der Mehrheit, wurde eine Neigung zu übertriebenen und z. T. unzutreffenden Darstellungen von Erlebnissen beobachtet. Wir hatten in diesen Fällen den Eindruck, daß die F.P. selbst oft nicht genau wußte, ob sie im Einzelfall getrickt, z. B. geklopft hatte oder nicht. A. DELBRÜCK[12] prägte den Begriff «Pseudologia phantastica» für ein Gemisch aus «Phantasie, Prahlerei, Lüge, Betrug, Wahn und – wenn es durchaus sein soll – auch Simulation und Dissimulation».

10 Ch. EGGERS: Psychogene Anfälle, ihre Ursachen und Differentialdiagnose. - Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 11 (1983), 340 – 348

11 L. WASSILIEW: Experimentelle Untersuchungen zur Mentalsuggestion. - München: Francke, 1965

12 A. DELBRÜCK: Die pathologische Lüge und die psychisch abnormen Schwindler. - Stuttgart: Enke, 1891, S. 27

Man sollte sich vor einer pauschalen Pathologisierung von Spukfokuspersonen hüten, da diese individuumzentrierte Sichtweise unserem heutigen Wissen über die Ursachen somatischer und psychischer Störungen nicht mehr angemessen ist. Die Erkenntnisse der modernen systemischen Psychologie besagen, daß zumeist Störungen in einem System, z. B. der Familie, an der Erzeugung von Konflikten beteiligt sind, wobei die Konstitution eines Familienmitglieds entscheidend dafür sein kann, ob und wie es zum «Symptomträger» der Gruppe wird.

b) Soziale und psychologische Stressoren der F.P.

Betrachten wir im folgenden Daten über soziale und psychologische Belastungen bei unseren Spukfokuspersonen. Wir erfaßten z. B., ob die F.P., sofern sie unter 19 Jahre alt war, bei beiden leiblichen Eltern lebte oder nicht. Dies war bei 15 von 39 Kindern und Jugendlichen nicht der Fall, d. h. 38% lebten zu Spukbeginn nicht in einer «vollständigen» Familie. Großeltern oder andere Verwandte lebten bei 36% unserer Fälle mit im Haushalt, was ebenfalls Ursache für psychische Spannungen sein kann. Insgesamt lebte in mindestens 54% der Fälle die F.P. unter 19 Jahren entweder nicht in einer Familie mit Vater und Mutter, und/oder es lebten noch Verwandte im Haushalt.

In einigen Fällen von männlichen jugendlichen F.P. ist eine ödipale Konstellation augenfällig: So begannen in einem Fall (Nr. 5) die Spukphänomene genau in *der* Nacht, nachdem der Vater eines 12jährigen Jungen aus der Kriegsgefangenschaft nach Hause gekommen war. Der Junge hatte zuvor alleine mit der Mutter gelebt und seinen Vater gar nicht gekannt. Es kam zu Klopf- und Kratzgeräuschen sowie Mimikrygeräuschen (Holzhacken). Vorhänge, Tisch und Stühle bewegten sich. Zugleich zeigte der Junge Symptome aus dem hysterischen Formenkreis wie Katalepsien, Ohnmacht, Herumwälzen. Er schrieb später «anonyme» Briefe, die er mit «der Totengeist von Stalingrad» unterzeichnete und die seine ganze Eifersucht auf den Nebenbuhler widerspiegelten.

7. Verteilung

Wir fragten uns, ob die *Anfangsmonate* von Spukfällen statistisch zufällig verteilt sind oder ob es Häufungen bei bestimmten Monaten gibt, die dann zu interpretieren wären. In 50 von 54 Fällen konnten wir den vermutlichen Anfangsmonat (in einigen Fällen den Monat des Spukhöhepunktes) noch ermitteln. Die Verteilung auf die 12 Monate des Jahres war überraschend (s. Abb. 5).

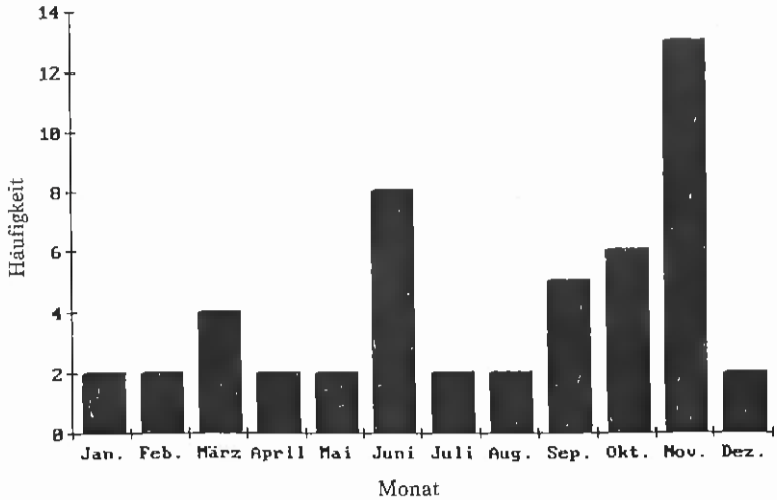


Abb. 5: Monat des Spukbeginns bzw. Spukhöhepunktes (N = 50)

Ein deutlicher Gipfel zeigte sich mit 13 Fällen im November, eine kleinere Spitze mit acht Fällen im Juni. Die Herbstmonate September und Oktober lagen mit fünf bzw. sechs Fällen ebenfalls noch relativ hoch. Eine Deutung dieser Befunde ist schwierig. Wir möchten uns nicht dem gängigen Klischee anschließen, der November sei nun einmal ein düsterer Totenmonat, in dem man auch Spuk am ehesten erwarten könnte. Aus psychodynamischer Sicht bietet sich eine andere Erklärung an: Der November dürfte für Kinder der unangenehmste Monat im Jahr sein, da er kurze Tage hat, kalt und verregnet ist, aber meist noch keinen Schnee zum Spielen anbietet. Das heißt, Kinder müssen den größten Teil der Freizeit im Hause zubringen und vorhandene Spannungszustände können eskalieren. Tendenziell gilt dies auch für die anderen Herbstmonate. Der Dezember dagegen, der bei uns mit nur zwei Fällen als Anfangsmonat vertreten war, liefert häufig Schnee und außerdem viel Geschäftigkeit und Vorfreude bei der Vorbereitung auf das Weihnachtsfest.

In diese Erklärung paßt nicht die Häufung des Spukbeginns im Juni, der ein typischer Ferienmonat ist. Wir wissen aber zumindest aus einem Fall, daß gerade diese Tatsache sozialen Streß erzeugte, da eine junge Frau, die eine ambivalente Einstellung zu ihrem Ehemann hatte, genau in dem Monat zum Spukfokus wurde, als ihr Mann einen dreiwöchigen Urlaub antrat, den er zu Hause verlebte. Er war also plötzlich ständig in ihrer Nähe. Dieses Beispiel zeigt, wie individuell die gewonnenen Daten interpretiert werden müssen. Für unsere psychologische Betrachung der Spukanfangsmonate spricht

übrigens auch die Erfahrung von Erziehungsberatungsstellen, die über einen Anstieg von Anmeldungen im Herbst berichten.

8. Der Spuk als «Steigrohr des Unbewußten»?

Spuk erweckt häufig den Eindruck, daß eine *unreife Persönlichkeit* zu agieren scheint. Diese bekundet sich in einer ungehemmten Zerstörungswut, im Schabernackcharakter (vgl. den im Englischen gebräuchlichen Begriff «Poltergeist»), aber z. B. auch durch obszöne Anspielungen. So entstand die These, im Spuk könnten unterbewußt «primitive» Teile der Persönlichkeit eines Menschen agieren, ohne daß ihm dies selbst bewußt sei.

Oft scheint der Spuk geradezu stellvertretend für die brave Fokusperson die Rolle des «naughty little girl» zu übernehmen. Es kann vorkommen, daß «der Spuk» die Großmutter mit Eiern bewirft, was sich die F.P. «offiziell» niemals erlauben würde. «Der Spuk» agiert aggressiv, zerreißt und zerschneidet Kleidung, steckt Zeitungen in Brand, versetzt Püppchen in sexuelle Positionen oder zieht Hasen Kondome über die Ohren. Er ruft die Zeitansage an, wenn die F.P. von der Arbeit nach Hause möchte. Er schleudert dem Nebenbuhler Steine an den Kopf und verwandelt das Wohnzimmer der peniblen Großmutter in ein Chaos. Er ist es auch, der bei einem Wasserspuk immer wieder die Betten aller Familienmitglieder unter Wasser setzt. Und schließlich sticht er sogar Nadeln durch das Bild der Mutter und legt Brotmesser ins Bett (alle Beispiele stammen aus unserem Fallmaterial). Kurz, er tut alles, was einem braven Kind nicht erlaubt oder was gar tabuisiert ist.

Ein gewisser «Sinn» des Spuks für die Psyche der F.P. ist oft augenfällig. Er zeigt sich in ähnlicher Weise bei psychosomatischen Erkrankungen in der Symptomwahl oder dem Zeitpunkt der Erkrankung. Hier wie dort wird ein appellativer Charakter deutlich, ein Anrennen gegen als unerträglich empfundene Lebensumstände.

Ähnlich wie bei psychomotorischen Automatismen, z. B. dem «automatischen Schreiben» von Medien, wird an der Art der Aussagen, die oft primitiv und albern sind, deutlich, daß vermutlich tatsächlich verselbständigte Teile des Unbewußten einer anwesenden Person agieren, falls nicht bewußt getrickt wird. C. G. JUNG spricht von «unbewußte[n], autonome[n] Komplexe[n], welche projiziert erscheinen»[13]. H. BENDER übernimmt von J. JACOBI

13 C. G. JUNG: Die psychologischen Grundlagen des Geisterglaubens, in: C. G. JUNG: Die Dynamik des Unbewußten. Gesammelte Werke, Bd. 8. - Zürich/Stuttgart: Rascher, 1967, S. 349

den Begriff «autonome Teilpsychen»[14]. Diese «vom wachbewußten Ich nicht gelenkten intelligenten Aktivitäten» scheinen sich in den Spukvorgängen zu manifestieren. Tatsächlich scheint es Berührungspunkte zwischen dem Praktizieren psychischer Automatismen, z. B. dem Gläserrücken, und der Entwicklung von Spukphänomenen zu geben. Ein Fall unserer Sammlung (Nr. 67) entwickelte sich im Gefolge eines spritistisch getönten Gläserrückens. Der Psychiater J. BJERRE experimentierte Anfang des Jahrhunderts mit einer jungen Frau, die sich zunächst mit automatischem Buchstabieren beschäftigt hatte und später Mittelpunkt von Spukphänomenen wurde.[15]

9. Täuschung und Betrugsgeständnisse

In einem Teil der Spukfälle gibt es *Geständnisse* von Beteiligten. Damit scheint der Fall für oberflächliche Beobachter abgeschlossen. Leider sind die wirklichen Verhältnisse oft komplizierter. Relativ häufig gestehen Kinder, *Teile* des Spuks getrickt zu haben, was in der Regel auch glaubhaft ist. Bei den 54 von uns untersuchten Fällen gab es in 14 Fällen (26%) Geständnisse. Davon waren mehr als drei Viertel Teilgeständnisse. *Widerrufene Geständnisse* sind in diesen Zahlen enthalten. In einem Fall (Nr. 18) wollte die F.P. offensichtlich mit dem Inhalt des Geständnisses prahlen. Es hielt jedoch Nachforschungen nicht stand.

Wenn man sich mit dem Ablauf und der Psychodynamik von Spukfällen vertraut macht, erscheint es geradezu natürlich, daß besonders Kinder und Jugendliche tricksen, also Spukphänomene manipulativ selbst erzeugen. Dies geschieht, wie v. LUCADOU[16] betont, fast immer in der Decline- oder Absinkungsphase des Spuks. Kindern macht der Spuk oft Spaß, weil er ihre geheimen Wünsche in die Tat umsetzt und zu einem erheblichen Autoritätsverlust der Erwachsenen führt. Treten dann Vertreter der Medien in der Familie auf oder auch die herbeigerufene Polizei, so kann es sein, daß zu diesem Zeitpunkt nur noch wenige Phänomene passieren. In der Zwischenzeit haben die F.P. ihre anfängliche Angst den Phänomenen gegenüber oft längst verloren. Deshalb helfen sie nun wohl gelegentlich nach durch Klopfen oder das Werfen von Gegenständen. Sicherlich gibt es auch Fälle, in denen sich niemals paranormale Phänomene ereigneten. Der vermeintliche Chopper-

14 H. BENDER: Telepathie, Hellsehen, Psychokinese. Aufsätze zur Parapsychologie I. - München: Piper, 5. Aufl. 1984, S. 99

15 O. LOCKOWANDT: Spuk und Hypnose. - Neue Wissenschaft 11 (1963) 1, 25 – 35

16 W. v. LUCADOU: Der flüchtige Spuk, in: E. BAUER/W. v. LUCADOU: Spektrum der Parapsychologie. Hans Bender zum 75. Geburtstag. - Freiburg i. Br.: Aurum, S. 150 – 166

Spuk, der 1982 in den öffentlichen Medien hysterisch anmutende Reaktionen hervorrief, gehört wohl in diese Kategorie.

Ein Beispiel aus unseren Unterlagen (Fall Nr. 32) mag verdeutlichen, wie sich eine Täuschung entwickelt: Es handelte sich um einen reinen Klopfspuk, der bereits ein halbes Jahr gedauert hatte, als eine von zwei Schwestern (elf und dreizehn Jahre alt), die als F.P. anzusehen waren, selbst zu klopfen begann. Die Dreizehnjährige gab über den Beginn ihrer Täuschung an: «Am Anfang hat es echt geklopft und dann haben wir gedacht: Das machen wir jetzt mal nach.» Zunächst machte sie es ohne Wissen ihrer Schwester, die daraufhin interessanterweise bemerkte: «Jetzt klopft es ganz anders.» Über die Vermischung von echten und getrickten Phänomenen sagte sie: «Und als ich dann nicht mehr geklopft habe, hat es wieder richtig geklopft. Es hat ganz laut wieder angefangen.»

Das «Mitmachen» beim Spuk scheint auch eine angstbewältigende Funktion zu haben. So berichtete ein Mädchen über den Zeitpunkt, zu dem es selbst anfing zu klopfen: «Da habe ich keine Angst mehr gehabt» und «wir haben dabei nur gelacht». Kinder lieben Schabernack natürlich mehr als Erwachsene und empfinden wohl schon deshalb Sympathie für den Spuk. Wenn auf diese Weise auch noch Erwachsene erschreckt werden, ist dies um so besser.

Wenn man annimmt, Spukphänomene würden ausschließlich durch Kinder und Jugendliche getrickt, dann bleibt es zumindest erstaunlich, daß sich die Motivation einer manipulierenden F.P. über Stunden und Tage, ja Monate aufrechterhält. Zur Veranschaulichung der Intensität und Dauer mögen Auszüge aus den Unterlagen dienen: «Die gesamte Familie, einschließlich der Jungen, machte einen schockierten Eindruck, denn sie waren – als ich dort hinkam – schon etwa acht Nächte ohne Schlaf gewesen» (Fall Nr. 36). «Und das geht jetzt schon 14 Tage so, und wir kommen keine Nacht zum Schlafen, bis morgens um fünf Uhr, da ist Ruhe» (Fall Nr. 46).

10. Folgerungen und Ausblick

Zur Beantwortung der Frage, wann bei wem ein sogenannter Spuk auftritt, erscheint uns ein *Diathese-Streß-Modell* geeignet, wie es auch zur Erklärung von psychosomatischen und psychopathologischen Leiden herangezogen wird.[17] Das bedeutet, daß das Zusammentreffen von 1. einer *Streßsituation*

17 G. C. DAVISON/J. M. NEALE: Klinische Psychologie. - München: Urban & Schwarzenberg, 1979

im psychosozialen System, 2. der *persönlichen Konstitution* einer potentiellen Spukfokusperson (im neurologisch-psychologischen Sinn, evtl. auch im Bereich psychokinetischer Fähigkeiten) offenbar die Voraussetzung für den Beginn eines Spukgeschehens darstellt. Weshalb dies nur extrem selten vorkommt, ist ungeklärt.

Relativ häufig treten Spukphänomene *begleitend* zu psychosomatischen oder Konversionssymptomen einer F.P. auf, wobei die RSPK-Phänomene stärker als die körperlichen Symptome die Gruppenbezogenheit des zugrundeliegenden Konfliktes zum Ausdruck bringen. Dabei haben Spuksymptome oft einen hohen symbolischen Aussagecharakter.

Die genannte Hypothese hat Konsequenzen für die «Behandlung» von Spukfällen: Ein Aufspüren und Angehen der psychosozialen Konflikte sollte eine Beendigung des Spuks zur Folge haben. In der Regel müßten Gespräche mit dem gesamten «System», gewöhnlich also der Familie, geführt werden, in dem es zu dem Spuk gekommen ist. Neue Kommunikationswege sollten erschlossen werden. Dieses Vorgehen ist auch bei reinen Trickfällen angebracht, da sie psychologisch ähnlich zu bewerten sind. Erfahrungswerte stützen diese Empfehlung, da häufig schon jetzt eine dauerhafte Besserung eintritt, wenn z. B. die F.P. einen Urlaub antritt, eine Person aus dem System ausscheidet oder ein «kritischer Beobachter» tätig wird[18] und ein gewisses Ventil für psychologische Spannungen darstellt.

Über die Bedeutung des Spuks für unser «Imago Mundi» (Weltbild) schreibt H. BENDER: «Trotz ihrer Absurdität stellen die Spukphänomene in ihrer überaus komplexen Struktur eine via regia, einen Königsweg, zu einem umfassenden Verständnis des Menschen und seiner Stellung in der Natur und der Natur selbst dar. Die Zukunft wird zeigen, wie weit es gelingt, sie einzuordnen in ein System der Wissenschaft, die Kant als ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes definiert.»[19]

Weiterführende Literatur

BENDER, H.: Psychische Automatismen. Zur Experimentalpsychologie des Unbewußten und der außersinnlichen Wahrnehmung. - Leipzig: Barth, 1936

BENDER, H.: Neue Entwicklungen in der Spukforschung, in: MOSER, F.: Spuk – Ein Rätsel der Menschheit. - Olten/Freiburg i. Br.: Walter, 1977, S. 347 – 387

BENDER, H.: Die transkulturelle Gleichförmigkeit von «Spuk»-Mustern als Hinweis auf eine «ar-

18 W. v. LUCADOU: Der flüchtige Spuk, s. Anm. 16

19 H. BENDER: Spuk – Täuschungen und Tatsachen, S. 141, s. Anm. 5

chetypische Anordnung», Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 21 (1979), 133 – 139

BENDER, H.: Moderne Spukforschung – ein Plädoyer für eine vorurteilsfreie Forschung, in: BELOFF, J. (Hg.): Neue Wege der Parapsychologie. - Olten/Freiburg i. Br.: Walter, 1980, S. 175 – 199

BENDER, H. (Hg.): Parapsychologie. Entwicklung, Ergebnisse, Probleme. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 5. Aufl. 1980

BENDER, H.: Umgang mit dem Okkulten. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1984

CARRINGTON, H./FODOR, N.: The Story of the Poltergeist Down the Centuries. - London: Rider & Co., 1953

CLAUSS, G./EBNER, H.: Grundlagen der Statistik für Psychologen, Pädagogen und Soziologen. - Thun: Harri Deutsch, 1977

COX, W. E.: Introductory Comparative Analysis of Some Poltergeist Cases, Journal of the American Society for Psychical Research 55 (1961), 47 – 72

FÜRNTRATT, E.: Zur Bestimmung der Anzahl interpretierbarer gemeinsamer Faktoren in Faktorenanalysen psychologischer Daten, Diagnostica 15 (1969), 62 – 75

GAULD, A./CORNELL, A.: Poltergeists. - London: Routledge & Kegan Paul, 1979

HESS, D. J.: The Poltergeist and Cultural Values: A Comparative Interpretation of a Brazilian and an American Case, Paper presented at the 31st Annual Convention of the Parapsychological Association, August 17 – 21, Montreal/Canada, 1988

HESS, D. J.: Poltergeists and Hauntings as Idioms of Distress: Intervention Strategies and Their Psychocultural Context, Paper presented at the 31st Annual Convention of the Parapsychological Association, August 17 – 21, Montreal/Canada, 1988

HÖFER, C. et al.: Inanspruchnahme von Erziehungsberatungsstellen und kinderpsychiatrischen Polikliniken im Vergleich, Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie 33 (1984), 264 – 271

KAMMERER, E.: Konversionssyndrom im Kindes- und Jugendalter, Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie 8 (1980), 425 – 442

LUCADOU, W. v.: The Model of Pragmatic Information, Paper presented at the 30th Annual Convention of the Parapsychological Association, August 4 – 8, Edinburg/U. K., 1987

LUCADOU, W. v.: Psyche und Chaos. Neue Ergebnisse der Psychokinese-Forschung. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1989

MANN, Th.: «Drei Berichte über okkultistische Sitzungen 1922». In: Gesammelte Werke, Frankfurter Ausgabe, Bd. 17. - Frankfurt a. M.: Fischer, 1983

MARTINEZ-TABOAS, A./ALVARADO, C. S.: Poltergeist Agents: A Review of Recent Research Trends and Conceptualizations, European Journal of Parapsychology 4 (1981), 99 – 110

MISCHO, J.: Zur Persönlichkeitsstruktur psychokinetischer Medien, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 12 (1970), 19 – 25

MOSER, F.: Das große Buch des Okkultismus. - Olten: Walter, 1974 (1. Aufl. unter dem Titel: Okkultismus. Täuschungen und Tatsachen. - München: Reinhardt, 1935)

MOSER, F.: Spuk – Ein Rätsel der Menschheit. - Olten/Freiburg i. Br.: Walter, 1977 (1. Aufl. unter dem Titel: Spuk – Irrglaube oder Wahrglaube? - Baden: Gyr, 1950)

OWEN, A. R. G.: Can We Explain the Poltergeist? - New York: Garrett Publications, 1964

ROGO, D. S.: On the Track of the Poltergeist. - New Jersey: Prentice Hall, 1986

ROLL, W. G.: Kann man den Poltergeist mit dem Bandmaß fangen?, in: BAUER, E. (Hg.): Psi und

Psyche. Neue Forschungen zur Parapsychologie. Festschrift für Hans Bender. - Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1974

ROLL, W. G.: Der Poltergeist. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1976

ROLL, W. G.: Poltergeists, in: WOLMAN, B. B. (ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Nostrand, 1977, pp. 382 – 413

ROLL, W. G.: Towards a Theory for the Poltergeists, European Journal of Parapsychology 2 (1977/79), 167 – 200

ROLL, W. G.: Understanding the Poltergeists, in: ROLL, W. G. (ed.): Research in Parapsychology 1977. - Metuchen: Scarecrow Press, 1978, pp. 183 – 195

ROLL, W. G. et. al.: Theories for RSPK (Roundtable), in: ROLL, W. G./BELOFF, J. & WHITE, R. A. (eds.): Research in Parapsychology 1982. - Metuchen: Scarecrow Press, 1983, pp. 270 – 274

SCHNEIDER, W. & SCHEIBLER, D.: Probleme und Möglichkeiten bei der Bewertung von Clusteranalyse-Verfahren. I. Ein Überblick über einschlägige Evaluationsstudien, Psychologische Beiträge 25 (1983), 208 – 237

SCHNEIDER, W. & SCHEIBLER, D.: Probleme und Möglichkeiten bei der Bewertung von Clusteranalyse-Verfahren, III. Appendix: Kurzbeschreibung der verbreitetsten Clusteranalyse-Algorithmen, Psychologische Beiträge 25 (1983), 349 – 362

SEXAUER, H.: Zur Phänomenologie und Psychologie des Spuks, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie II (1958/59), 104 – 126

STEVENSON, I./PALMER, J. & STANFORD, R.: An Authentical Rating Scale for Reports on Spontaneous Cases, Journal of the American Society for Psychical Research 71 (1977), 273 – 288

ÜBERLA, K.: Faktorenanalyse. - Berlin/Heidelberg: Springer, 1977

WILK, A. et al. (Hg.): Lexikon der Psychologie, Bd. 2. - Freiburg i. Br.: Herder, 1971

WOLMAN, B. B. (ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Nostrand, 1977

WALTER VON LUCADOU

DEUTUNGSMÖGLICHKEITEN (MODELLE) FÜR SPUK (RSPK-FÄLLE)

Unter allen parapsychologischen Phänomenen stellt offensichtlich der *Spuk* die größte Herausforderung an die Verstehbarkeit der Natur dar. Er scheint einen unüberwindbaren Gegensatz zwischen der rationalen Naturbeschreibung und einer verborgenen, symbolisch-bildhaften Wirklichkeit zu offenbaren. Mit Hilfe systemtheoretischer Begriffe läßt sich dieser scheinbare Widerspruch verstehen. Es wird angenommen, daß darin eine vermutete Komplementarität zwischen Struktur und Verhalten bei komplexen Systemen zum Ausdruck kommt, die bei «einfachen», klassischen Systemen nicht beobachtet werden kann. Mit dem *«Modell der Pragmatischen Information»* (MPI) kann die sonderbare Elusivität des Spukgeschehens als nichtklassisches Residuum verständlich gemacht werden, und es wird gezeigt, wie sich daraus die Dynamik eines Spukfalles (RSPK) ableiten läßt. Wegen seiner Allgemeinheit und Unabhängigkeit von einem Substrat ist das MPI aber auch in der Lage, andere komplexe, selbstreferentielle hierarchische Systeme, z. B. wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Art, zu beschreiben. Damit erhält der Spukbegriff eine neue Dimension.

> «Der Spuk ist der größte Verstoß gegen den gesunden Menschenverstand und den guten Geschmack.»[1]
>
> «Spukphänomene stellen, so glaube ich, eine via regia oder den Königsweg zu einem umfassenden Verständnis des Menschen und seiner Stellung in der Natur und der Natur selbst dar.»[2]

1. Via regia oder Verstoß gegen den guten Geschmack?

Parapsychologen verbinden mit dem Problem des *Spuks* gleichermaßen Befürchtungen und Hoffnungen, die von der Möglichkeit eines endgültigen Beweises paranormaler Phänomene – und der damit verbundenen Anerken-

1 F. MOSER: Spuk – ein Rätsel der Menschheit. - Olten, Freiburg i. Br.: Walter, 1977 (Nachdruck des Werkes: Spuk – Irrglaube oder Wahnglaube. - Baden b. Zürich: Gyr, 1950), S. 13

2 H. BENDER: Moderne Spukforschung – ein Plädoyer für eine vorurteilsfreie Forschung. In: J. BELOFF (Hg.): Neue Wege der Parapsychologie. - Olten, Freiburg i. Br.: Walter, 1980, S. 198

nung der Parapsychologie durch die «scientific community» – reicht bis zum Verdacht, daß sich solche Vorkommnisse einem rationalen wissenschaftlichen Zugang für immer entziehen könnten. Die Gefahr einer Hexenverfolgung oder der Appell an den Geist der Aufklärung wird in diesem Zusammenhang von den Parapsychologen wie von deren Antagonisten beschworen.[3] Am Problem des Spuks spitzt sich offensichtlich die Kontroverse um die Parapsychologie für Leugner und Befürworter von «Psi-Phänomenen» besonders dramatisch zu und entsprechend verhärtet sind die Fronten. Die übliche Diskussion um methodische Fragen wie statistische Selektionseffekte, Interpretation von Meßdaten oder gar wissenschaftstheoretische Feinheiten tritt angesichts der Massivität und der Eigentümlichkeit der Phänomene, verglichen mit der Frage nach Betrug und «echten» Phänomenen, augenfällig in den Hintergrund. Beim Spuk wird *Parapsychologie* (sozial-)psychologisch, medizinisch, kriminalistisch relevant, aus dem «akademischen Streit» kann ein Gerichtsverfahren werden.

a) Anomalie

Man kann somit das Problem des Spuks nicht nur als *via regia*, sondern auch als Prüfstein der Parapsychologie betrachten: Prüfstein nicht nur im Hinblick auf praktische Relevanz, Überzeugungskraft und Vollständigkeit der Dokumentation, sondern auch als Prüfstein für Erklärungshypothesen und theoretische Modelle der paranormalen Phänomene. Genauer betrachtet zeigt sich sogar, daß es keine Äußerung über ein Spukgeschehen, ja keine Beobachtung eines Phänomens gibt, die nicht im Zusammenhang mit weltanschaulichen Vorannahmen oder theoretischen Modellen steht, denn nur solche Phänomene, die gemeinhin als «anomal» gelten, werden überhaupt als «spukhaft» aufgefaßt. Was aber als *anomal* angesehen wird, hängt weitgehend von dem Vorverständnis des Beobachters ab. Seltene Ereignisse werden oft als anomal angesehen, wobei aber das theoretische Verständnis eine entscheidende Rolle spielt. So wird heutzutage wohl kaum eine Sonnenfinsternis als Spuk angesehen, was angesichts eines Kugelblitzes schon eher

3 F. MOSER: Spuk – ein Rätsel der Menschheit, s. Anm. 1, S. 27: « ...wie im Fall des Nationalrats ... und im Fall ... des armen Webermädchens ... Als Hexen wären sie noch 1785 dem Scheiterhaufen überantwortet worden!» – H. BENDER: Verborgene Wirklichkeit. - Olten, Freiburg i. Br.: Walter, 1973, S. 52: «Es gilt, diese natürlichen Vorgänge aus der Hexenpsychose und deren komplementärer Entsprechung, der wütenden Leugnung alles irrational Hintergründigen der menschlichen Natur, zu befreien und in einen Raum der Besonnenheit zu führen.» – O. PROKOP/W. WIMMER: Der moderne Okkultismus. - Stuttgart: Fischer, 1976, S. 190: «Wir wollen aber keine neuen Hexenbrände. Wir haben die Nase noch voll von dem Leichengeruch, den die Greuelmärchen früherer Spuk-Professoren erzeugt haben.»

der Fall sein dürfte. Seltene Ereignisse sind selbstverständlich schwer zu beobachten, weil man nicht darauf vorbereitet ist. Aber beim Spuk scheint sich dieser Sachverhalt in eigentümlicher Art und Weise zu verstärken. Hans BENDER schreibt dazu: «Spukerscheinungen im Vollzug zu fotografieren bzw. zu filmen oder akustische Phänomene mit einer Tonaufnahme festzuhalten, hat allerdings mit der Schwierigkeit zu rechnen – die noch fragwürdige Tatsächlichkeit einmal zugelassen –, daß sich die Phänomene anscheinend dem kritischen Zugriff entziehen. Der Eindruck drängt sich geradezu auf, daß die intelligenten Kräfte den Beobachter foppen und gerade da eine Erscheinung produzieren, wo man sie nicht festhalten kann.»[4] Viele Beobachter bei Spuk hören oder sehen meist nur das Ergebnis, z. B. hören sie einen Stein fallen, aber sie können nicht sehen, von wo er herkommt oder wie er losfliegt. Meistens ist die Beobachtung lückenhaft und unvollständig.

Einen typischen Fall schildert wieder BENDER: «Wir erfuhren, daß Männer der Feuerwehr im Hause von K. Posten bezogen hatten. Einer von ihnen berichtete, daß sich in einem kurzen unbewachten Augenblick – er hatte gerade seinen Kopf abgewendet – auf dem Küchenboden eine Pfütze gebildet hatte.»[5]

Der amerikanische Spukforscher W. G. ROLL[6] berichtet, daß im Miami-Fall solange nichts passierte, wie die Fernsehleute ihre Kameras auf die «aktiven Bereiche» gerichtet hatten. (ROLL versteht darunter solche Stellen, an denen die Vorgänge gehäuft auftraten). Solche Beobachtungen werden von vielen Parapsychologen bestätigt, obgleich das nicht immer explizit angegeben wird. Bei 116 Fällen, die W. G. ROLL[7] analysiert hat, war nur bei 16 Fällen eine solche «Beobachterscheu» angegeben. In der Sammlung von A. GAULD & A. D. CORNELL[8] mit 500 Fällen wird diese Charakteristik explizit gar nicht erwähnt. Auf der anderen Seite gibt es bisher kein einziges fotografisches Dokument (z. B. Film oder Videoaufzeichnung), das ein behauptetes Spukphänomen zweifelsfrei wiedergibt.[9] Für diejenigen, die glauben, daß Spuk allein auf Täuschung und Betrug zurückzuführen sei, scheint dieser

4 H. BENDER: Zur Entwicklung der Parapsychologie von 1930 – 1950. In: H. DRIESCH: Parapsychologie. - Zürich: Rascher, 3. Aufl. 1952, S. 160

5 H. BENDER: Moderne Spukforschung, S. 195

6 W. G. ROLL: Der Poltergeist. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1976, S. 205

7 W. G. ROLL: Poltergeists. In: B. B. WOLMAN (ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Nostrand, 1977, S. 382 – 413

8 A. GAULD/A. D. CORNELL: Poltergeists. - London: Routledge & Kegan Paul, 1979

9 Die einzige «berühmt» gewordene Videoaufzeichnung eines sich drehenden Bildes im Fall Rosenheim ist von mangelhafter Bildqualität (weil das Gerät nicht sachgerecht angeschlossen war und die Aufzeichnung nicht durch unabhängige Untersucher erfolgte, sondern durch ein Mitglied der Familie).

Sachverhalt in zweierlei Hinsicht plausibel: 1. Ein nicht existierendes Phänomen kann natürlich auch nicht durch Fotos oder Film festgehalten werden, und 2. geben Berichterstatter, die an Spuk glauben, in ihren Berichten natürlich nicht gerne zu, daß sie gar keine Phänomene gesehen haben bzw. aufzeichnen konnten.

b) Beobachtbarkeit

Außerdem gibt es immerhin Videoaufzeichnungen, in denen Manipulationen bei Spukfällen eindeutig nachgewiesen wurden.[10] Man beachte, daß bei Betrug eine direkte Dokumentation offensichtlich möglich ist! Das gilt natürlich erst recht für Artefakte (wie z. B. für eine defekte Wasserleitung), denn diese sind nicht «beobachterscheu». Auf der anderen Seite werden in vielen Spukfällen von glaubwürdigen und unabhängigen Zeugen unerklärliche Vorfälle unter Umständen geschildert, die Betrug und Täuschung oder Artefakte sehr unwahrscheinlich erscheinen lassen. Für diese Diskrepanz können zwei hypothetische Erklärungen angegeben werden, die sich gegenseitig nicht ausschließen:

1. Das *Phänomen der nicht direkten Beobachtbarkeit* ist in einschlägigen Berichten unterrepräsentiert, weil es gar nicht als Charakteristikum erkannt bzw. als lästiger Begleitumstand angesehen wird, dem in erster Linie ein Mangel an Aufmerksamkeit oder Beobachtungsfähigkeit des Untersuchers zugrunde liegt und der durch geschicktes Vorgehen vermieden werden könnte. Typisch für diese Auffassung ist z. B. die Empfehlung von W. G. ROLL: «Sehr nützlich wäre beispielsweise eine ständige Fernsehüberwachung der aktiven Bereiche, insbesondere wenn sie eingeführt werden kann, ohne daß die psychologische Situation gestört wird.»[11]
2. Es gibt *zwei Gruppen von Beobachtern*: Beobachter, die Spukphänomene direkt beobachten können – sie sollen hier als «*naive* Beobachter» bezeichnet werden –, und «*kritische* Beobachter», in deren Anwesenheit die Phänomene nicht auftreten oder nicht direkt beobachtet werden können.

Oft wird gesagt, daß dieses Argument von Okkultisten gebraucht werde, um skeptische Beobachter zu diskriminieren.[12] Tatsächlich sind es aber meist Parapsychologen, die der Gruppe der kritischen Beobachter angehören, also nichts zu sehen bekommen. ROLL interpretiert diesen Sachverhalt

10 H. BENDER: Neue Entwicklungen in der Spukforschung. In: F. MOSER: Spuk, ein Rätsel der Menschheit. - Olten, Freiburg i. Br.: Walter, 1977, S. 376

11 W. G. ROLL: Der Poltergeist, S. 205

12 J. RANDI: Flim-Flam! The Truth About Unicorns, Parapsychology and Other Delusions. - New York: Lippincott & Crowell, 1980

so: «Gewöhnlich trifft der Parapsychologe als letzter am Ort des Geschehens ein»[13] (wenn die Phänomene nämlich aufgehört haben).

Bei dem Versuch, die Spukfälle im Rahmen parapsychologischer Hypothesen und Modelle einzuordnen, mag es zunächst den Anschein haben, als sei die Frage nach der *Beobachtbarkeit* der Phänomene oder nach der Rolle des Beobachters angesichts der Massivität und Rätselhaftigkeit der berichteten Ereignisse zunächst von geringerer Bedeutung. Das zeigt sich darin, daß bisher immer Fragen nach der Herkunft der einwirkenden «Kräfte» und «Energien» oder die Frage, ob Gegenstände in verschlossene Räume kommen können, im Vordergrund standen.

2. Was ist typisch am Spuk?

Wenn man sich daran macht, etwas «erklären» zu wollen, muß man zunächst klären, was eigentlich erklärt werden soll. Welche Eigenschaften hat der Spuk überhaupt? Offensichtlich begibt man sich dabei in ein Dilemma: Wie wir oben gesehen haben, hängt die Aufzählung dessen, was als wesentlich oder charakteristisch für einen Spuk angesehen wird, ja schon in gewisser Weise von impliziten (theoretischen) Vorannahmen des Berichterstatters ab, die das zu entwerfende theoretische Modell entscheidend beeinflussen können. Wenn man davon ausgeht, daß es a priori keinen Spuk geben kann, ist eben alles durch Betrug und Täuschung oder Artefakte erklärt. Es empfiehlt sich daher, die im folgenden aufgezählten Charakteristiken von Spuk unter gewissen Vorbehalten zu sehen. Der Hauptvorbehalt gilt natürlich der Zuverlässigkeit der Berichte; man muß aber auch bedenken, daß oft scheinbar unglaubwürdige Berichte sich später als glaubwürdig herausstellen, wenn sie erklärt werden können.

a) Spukphänomene

Die üblichen, mit großer Ähnlichkeit wiederkehrenden Muster der *Spukphänomene* sollen hier nicht im Detail geschildert werden. Es genügt, auf die große Anzahl von Fallsammlungen zu verweisen.[14-21] Im wesentlichen sind

13 W. G. ROLL: Der Poltergeist, S. 207

14 H. BENDER: Neue Entwicklungen in der Spukforschung, s. Anm. 10; ders.: Die Gleichförmigkeit von «Spuk-Mustern», Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 21 (1979), 133 – 139; ders.: Moderne Spukforschung, s. Anm. 2

15 A. GAULD/A. D. CORNELL: Poltergeists, s. Anm. 8

16 M. HUESMANN/F. SCHRIEVER: Steckbrief des Spuks, Darstellung und Diskussion einer Sammlung von 54 RSPK-Berichten des Freiburger Instituts für Grenzgebiete der Psychologie

es (unerklärliche) *Geräusche* (Poltern), *Bewegungen* von Gegenständen mit eigenartigen Bewegungsabläufen, *Verschwinden* und *Wiederauftauchen* von Gegenständen aus verschlossenen Räumen oder Behältern usw. Die Ereignisse scheinen oft im räumlich-zeitlichen Zusammenhang mit einer meist jugendlichen Person, dem «Spukauslöser» oder «Spukagenten», zu stehen. Die umfassendste Untersuchung über die Vielfalt der berichteten Ereignisse gibt die oben erwähnte Analyse von 500 Spukfällen von GAULD & CORNELL wieder. Durch ein bestimmtes statistisches Verfahren (Clusteranalyse)[22] können zwei Klassen von Spukphänomenen unterschieden werden, die der üblichen Einteilung in *personen-* und *ortsgebundenen* Spuk entsprechen. (Auf die Untersuchung von M. HUESMANN & F. SCHRIEVER[23], bei der ähnliche Methoden, aber eine kleinere Stichprobe von Spukfällen verwendet wurde, gehen wir weiter unten noch ein.) Bemerkenswert bei dieser Analyse erscheint uns das Ergebnis, daß sich die Aussagen von Berichten, die aus erster Hand stammen, von solchen aus zweiter oder dritter Hand kaum unterscheiden. Entgegen der üblichen Annahme, daß solche Erzählungen, also Gerüchte, im allgemeinen übertrieben sind, zeigt sich, daß hier weniger «massive» Phänomene berichtet werden als von den direkten Zeugen. Das scheint auf einen schon von F. MOSER[24] betonten sozialen Verdrängungsmechanismus hinzuweisen (Komplott des Totschweigens)[25], der mit der Tabuisierung dieses Themas zusammenhängt und der uns später noch beschäftigen wird. Unserer Meinung nach sind es gerade solche (sozial-)psychologischen Aspekte und weitere strukturgesetzliche Zusammenhänge – wie wir sie nennen wollen –, die viel eher einen Anhaltspunkt für eine theoretische Beschreibung des Spukgeschehens liefern können als zu enges Haften an einzelnen Phänomenen, wie z. B. der Frage nach der Klangcharakteristik einzelner Klopftöne oder der Frage des Energieverbrauchs bei einer Be-

und Psychohygiene aus den Jahren 1947 – 1986, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989) 52 – 107

17 F. MOSER: Spuk – ein Rätsel der Menschheit, s. Anm. 1

18 A. R. G. OWEN: Can We Explain the Poltergeist? - New York: Garrett Publications, 1964

19 W. G. ROLL: Poltergeists, s. Anm. 7

20 H. THURSTON: Poltergeister. - Luzern: Räber, 1955

21 E. TIZANÉ: Sur la piste de l'homme inconnu. Les phénomènes de hantise et de possession. - Paris: Amiot-Dumont, 1951

22 A. GAULD/A. D. CORNELL: Poltergeists, S. 224 ff.

23 M. HUESMANN/F. SCHRIEVER: Steckbrief des Spuks, s. Anm. 16

24 F. MOSER: Spuk in neuerer Sicht. In: H. BENDER (Hg.): Parapsychologie. - Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1966, S. 524 – 542

25 E. BAUER/K. KORNWACHS/W. v. LUCADOU: Vom Widerstand gegen das Paranormale. In: H. P. DUERR (Hg.): Der Wissenschaftler und das Irrationale, Bd. 2. - Frankfurt/Main: Syndikat, 1981, S. 353 – 370

wegung eines Gegenstandes. In diesem Sinne stellt F. MOSER[26] z. B. fest, daß der Spuk zeitlich und räumlich begrenzt sei; im Dunkeln scheine es mehr zu spuken als im Hellen; Spuk wirke selektiv «infizierend» auf die Umgebung und Objekte. (ROLL nennt diesen Effekt «Fokussierungseffekt».)[27] Die Phänomene treten hauptsächlich an bestimmten Stellen oder bei bestimmten Klassen von Objekten auf und bleiben eine Zeitlang an ihnen «haften» (ähnlich wie beim psychometrischen Objekt). So berichtet BENDER[28], im Fall Nicklheim seien immer wieder die gleichen Gegenstände (Püppchen, Toilettenartikel) durch die Räume geflogen. Im Fall Frankfurt z. B. wurde berichtet, daß markierte Kieselsteine, die in die Wohnung geflogen seien und die von den Betroffenen in den mit Kiesschotter bedeckten Hof zurückgeworfen worden seien, bei den nächsten «unerklärlichen» Steinwürfen wieder in der Wohnung erschienen.[29]

b) Zeitlicher Verlauf

Der *zeitliche Verlauf* von Spukgeschehnissen weist ebenfalls typische Muster auf.

Die Ereignisse beginnen im allgemeinen überraschend und entwickeln sich dramatisch. Solange die Betroffenen dabei von äußeren Ursachen ausgehen, wie z. B. Schabernack von Unbekannten, Stromstößen in der elektrischen Anlage (Rosenheim), Lecks in Leitungsrohren (Scherfede) usw., werden die Phänomene immer massiver und zeigen eine deutliche «demonstrative» Erscheinungsform. Die Betroffenen werden zunehmend verunsichert und wenden sich hilfesuchend an ihre Umgebung, wie z. B. an Polizei, Feuerwehr oder technische Stellen. Dadurch wird die Aufmerksamkeit der Umgebung auf das Geschehen gelenkt. Es gibt oft eine Reihe guter, glaubwürdiger und unabhängiger Zeugen, die vollkommen ratlos über die Vorfälle sind. Wir wollen diese Phase die *«Überraschungsphase»* nennen.

Dann treten die ersten Vermutungen auf, daß es sich um etwas Außergewöhnliches handeln könnte. Dabei schalten sich dann im allgemeinen auch die Massenmedien wie Presse, Rundfunk und Fernsehen ein. Je nach dem soziokulturellen Hintergrund werden Vermutungen wie Gespenster, Geister, Verstorbene, Hexerei, Spuk und Parapsychologie geäußert und erst dann haben im allgemeinen Parapsychologen die Möglichkeit, sich mit dem

26 F. MOSER: Spuk in neuerer Sicht, s. Anm. 24
27 W. G. ROLL: Poltergeists, s. Anm. 7
28 H. BENDER: Neue Entwicklungen in der Spukforschung, S. 370
29 W. v. LUCADOU: A Recent Alledged RSPK Case in Frankfurt. In: W. G. ROLL (ed.): Research in Parapsychology 1980. - Metuchen, London: Scarecrow, 1981, S. 58 – 60

Fall zu befassen. Meist werden schon im Stadium der Vermutungen die Phänomene einer oder mehreren Personen zugeordnet und die allgemeine Ratlosigkeit und Verängstigung kann mit einem neugierigen Interesse einhergehen. Wir wollen diese Phase als *Verschiebungs-* oder «Displacement»-*Phase* – entsprechend der bekannten Rhineschen Terminologie – bezeichnen.

Die Betroffenen werden von sensationshungrigen Journalisten und selbsternannten parapsychologischen Fachleuten oder «Exorzisten» heimgesucht, und zu dem neugierigen Interesse der Umgebung kommt ein sich mehr und mehr verstärkender Erwartungsdruck, die Phänomene, die immer noch lebhaft von den anfänglichen Zeugen bestätigt werden, zu «produzieren». In dem Maße, wie dieser Erwartungsdruck steigt – oft auch von den angereisten Parapsychologen erzeugt –, nehmen die Phänomene ab. Diese Phase soll hier als *Absinkungs-* oder «Decline»-*Phase* bezeichnet werden. Immer häufiger verlassen Besucher, die auf Sensationen aus waren, enttäuscht den Ort des Geschehens. Meistens wird in dieser Phase die spukauslösende Person bei Manipulationen oder Betrug ertappt. BENDER pflegte im persönlichen Gespräch darauf hinzuweisen, daß es in dieser Phase aufgrund seiner Erfahrung praktisch in allen Fällen zu Manipulationen komme oder diese nicht mehr mit Sicherheit ausgeschlossen werden können, weil die Phänomene nur noch selten oder in unübersichtlichen Situationen bzw. in unmittelbarer Umgebung der auslösenden Person auftreten.

Danach beginnt die letzte Phase des Spukgeschehens. Der Betrugsverdacht wird mehr oder weniger offen ausgesprochen, Beteiligte und Zeugen werden oft von den Massenmedien diskriminiert und lächerlich gemacht, Zeugen ziehen unter Umständen ihre frühere Aussage (vor Gericht) zurück; Entlarvungsartikel werden publiziert.[30] Der *soziale Verdrängungsmechanismus* – «das Komplott des Totschweigens»[31] – hat begonnen.

c) Psychologische Eigenheiten

Zur *psychologischen Charakterisierung* der Spukphänomene ist der von BENDER in seinen Publikationen immer wieder betonte *Schabernack-Charakter* der Spukphänomene hervorzuheben. Ihr Bedeutungscharakter ist aggressiv, regressiv, oft atavistisch. In diesem Zusammenhang ist auch die psychodiagnostische Untersuchung am *Spukagenten* interessant. MISCHO[32] berich-

30 H. BENDER / J. MISCHO: Das «Geständnis» des Heiner Scholz, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 20 (1978), 235 – 248

31 F. MOSER: Spuk – ein Rätsel der Menschheit, s. Anm. 1

32 J. MISCHO: Zur Persönlichkeitsstruktur psychokinetischer Medien, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 12 (1970), 19 – 25

tet eine Reihe von Gemeinsamkeiten: aktuelle Konflikte, psychische Labilität, hohe kurzfristige Erregbarkeit und geringe Frustrationstoleranz. BENDER hat mehrfach darauf hingewiesen, daß Spukgeschehnisse als unbewußte Hilferufe der Spukauslöser an ihre Mitmenschen verstanden werden könnten. Der weitverbreiteten Ansicht, daß die Fokusperson oft an pathologischen Erscheinungsformen hysterischer, epileptischer oder schizophrener Genese leidet[33], wurde in einer von A. TABOAS & M. ALVARADO[34] vorgelegten Studie heftig widersprochen. Die Autoren verweisen auf die fehlende blinddiagnostische Einschätzung des Spukagenten durch die Untersucher und deren verbreitete Vorurteile sowie die Unzuverlässigkeit projektiver Testmethoden. Tatsächlich gibt es eine Reihe von Fällen, wo die Spukauslöser keineswegs krank sind, sondern im Gegenteil eine ausgesprochene körperliche Vitalität zeigen, so daß man vermuten könnte, daß die betreffenden Ereignisse «anstelle von» psychosomatischen Reaktionen auftreten.

Zusammenfassend kann man also sagen, daß unabhängig von den jeweiligen noch so ungewöhnlichen Erscheinungsformen sich mehr oder weniger gewisse psychologische und strukturgesetzliche Charakteristiken des Spuks herausarbeiten lassen. Ausnahmen kommen natürlich vor, da es bisher keine einheitliche Methodik der Spukforschung gibt und daher die «Empirie» entsprechend heterogen bleibt. Ganz allgemein können jedoch folgende Eigenheiten genannt werden:

1. Spukphänomene lassen sich nur sehr schwer direkt dokumentieren. Sie *entziehen sich der Beobachtung.*
2. Es gibt Beobachter, die berichten, Spukphänomene direkt beobachtet zu haben (*naive Beobachter*).
3. Es gibt Beobachter, die trotz erheblicher Mühe Spukphänomene nie direkt beobachten können (*kritische Beobachter*).
4. Ein Spuk verläuft über vier Phasen:
   a) *Überraschungsphase* (keiner denkt an Spuk);
   b) *Verschiebungsphase* (Spuk usw. wird in Betracht gezogen, Spukauslöser entdeckt);
   c) *Absinkungsphase* (Spukphänomene werden erwartet);
   d) *Verdrängungsphase* (Komplott des Totschweigens).
5. Es zeigt sich ein *Fokussierungseffekt.* Der Spuk beschränkt sich einmal auf bestimmte Phänomene, zum anderen kann er aber auch auf andere Phänomengruppen «überspringen» und sich dort «fokussieren».

33 W. G. ROLL: Poltergeists, s. Anm. 7

34 M. A. TABOAS/C. S. ALVARADO: Poltergeist Agents: A Review of Recent Research Trends and Conceptualisations, European Journal of Parapsychology 4 (1981), 99 – 110

6. Der *Spukagent* steckt meistens in einer schwierigen psychosozialen Situation, wobei er Schwierigkeiten hat, sich auf «normale» Weise zu helfen.
7. Spukphänomene treten am häufigsten in Situationen auf, in denen *Manipulationen* möglich sind.

3. Kann man den Spuk verstehen?

Natürlich müssen die herausgearbeiteten Charakteristiken jedem kritischen oder skeptischen Beurteiler als ziemlich verdächtig im Hinblick auf die *Betrugshypothese* vorkommen. Das ist so offensichtlich, daß man die einzelnen Argumente nicht näher zu exemplifizieren braucht. Für Kenner der Parapsychologie kommt noch zusätzlich ein Argument hinzu, das die Gegner im allgemeinen gar nicht berücksichtigen. Treten bei parapsychologischen Experimenten z. B. ungewöhnlich hohe Trefferraten auf oder sind massive Phänomene besonders häufig und zuverlässig, wird der kundige Parapsychologe im allgemeinen stutzig.[35] Das heißt aber, daß er das einzige von den oben genannten Charakteristiken, das für ein paranormales Phänomen beim Spuk sprechen würde, eher unterbewertet, nämlich daß es Zeugen gibt, die für sie Unerklärliches berichten. Das mag der Grund sein, warum diesen Beobachtern die scheinbar negative Bezeichnung «naiv» zugedacht wurde. Es würde aber ein großes Mißverständnis sein, darin einen generellen Hinweis auf die Unglaubwürdigkeit der betroffenen Zeugen zu sehen. Außerdem gibt es eine Reihe von Spukfällen, wo objektive Hinweise für «Unerklärliches» vorliegen, z. B. die Streifenschreiber-Protokolle von Rosenheim.[36] Es ist daher doch sinnvoll, auch eine parapsychologische Erklärung der obigen Charakteristika ins Auge zu fassen.

a) Psychokinese

Zunächst wollen wir davon ausgehen, daß Spuk als *RSPK* («recurrent spontaneous psychokinesis» = wiederkehrende spontane Psychokinese) aufgefaßt werden darf. Diese Auffassung ist unter Parapsychologen weit verbreitet, aber keineswegs unumstritten. Das zugrundeliegende Modell geht davon aus, daß der Spukagent unbewußt durch Psychokinese diese sonderbaren Phänomene hervorbringt, wobei der jeweilige physikalische Prozeß, der

35 U. TIMM: Die Unwahrscheinlichkeitsregel – oder: Können Psi-Resultate «zu gut» sein? Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 23 (1981), 207 – 217

36 F. KARGER/G. ZICHA: Physikalische Untersuchung des Spukfalls in Rosenheim 1967, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 11 (1968), 113 – 131

direkt durch psychische Faktoren beeinflußt wird, ganz unterschiedlich sein und so ein weites Spektrum an Phänomenen auftreten kann. Zunächst erscheint hiermit das Problem nur verschoben, denn was «Psychokinese» ist, ist ja bisher keineswegs geklärt und mindestens so rätselhaft wie «Spuk». Wenn man Psychokinese als eine bisher noch nicht bekannte physikalische Wechselwirkung oder Energieform auffaßt, wie das z. B. ROLL[37] tut, würde dadurch auch nicht allzuviel gewonnen, denn die Flüchtigkeit des Spuks, so wie sie durch die obigen sieben Charakteristika beschrieben wird, könnte damit nicht verstanden werden. Im allgemeinen weichen dann die Vertreter der Psychokinese-Theorie auf eine psychologische Argumentation aus, indem sie behaupten, eine Filmaufzeichnung würde die komplexe psychologische Situation so stören, daß dann kein Phänomen mehr auftreten könne. Das gleiche gilt für skeptische Beobachter, wobei allerdings auffällt, daß die oben als «naiv» bezeichneten Beobachter keineswegs psychologisch «einfühlsamer» oder weniger skeptisch sind. Es handelt sich dabei oft um Personen (Polizisten, Handwerker usw.), die für die Betroffenen genauso fremd und oft keineswegs so wohlgesonnen sind wie die Parapsychologen, die nie etwas beobachten können. Ein neueres psychologisches Modell ist detaillierter. K. J. BATCHELDOR[38] nimmt an, daß es z. B. bei Teilnehmern von Gruppenexperimenten (Séancen und dergleichen) eine *Furcht* gibt, Zeuge paranormaler Phänomene zu werden («witness inhibition») und eine noch größere Angst, für solche Phänomene selbst verantwortlich zu sein («ownership resistance»). Diese Furcht ist die eigentliche psychologische Hemmung, die die Phänomene verhindert. Natürlich ist es schwer, das psychologische Argument im einzelnen zu falsifizieren, aber das ist gerade seine Schwäche. Wir wollen hier vielmehr annehmen, daß die Flüchtigkeit des Spuks keine zusätzliche psychologische Randbedingung ist, sondern der zentrale Kern des Phänomens selbst und damit eine wesentliche Charakteristik der Psychokinese.[39] Das heißt aber, *Psychokinese selbst ist flüchtig* – wenn es anders wäre, hätte die Parapsychologie nicht die bekannten Probleme mit

37 W. G. ROLL: Kann man den Poltergeist mit dem Bandmaß fangen? In: E. BAUER (Hg.): Psi und Psyche. Festschrift für Hans Bender. - Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1974, S. 169 – 186

38 K. J. BATCHELDOR: PK in Sitter Groups, Psychoenergetic Systems 3 (1979), 77 – 93

39 An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, daß Manipulationen, Tricks oder Betrug, da sie die deterministische (festlegende) Beschreibung des Systems verhindern, paradoxerweise sogar konstitutiv für «echte» Phänomene werden können. Dieses paradoxe Verhältnis von getrickten und echten Phänomenen wurde unabhängig von dem hier vorgeschlagenen Modell auch von anderen Autoren entdeckt. Vergleiche hierzu in der Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 23 (1981) die beiden Aufsätze von L. MÜLLER: Psi und der Archetyp des Tricksters (165 – 181) und von W. GAUGER: Der Autor als Trickster: Castaneda und de Mille (183 – 200).

ihren Laboruntersuchungen.[40] Das gleiche gilt übrigens auch für außersinnliche Wahrnehmung. Das heißt aber nicht, daß psychologische Faktoren oder Randbedingungen keine Rolle spielten. Aus dieser Annahme ergibt sich aber unmittelbar, daß Psychokinese bzw. Spuk auch in psychologisch «günstigen» Situationen evasiv bleibt, d. h. nicht notwendigerweise auftreten muß – was übrigens viele Parapsychologen bei Laborexperimenten verdrießt – und oft als unverständlich angesehen wird.

4. Ist Spuk ein systemtheoretisches Epiphänomen?

Ausgangspunkt der *systemtheoretischen Betrachtungsweise* ist zunächst die Beschränkung auf strukturgesetzliche Aussagen, was bedeutet, daß zunächst kein reduktionistisches Programm verfolgt wird; also nicht davon ausgegangen wird, daß die Physik fundamentaler sei als beispielsweise die Psychologie. Vielmehr hängt die Beschreibung eines Systems vom Aspekt und Interesse und damit vom Zweck der Beschreibung ab.[41] Das Charakteristische an Psychokinese scheint zu sein, daß sie psychologische und physikalische Aspekte in direkte Beziehung setzt.

a) Wahrnehmung

Normalerweise nehmen wir unsere Umgebung durch unsere Sinne als ein kohärentes Ganzes wahr. Die visuelle Wahrnehmung wird durch die haptische und propriozeptorische unterstützt, die auditive ergänzt beide. Von den «chemischen» Sinnesorganen (Geschmacks- und Geruchssinn) wollen wir einmal absehen. Dennoch kann man zwei grundlegend verschiedene Kategorien unserer Wahrnehmung (und Erkenntnis) ausmachen: Erstens die *Wahrnehmung von räumlichen Strukturen* – vor allem durch die ersten drei Wahrnehmungskanäle –, und zweitens die *Wahrnehmung zeitlicher Strukturen*; hier scheint der akustische Sinn besonders «begabt» zu sein – man denke nur an das Hören von Musik. Der Mensch wird häufig als »Augentier» bezeichnet, aber man weiß aus Untersuchungen mit Gehörgeschädigten, daß für die soziale Interaktion die akustische Wahrnehmung dominierend ist.[42]

40 E. BAUER/W. v. LUCADOU: Methoden und Ergebnisse der Psychokinese-Forschung. In: G. CONDRAU (Hg.): Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Bd. XV. - Zürich: Kindler, 1979, S. 545 – 559

41 W. v. LUCADOU/K. KORNWACHS: The Problem of Reductionism from a System-Theoretical Viewpoint, Zeitschrift für Allgemeine Wissenschaftstheorie 14 (1983) 2, 338 – 349

42 P. KRAFT: Diagnosis and Treatment of Severely Auditory Handicapped Children. Paper presented at the 5th workshop of the European Society for the Study of Cognitive Systems (ESSCS), Bern, 1987

b) Struktur und Verhalten

Die Einteilung der klassischen Naturwissenschaften in Mechanik, Optik, Akustik und Chemie hat sich wohl in erster Linie aus den verschiedenen Sinnesqualitäten ergeben, aber mit voranschreitender Entwicklung des theoretischen Verständnisses rückten die verschiedenen Disziplinen einander immer näher und so erscheint diese Einteilung heute nur noch als historische Reminiszenz. Einzig die Kluft zwischen räumlicher und zeitlicher Information ist übriggeblieben. Sie hat sich sogar noch verschärft: In der *Systemtheorie* wird vermutet, daß räumliche Information, also Strukturinformation, und zeitliche Information, also Verhaltensinformation, zueinander komplementäre Begriffe darstellen, wie Ort und Impuls in der Quantenmechanik.[43] Wenn man konsequent systemtheoretisch denkt, muß man sogar davon ausgehen, daß die Komplementarität von *Struktur* und *Verhalten* primär ist und daraus die Komplementarität in der Quantenphysik folgt.[44]

Dies ist eine der Grundannahmen des Modells der Pragmatischen Information (MPI), das im Detail an anderer Stelle beschrieben worden ist.[45] Hier soll es uns nur insofern interessieren, als es annimmt, daß auch in makroskopischen Systemen «Quanteneffekte» auftreten können, wenn die Komplexität des Systems hinreichend groß ist.

Die Komplementarität von Struktur und Verhalten erlaubt den «unüberbrückbaren Gegensatz» zwischen der funktionalistisch-«rationalen» Beschreibung unseres Bewußtseins und der «Sprache der Seele», die «als Kunde vom Leibe in stark symbolisierten Bildern aufsteigt»[46], zu verstehen. Die «seltsame Lücke zwischen Geist und Körper», die C. G. JUNG so faszinierte, wird klar, wenn man bedenkt, daß die Sinne des Körpers haptisch und propriozeptorisch sind, seine «Sprache» damit nur strukturell, also bildlich und symbolisch sein kann. Der «Wahrnehmungssinn» des «Geistes» ist aber in gewisser Weise das Erinnern – ohne Gedächtnis kann sich kein (rationales) Bewußtsein entwickeln –, und somit muß die Sprache des Bewußtseins funktionalistisch sein.

43 H. H. PATTEE: The Measurement Problem in Physics, Computation and Cognition. Unveröffentlichtes Manuskript, 1987

44 K. KORNWACHS: Cognition and Complementarity. In: M. E. CARVALLO (ed.): Nature, Cognition and Systems. - Dortrecht: Reidel, 1987, S. 95 – 127

45 W. v. LUCADOU: The Model of Pragmatic Information (MPI). In: R. L. MORRIS (ed.): The Parapsychological Association 30th Annual Convention, Proceedings of the Presented Papers. - Chippenham: The Parapsychological Association, 1987, S. 236 – 254; ders.: Psyche und Chaos, neue Ergebnisse der Psychokinese-Forschung. - Freiburg i. Br.: Aurum, 1989

46 H. GEHRTS: Vom unüberbrückbaren Gegensatz, Marginalie zu einem neuen Buch über Justinus Kerner, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 44

Wenn also die Kategorien Struktur und Verhalten tatsächlich eine solche fundamentale Rolle bei der Beschreibung von Systemen spielen, so sollte sich dies natürlich auch bei der Beschreibung der Spukphänomene niederschlagen. Wichtig hierbei ist, daß die Systemtheorie keinen Unterschied macht zwischen der Beschreibung eines Systems und dem System «selbst», denn letztlich sind auch unsere Sinneswahrnehmungen nur Beschreibungen. Das (vermeintliche) *«Substrat»* liegt gewissermaßen am Grunde des Abgrunds zwischen Raum und Zeit, wir können es niemals «direkt erfassen». Interessanterweise hat sich gerade der Substratbegriff in der Physik in Form des Materiebegriffs mit der Entwicklung der Quantenphysik geradezu geisterhaft verflüchtigt. Von daher würde man also konsequenterweise erwarten, daß die beiden komplementären Kategorien Struktur und Verhalten nicht nur Kategorien unserer Wahrnehmung, also des Beobachters sind, sondern Kategorien des Geschehens selbst. Diese Aussage kann man aber empirisch überprüfen und offensichtlich eignen sich die mysteriösen Spukerscheinungen besonders gut dazu, weil sie nach dem MPI ja gerade das «nichtklassische» Residuum des Systems zum Ausdruck bringen.

Wären Struktur und Funktion lediglich Kategorien der Beobachter, so würde man erwarten, daß sich diese in verschiedener Ausprägung in den Erlebnisberichten von Spukzeugen finden lassen, sich aber, wenn die Erlebnisberichte verschiedener Zeugen zusammengefaßt werden, wieder herausmitteln, weil jeder Beobachter andere «Akzente» setzt, so daß schließlich die «Eigenschaften» des Spuks selbst zutage treten. So kann z. B. ein Verkehrsrichter den «wirklichen» Unfallhergang ermitteln, indem er verschiedene Zeugen befragt, die natürlich alle ihre eigenen Wahrnehmungen und Ansichten haben.

Bei einer von M. HUESMANN und F. SCHRIEVER durchgeführten Untersuchung hat die Cluster- und Faktorenanalyse von 46 Items, welche die Zeugenaussagen von 54 Spukfällen erfassen, nun tatsächlich erbracht, daß es bei Spukberichten zwei Faktoren gibt, die als *«Struktur»*- bzw. *«Verhaltensfaktor»* bezeichnet werden können, und zwar auch dann noch, wenn über verschiedene Beobachter eines Spukfalles «gemittelt» wird.[47] Daran zeigt sich, daß Struktur und Funktion tatsächlich zwei Kategorien des Spuks selbst sind und nicht nur die seiner Beobachter. Diese Voraussage des Modells der Pragmatischen Information war übrigens bereits vor der Untersuchung formuliert worden, so daß man eine nachträgliche Hineininterpretation in die Daten ausschließen kann.

47 M. HUESMANN/F. SCHRIEVER: Steckbrief des Spuks, s. Anm. 16

5. Die Teile des Ganzen

In *klassischen Systemen* zeigt sich allerdings noch keine Komplementarität zwischen der «Bilderwelt» und der «Welt der Funktionalität»: Die Funktion einer Maschine kann eindeutig aus ihrem Schaltplan abgeleitet werden, und bei genügend langer Beobachtung einer «black box» kann eine Klasse von Schaltplänen angegeben werden, aus denen wiederum das beobachtete Verhalten eindeutig reproduziert werden kann. Für nichtklassische Systeme sagt dagegen die Grundgleichung des MPI eine gewisse Inkommensurabilität zwischen Struktur und Verhalten voraus[48]:

$$R * A = B * E = I$$

Eine zuverlässige, vollständige und präzise Funktionsbeschreibung eines Systems impliziert hohe *«Reliabilität»* (R) (Zuverlässigkeit) des Systems, sie läßt *«Autonomie»* (A) (Selbständigkeit) des Systems nicht zu. Autonome Systeme können dagegen nur bis zu einem gewissen Grade reliabel sein.[49] Die «Breite» der Kluft zwischen Autonomie und Reliabilität wird durch den Betrag an pragmatischer Information (I) bestimmt, der auf das System mindestens einwirkt, wenn man daran eine «Messung» vornimmt. So erzeugt z. B. jede Bevölkerungsumfrage natürlich eine gewisse Informationsrückwirkung, welche die Befragten allein aufgrund der Befragung beeinflußt, denn jede Frage beinhaltet auch eine Aussage. Und dieses Mindestmaß an pragmatischer Information kann in nichtklassischen Systemen durch keinen «Trick» vermieden werden. In der Quantenphysik entspricht I dem *Planckschen Wirkungsquantum* h. Im MPI ist dagegen I von der *Komplexität des Systems* abhängig.[50] Jede «Messung» an einem System bedeutet gleichzeitig eine «Präparation» des Systems und umgekehrt.

48 W. v. LUCADOU: The Model of Pragmatic Information, s. Anm. 45; ders.: Psyche und Chaos, s. Anm. 45

49 Der Zusammenhang zwischen den Kategorien Struktur und Verhalten sowie den «Observablen» Reliabilität (R), Autonomie (A) und der pragmatischen Information (I) ist ausführlich dargestellt in: W. v. LUCADOU: The Model of Pragmatic Information, s. Anm. 45; ders.: Psyche und Chaos, s. Anm. 45; ders.: Non-locality in Complex Systems. In: E. ROSSEL/E. HEYLIGHEN/F. De MEYERE (eds.): Self-steering and Cognition in Complex Systems. Studies in Cybernetics, vol. II. - New York, London, Paris: Gordon and Breach, 1989, S. 65 – 88

50 Genauer gesagt hängt nach dem MPI der Betrag der kleinsten unvermeidbaren «Störung» (I), die das System durch die Messung erfährt, von seiner Hierarchität ab. Je mehr hierarchisch ineinandergeschachtelte Subsysteme erforderlich sind, um das System darzustellen, um so größer wird der Betrag von I. Die Einteilung der Subsysteme ist bei klassischen Systemen weitgehend willkürlich, bei nichtklassischen dagegen durch die «Organizational Closure» (s. u.) festgelegt.

a) Selbstreferentielle Systeme

Um den rechten Teil der Grundgleichung verstehen zu können, muß man wissen, was eigentlich ein System konstituiert und wie ein «Beobachter» dann mit dem «beobachteten System» in Wechselwirkung tritt. Es ist eine Binsenweisheit, daß alles, was beschrieben werden kann, ein System darstellt, und daß jedes System «seinen» Autor besitzt. Die nichtklassischen Systeme, mit denen wir uns hier befassen, sind aber von besonderer Art: sie sind selbstreferentiell. *Selbstreferentielle Systeme* unterscheiden sich von «einfachen» Systemen nicht nur durch ihre höhere Komplexität, sondern vor allem dadurch, daß sie ein «Abbild» (eine «Blaupause»)[51] von sich selbst beinhalten. Solch ein System kann sich «von selbst» von seiner Umgebung abgrenzen, es ist also in gewisser Weise sein eigener Autor oder zumindest sein eigener Beobachter. F. VARELA hat dafür den Begriff der «Organizational Closure» (Organisationsgeschlossenheit) geprägt.[52]

Stellen wir uns vor, ein Biologe möchte ein eingefangenes Tier, z. B. einen Raben, möglichst präzise beschreiben. Für sich allein genommen ist dieses Tier ein «organizational closed system», das sich von seiner Umgebung «abgrenzt», also eine eigene «Oberfläche» hat und daher ohne Wechselwirkung mit der «Außenwelt» nicht «beobachtet» werden kann; das heißt, der Biologe muß «aktiv» werden, wenn er das Tier beschreiben will – er muß es zum Beispiel in einen Käfig sperren. Das unbeobachtete, freie und damit selbständige Tier repräsentiert als System eine bestimmte «Mischung» aus Autonomie und Reliabilität, die sich aber sofort ändert, sobald es «beobachtet» wird. Ein Rabe in einem Käfig ist zweifellos in seiner Autonomie eingeschränkt, wobei gleichzeitig seine Reliabilität wächst – er kann nicht mehr das Weite suchen. Die «Präparation» des Systems stellt also eine Zufuhr an pragmatischer Information dar, die diese Veränderung bewirkt. Es kommt nun sehr darauf an, welche Ziele der Autor des Systems – in unserem Fall der Biologe – bei der Systembeschreibung verfolgt. Ist er ein verhaltensbiologisch orientierter Wissenschaftler, so wird er nicht daran interessiert sein, die Autonomie des Raben zu sehr einzuschränken; er wird ihn also in einen sehr großen Käfig bringen. Um aber etwas über das Verhalten des Tieres herauszufinden, muß

51 J. v. NEUMANN: The Theory of Self-Reproducing Automata. - Urbana, Il: University of Illinois Press, 1966, S. 74 – 80

52 F. J. VARELA: Autonomy and Autopoesis. In: G. ROTH/H. SCHWENGLER (eds.): Self-organizing Systems. - Frankfurt, New York: Campus, 1981, S. 15: «An organizationally closed unity is defined as a composite unity by a network of interactions of components that (i) through their interactions recursively regenerate the network of interactions that produced them, and (ii) realize the network as a unity in the space in which the components exist by constituting and specifying the unity's boundaries as a cleavage from the background.»

er sein «Verhaltensrepertoire» ansprechen, das heißt, daß er «künstliche» Situationen schaffen muß, um das Tier zu einer Reaktion zu provozieren – so könnte er z. B. einen Spiegel in den Käfig hängen, um einen «Rivalen» zu simulieren. Eine solche Präparation des Systems wird also vor allem die Reliabilität des Raben einschränken. Das ist aber beabsichtigt, denn der Verhaltensbiologe will ja etwas über das «spontane» Verhalten des Tieres lernen. Der Biologe könnte aber auch ein Tieranatom sein. In diesem Falle muß er «sein System» ganz anders präparieren: ihn interessiert nicht das Geflatter des autonomen Tieres. Deshalb wird seine Präparation die Autonomie des Raben einschränken und seine Reliabilität erhöhen. Im extremsten Fall wird die pragmatische Information, mit der er mit dem System in Wechselwirkung tritt, aus einer Chloroformgabe bestehen, und die Präparation wird im buchstäblichen Sinne eine sehr große Reliabilität – nämlich die eines toten Objekts – zur Folge haben.

Selbstreferentielle Systeme sind eo ipso autonom, aber sie können auch reliabel sein. Spuk ist ein Ausbund an Autonomie. E. BAUER schreibt: «Spuk ist ein selbstreferentielles System: es entläßt seine Regeln aus sich selbst und ist nur im Rahmen dieser Regeln zu verstehen.»[53] Wie aber kann man mit ihm in Verbindung treten, wenn die Regeln der Kommunikation durch die wissenschaftliche Methode von außen diktiert werden? Zerreißt die rationalistische, funktionale Sonde der Wissenschaft nicht die zarte Hülle der Organizational Closure des Spuks, indem sie ihn aus dem «Nachtgebiete der Natur»[54] ins helle Licht der Rationalität zerrt?

b) Pragmatische Information

Die *pragmatische Information* der Interaktion zwischen dem Beobachter und dem organisatorisch geschlossenen System (dem Spuk) stellt gewissermaßen die Meßsonde dar, die das Phänomen einerseits zerstören kann, die andererseits aber auch in einer Immunisierungsreaktion absorbiert werden könnte, die jedoch im besten Fall behutsam angepaßt, auf die «Spielregeln» eingehen und so Strukturen des «Rätsels» zutage fördern sollte, ohne natürlich den Abgrund des Systems je vollkommen überwinden zu können. Ein Schmetterling läßt sich nicht mit Hammer und Meißel «untersuchen»; wer aber allzu gläubig und naiv der «teilnehmenden Beobachtung» frönt, wird

53 E. BAUER: Exkursion in 'Nachtgebiete der Natur' – Justinus Kerner und die historische Spuk-Forschung, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 3 – 19

54 J. KERNER: Eine Erscheinung aus dem Nachtgebiete der Natur. - Stuttgart/Tübingen: Cotta, 1836

leicht ein Opfer des Spuks. Man muß schon in beiden Welten zuhause sein, oder wie ein Übersetzer beide Sprachen sprechen, die symbolische des Spuks und die funktionale der Wissenschaft. J. KERNER[55] hat dies intuitiv erfaßt, wenn er von einer Zeugin, die Spukphänomene beobachten soll, «die Gabe des inneren Schauens» voraussetzt, die aber dabei gleichzeitig «redlich und verständig» sein muß.

Während sich nach der Grundgleichung des MPI das organisatorisch geschlossene System so verhält, daß das Produkt aus *Autonomie* (A) und *Reliabilität* (R) konstant bleibt, spiegelt sich die Interaktion mit dem Beobachter in *Erstmaligkeit* (E) und *Bestätigung* (B) der durch die Beobachtung «gewonnenen» pragmatischen Information. Bei einer optimalen Messung gilt dann die Grundgleichung. Die Komponente der Erstmaligkeit gibt an, was wirklich neu und überraschend an der übermittelten Information ist. Aber reine Erstmaligkeit könnte nicht «verstanden» werden, sie würde keine «Wirkung» zeigen. Daher muß auch immer die Komponente der «Bestätigung» vorhanden sein, die gewissermaßen die «Verankerung» der neuen Information beim Beobachter gewährleistet. Reine Bestätigung ist aber auch keine Information, sie ist ja schon längst bekannt. Vor allem die wissenschaftliche Forderung nach Reproduzierbarkeit verlangt Bestätigung. Der *Spuk* aber liefert in erster Linie *Erstmaligkeit* und hieraus entsteht der Abgrund zwischen dem Spukgeschehen und der zuverlässigen Tagseite der geordneten (wiederholbaren) Verhältnisse.

Aus dem Wechselspiel von Reliabilität und Autonomie bzw. Bestätigung und Erstmaligkeit, die sich bei jeder Interaktion mit dem System ändern, aber im Produkt gleich bleiben müssen, und der Annahme, daß dem Spuk nur eine begrenzte Wirkungsmöglichkeit (sprich pragmatische Information) zur Verfügung steht, ergibt sich nicht nur eine ganz natürliche Erklärung für die merkwürdige Elusivität des Spuks. Wir werden daraus im nächsten Abschnitt die *vier Phasen des Spukverlaufs* ableiten, die bereits oben dargestellt wurden.[56] Aus der Grundgleichung des MPI ergibt sich nun aber insofern eine neue Betrachtungsweise, als sich herausstellt, daß die «Mechanismen», die dem Spuk zugrunde liegen, keineswegs auf die bizarren Ereignisse des Spuks beschränkt sind, sondern vielmehr ein Bild abgeben, das sich durch alle Interaktionsprozesse von komplexen, selbstreferentiellen Systemen wie ein roter Faden zieht. Um es drastischer zu sagen: *Spuk ist sozialen Systemen inhärent.*

55 Derselbe, ebd.

56 W. v. LUCADOU: Der flüchtige Spuk, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 24 (1982), 93 – 109; ders.: Vom Abgrund der Systeme, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 108 – 121

6. Die Puppe in der Puppe

Hans BENDER hat mehrfach darauf hingewiesen, daß Spukgeschehnisse als unbewußte «Hilferufe» der Spukauslöser an ihre Mitmenschen verstanden werden müssen.[57] Der Vorteil der systemtheoretischen Betrachtungsweise besteht vor allem darin, daß es zunächst gar nicht notwendig ist, jedes einzelne Phänomen auf seine «Echtheit» zu untersuchen, denn die entscheidenden Interaktionen zwischen den Spukbeteiligten und ihren Beobachtern müssen nicht unbedingt «paranormal» sein. Es ist daher auch nicht sinnvoll, jedem fliegenden Stein nachzujagen und z. B. seine Bahn zu berechnen und so fort, es kommt vielmehr auf die Bedeutung des Geschehens an und dazu können normale wie «paranormale» Effekte beitragen.

In Abb. 1 wird das Spukgeschehen vereinfachend als ein hierarchisch ineinandergeschachteltes System aus organisatorisch geschlossenen Teilsystemen dargestellt, wobei jedes Teilsystem mit dem jeweils (organisatorisch) eingeschlossenen «Untersystem» pragmatische Information austauscht.

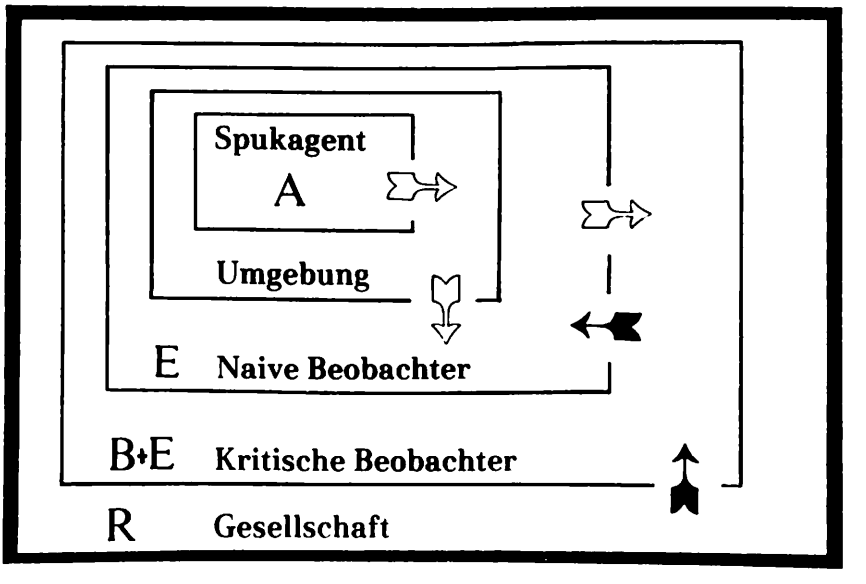


Abb. 1: *Hierarchisches Spukmodell*: Das Schema zeigt den Austausch pragmatischer Information zwischen den hierarchisch ineinander verschachtelten organisatorisch geschlossenen Subsystemen, in deren Zentrum sich der Spukagent befindet.

57 H. BENDER: Neue Entwicklungen in der Spukforschung, s. Anm. 10

a) Spukagent

Um nun mit unserem Modell einen «idealtypischen» Spuk zu «konstruieren», beginnen wir beim *Spukagenten* (Fokusperson). Er befindet sich in der Regel in einer schwierigen Entwicklungsphase (Pubertät) und versucht seine Probleme in irgendeiner Form seiner Umgebung mitzuteilen (unbewußter Hilferuf!). Damit die pragmatische Information seiner «Botschaft» ankommt und verstanden wird, muß er – gewissermaßen wie ein Lehrer – das Verhältnis von Erstmaligkeit und Bestätigung so «dosieren», daß er die notwendige Aufmerksamkeit erhält. Wenn wir jetzt weiter annehmen, daß er bei seiner «Umgebung» (Familie usw.) auf «taube Ohren» stößt – sonst wäre ja ein «Hilferuf» gar nicht vonnöten –, dann kann es sein, daß der «Spukagent» bewußt oder unbewußt die Strategie einschlägt, vor allem die Erstmaligkeit seiner Botschaft zu erhöhen – er hat vielleicht herausgefunden, daß mehrfache zaghafte Versuche, sich mitzuteilen (Bestätigung), erfolglos geblieben sind. Erstmaligkeit erzeugt bekanntlich Aufmerksamkeit, und ein deftiger Streich, ein Schabernack, aber auch ein PK-Effekt können durchaus die Aufmerksamkeit der Umgebung wecken; die Überraschungsphase des Spuks zeigt das ja sehr deutlich. Dabei wird es vermutlich ein breites Spektrum zwischen «reinem» Schabernack und «echtem» Spuk geben, mit dem sich Jugendliche in diesem Alter Gehör verschaffen können.[58] Die «reinen» Schabernackfälle sind dabei keineswegs weniger wichtig oder harmloser und deshalb sind auch sie – aus parapsychologischer Sicht – ein lohnendes Studienobjekt.

Ob mit Schabernack oder Psychokinese, der Spukagent kann sich jedenfalls sicher sein, daß ihm – oder vielmehr den Phänomenen – in der «Überraschungsphase» die volle Aufmerksamkeit des Publikums zuteil wird. Aber wird sein «Hilferuf» wirklich verstanden? Die «naiven» Beobachter suchen nach allen möglichen Ursachen für das «Unerklärliche», aber erkennen seine wirkliche Bedeutung nicht. Selbst wenn sie einen Schabernack entdecken.

Ein typisches Beispiel hierfür bot der oben schon erwähnte Spukfall[59], bei dem über mehrere Tage hinweg eimerweise Steine in die Wohnung einer italienischen Gastarbeiterfamilie geflogen sein sollen. Die Wohnung war dadurch weitgehend demoliert worden, man hatte aber keinen Tatverdächtigen finden können. Der Familienvater, ein kräftiger Mann, zitterte vor Angst und glaubte an Geister. Der Autor war damals gerade auf einem Polizeirevier, um

58 Vgl. Anm. 39

59 W. v. LUCADOU: A Recent Alledged RSPK Case in Frankfurt. In: W. G. ROLL (ed.): Research in Parapsychology 1980. - Metuchen/London: Scarecrow, 1981, S. 58 – 60

einige Beamte über ihre Wahrnehmungen zu befragen, als der Leiter eines Sonderkommandos eintraf, das dem Spuk ein Ende machen sollte. Der Beamte gab zu verstehen, daß die Sache nun aufgeklärt sei. Er berichtete, daß er sich in den Flur der Wohnung gesetzt habe, um die Steinwürfe zu beobachten. Die (drei) Kinder hätten sich im Kinderzimmer (übrigens von der Größe einer Besenkammer!) am Ende des Flurs aufgehalten, die Türe habe einen Spalt offengestanden. Er selbst sei aber mit dem Rücken zur Türe gesessen. Dann sei ein Stein aus der Richtung des Kinderzimmers über seinen Kopf geflogen. Zwar habe er nicht selbst gesehen, daß eines der Kinder den Stein geworfen habe, aber es sei ja klar, daß es nur die Kinder gewesen sein könnten. So habe sich jetzt zum Glück herausgestellt, daß die Sache auf ganz normalen Ursachen beruhen würde. Die Frage, ob es «normal» sei, daß Kinder ihr eigenes Zuhause mit Steinwürfen zerstören, war ihm gar nicht in den Sinn gekommen.

Paradoxerweise sind die Chancen dafür, daß die Umgebung endlich «versteht», um was es geht, bei einem Schabernack eher größer als bei «echtem» Spuk. Denn ist der Urheber ermittelt, dann besteht zumindest die Möglichkeit, daß man sich Gedanken macht, warum der «Spukauslöser» so gehandelt hat. Bei «echtem» Spuk ist dieser Weg erst einmal verbaut. Die Ursachen werden an ganz anderer Stelle gesucht: bei technischen Störungen, bei bösen Nachbarn oder gar bei Geistern; die «wahre» Botschaft kommt nicht an. Deshalb kann sich der Spuk weiter «austoben», genährt und doch auch gleichzeitig verhindert durch das neugierige Unverständnis der Umgebung. Bereits in dieser Phase zeigt sich die Elusivität des Spuks. Die Leute wollen natürlich «etwas» sehen. Das können sie auch, aber immer nur dort, wo sie es nicht erwarten – sonst wäre es ja keine Erstmaligkeit. Das Spiel der Elusivität und der ständige Fluß an pragmatischer Information führt aber irgendwann schließlich doch dazu, daß man begreift, daß hier eine Person im «Zentrum des Zyklons» steht.

b) Beobachter

Nach diesem Gestaltsprung beginnt die zweite Phase des Spukgeschehens. Die *«naiven» Beobachter* und die Fokusperson erzeugen eine neue Organizational Closure: Sie bilden die (verschworene) Einheit derjenigen, welche die «echt unerklärlichen Wunder» der Fokusperson selbst erlebt haben und nun den ungläubigen, bohrenden Fragen der *«kritischen» Beobachter* ausgesetzt sind. Dies können angereiste Journalisten und Parapsychologen sein, die «etwas sehen» und nicht «glauben» wollen. Es muß natürlich gesagt wer-

den, daß die «naiven» Beobachter keineswegs unkritisch zu sein brauchen und es auch oft nicht sind – sie suchten ja gar nicht nach Psi-Phänomenen –, und andererseits die «kritischen» Beobachter durchaus «psi-gläubig» sein können, auch dann, wenn sie nichts zu Gesicht bekommen. In dieser Phase wird meist die Fokusperson, die vorher isoliert war, zum Mittelpunkt der «naiven» Beobachter, also der sozialen Gruppe, der der Hilferuf galt. In der Praxis sieht das so aus, daß der Spukauslöser als etwas «Besonderes» angesehen wird, als Medium, das mit der Geisterwelt in Verbindung steht, als Hexe oder als paranormal begabtes Wunderkind. Insofern hätte er ja sein Ziel erreicht, wären da nicht die äußeren «kritischen» Beobachter. Sie erzeugen einen erheblichen Erwartungsdruck. Selbst wenn die neue, organisatorisch geschlossene Einheit pragmatische Information an die kritischen Beobachter abgäbe (die Botschaft heißt: Wir sind etwas Besonderes), so könnte sie doch nicht genügend Erstmaligkeit erzeugen, denn die kritischen Beobachter sind nicht nur ein «Faß ohne Boden», sondern – so sagt es das MPI – sie verändern auch das beobachtete System durch ihre Beobachtung.

Das Ziel ihrer Systembeschreibung besteht darin, die Phänomene zweifelsfrei und zuverlässig zu dokumentieren, also müssen sie ihr Beobachtungsobjekt entsprechend präparieren, und die Hebel und die Schrauben sind heute Video- und Tonbandgeräte, detaillierte Zeugenbefragungen, Persönlichkeitsfragebogen oder Rorschachtests. Wen wird es wundern, wenn die Autonomie des Systems dabei verschwindet und sich schließlich auch beim besten Willen kein Quäntchen Erstmaligkeit mehr zeigen kann, das man als Psi interpretieren könnte.

Immerhin sind die anreisenden kritischen Beobachter noch an der «Sache» – wenn auch oft weniger an den Leuten – interessiert, so daß es nicht ausgeschlossen ist, daß auch sie noch etwas von der ursprünglichen Erstmaligkeit erhaschen können. Viel wahrscheinlicher ist freilich, daß für sie – vielleicht nicht einmal in böser Absicht – etwas inszeniert wird. Diese Inszenierung kann dabei durchaus ein Gemeinschaftswerk der Gruppe sein. Die verblüffend einfache moralische Rechtfertigung für solche Manipulationen besteht oft darin, daß die Betroffenen ja «wissen», wie es «wirklich» war, und nichts dabei finden, den Phänomenen auf die Sprünge zu helfen. Für sie mag der feine Unterschied, den Wissenschaftler zwischen Simulation und Realität zu machen pflegen, nicht so bedeutsam sein. Es empfiehlt sich daher für den Parapsychologen, der sich der durchaus begründbaren Methode der teilnehmenden Beobachtung bedient, auf der Hut zu sein; aber auch dafür ist es in der «Absinkungsphase» (Declinephase) meist schon zu spät, denn mittlerweile hat sich eine weitere, endgültige Oberfläche des Systems herausgebildet.

c) Verdrängungsphase

Es ist dies die Grenze zwischen dem organisatorisch geschlossenen System der «Spukinteressierten» und der «Gesellschaft im allgemeinen». Die *Verdrängungsphase*, die Phase des Totschweigens, hat begonnen. Die Gesellschaft und die staatlichen Organe haben kein Interesse an der Anarchie des Spukgeschehens – ihr Ziel ist es, über reliable Systeme zu verfügen (oder zu herrschen), und der Spuk ist in der Tat ein relativ unwichtiges Beispiel für die «präparierende» Wirkung der Öffentlichkeit. Von daher betrachtet ist es sicher kein Zufall, daß sich ausgerechnet Juristen, forensische Mediziner und Polizeikommissare – jedenfalls in Deutschland – berufen fühlen, dem Spuk (und der Parapsychologie) den Garaus zu machen.[60]

d) Autonomie und Erstmaligkeit

Das MPI besagt also, daß beim Spukgeschehen die Komponenten der pragmatischen Information einem ständigen Wechsel unterliegen und von zwei Zielen determiniert werden: erstens vom *inneren Ziel* des organisatorisch geschlossenen Systems, auf seine Umgebung einzuwirken, und zweitens vom *äußeren Ziel* der Umgebung, das organisatorisch geschlossene System zu präparieren. Das innere Ziel wirkt sich dabei auf die Zusammensetzung von Erstmaligkeit und Bestätigung aus, und die Präparation des Systems auf seine Autonomie und Reliabilität. *Nur autonome Systeme können Erstmaligkeit erzeugen.* Und nur sie wird im allgemeinen als anomaler Effekt oder Psi gewertet. Um die Autonomie des Systems zu erhalten, darf man es aber nicht so präparieren, daß alles festliegt. Nur wenn man nicht «genau hinschaut», dann kann das System machen, was es will. Ein System, das man festlegt, wird seine Autonomie verlieren und damit die «Fähigkeit», Erstmaligkeit auszuprägen. Es muß also schon ein sehr «starker» Spuk sein, der über lange Zeit zuverlässig wiederkehrende spontane Psychokinese erzeugen kann.

Das MPI liefert aber von seinem sehr allgemeinen systemtheoretischen Ansatz her auch ein generelles Modell für Kommunikation zwischen hierarchisch gegliederten «geschlossenen» (sozialen, wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politischen) Systemen. Wer in die Geschichte schaut, wird feststellen, daß der Spuk nicht nur ein vermeintliches bürgerliches Idyll aufzuschrecken vermag, indem er den Akteuren die Abgründe ihrer Existenz offenbart, sondern daß er noch ungleich viel unheimlichere und schrecklichere Züge annehmen kann, wenn er sich in politischen Machtstrukturen

60 H. BENDER / J. MISCHO: Das «Geständnis» des Heiner Scholz, s. Anm. 30

«austobt». Politische und soziale Umwälzungen haben oft spukhafte Züge, nachträgliche Rationalisierungsversuche ändern daran nichts.

ULRICH TIMM

PROBLEMATISCHE ASPEKTE DER PARAPSYCHOLOGISCHEN FORSCHUNGSMETHODIK

Wissenschaft ist die *Fortsetzung unserer natürlichen Welterfahrung mit verbesserten Methoden.* Daher unterscheidet sich das Tun des Wissenschaftlers hauptsächlich durch seine Methodik von demjenigen des Laien, und sein Erfolg hängt von der *Qualität* seiner Methoden ab, sofern man diesen Begriff weit genug faßt. Dieser Punkt ist gerade für eine so junge und so kontrovers beurteilte Wissenschaft wie die Parapsychologie von größter Wichtigkeit.

I. ZUR STRUKTUR PARAPSYCHOLOGISCHER UNTERSUCHUNGEN

1. Allgemeine Einteilung

Um die *parapsychologische Forschungsmethodik* richtig einschätzen und bewerten zu können, muß zunächst einmal das damit verfolgte *Forschungsziel* bekannt sein. Normalerweise ist das Ziel empirischer Forschung die Beobachtung, Protokollierung, Sicherung und Ordnung von Fakten sowie die Analyse ihrer Zusammenhänge, um gesetzmäßige Beziehungen zwischen ihnen auffinden zu können. In der Parapsychologie ist man jedoch nach wie vor hauptsächlich mit einer Vorform solcher Forschung beschäftigt, nämlich mit der Erbringung des schlichten *Existenznachweises* für Psi-Phänomene. Entsprechend werden die Forschungsmethoden häufig nur danach beurteilt, in welchem Grade sie *diesem* Ziel gerecht werden, was zu Fehlbeurteilungen führen kann.

Versucht man eine möglichst neutrale Einteilung parapsychologischer Forschungsmethoden zu geben, so muß man auf jeden Fall die Untersuchung *spontaner Psi-Phänomene* gleichberechtigt neben diejenige *experimentell provozierter Psi-Phänomene* stellen, wobei sich beide noch weiter aufgliedern lassen, wie auf Abb. 1 gezeigt ist.[1]

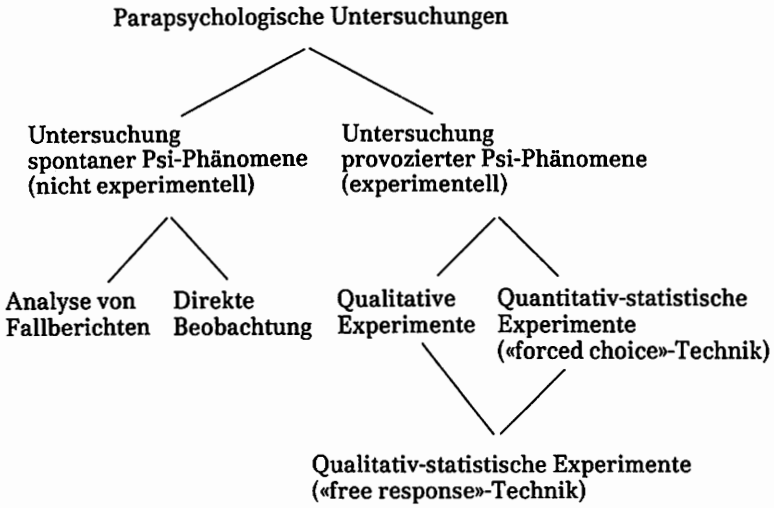


Abb. 1: Einteilung parapsychologischer Untersuchungen

a) Spontanphänomene

Unter *Spontanphänomenen* versteht man solche Psi-Phänomene, die «spontan» in natürlichen Lebenssituationen auftreten, wobei der Wissenschaftler allenfalls als passiver Beobachter beteiligt ist. Wegen der Lebensnähe und Faszinationskraft dieser Phänomene (z. B. «Spuk», präkognitive Träume) steht ihre Untersuchung bei den meisten Laien und vielen Fachleuten im Zentrum des Interesses. Trotzdem haben Spontanfalluntersuchungen im Vergleich zu Laboratoriumsexperimenten zwei erhebliche Nachteile: Zum einen sind sie anfälliger gegen Irrtum, Fehlinterpretation, Täuschung und Betrug, was insbesondere für die Analyse von Fallberichten gilt. Zum anderen treten auffällige und eindeutig identifizierbare Spontanphänomene *überaus selten* auf und reichen deshalb zur systematischen wissenschaftlichen

1 Es existiert leider keine umfassende neuere Darstellung parapsychologischer Untersuchungsmethoden in deutscher Sprache. Relativ ausführliche Teildarstellungen verschiedener Autoren findet man bei: E. BAUER/W. v. LUCADOU (Hg.): Psi – Was verbirgt sich dahinter? - Freiburg: Herder, 1984. – Darin über die Untersuchung spontaner und experimenteller ASW: J. MISCHO: Außersinnliche Wahrnehmung: Methoden – Ergebnisse – Probleme, S. 9 – 50; ebenda über die Untersuchung spontaner PK-Fälle: H. BENDER: Spuk – Täuschungen und Tatsachen, S. 123 – 142; ebenda über PK-Experimente: W. v. LUCADOU: Parapsychologie und Physik, S. 77 – 102; über PK-Experimente informiert ferner: W. v. LUCADOU: Psyche und Chaos. - Freiburg: Aurum, 1989.
In englischer Sprache kann man zur Einführung auf zwei neuere Gesamtdarstellungen der Parapsychologie zurückgreifen: H. L. EDGE/R. L. MORRIS/J. H. RUSH/J. PALMER: Foundations of Parapsychology: Exploring the Boundaries of Human Capability. - Boston: Routledge & Kegan Paul, 1986; H. J. IRWIN: An Introduction to Parapsychology. - London: McFarland & Co., 1989

Untersuchung schon aus ökonomischen Gründen nicht aus. Schließlich ist die experimentelle Forschung auf jeden Fall notwendig, um – über den Existenznachweis hinaus – auch die für Psi-Phänomene geltenden Gesetzmäßigkeiten und ihre Abhängigkeiten von den verschiedensten psychischen und physikalischen Bedingungen zu ermitteln. Nur auf diesem Wege eröffnet sich die Möglichkeit, sie eines Tages nicht nur beschreiben, sondern auch zufriedenstellend erklären zu können.

b) Experimentelle Untersuchungen

Die *experimentellen Untersuchungen* zerfallen wiederum in die – relativ lockeren und lebensnahen – *qualitativen Experimente* und in die – ziemlich artifiziellen und lebensfernen – *quantitativ-statistischen Experimente.*

Qualitative Experimente werden gewöhnlich mit begabten «Psi-Medien» durchgeführt. Diese sollen unter sorgfältig kontrollierten Versuchsbedingungen bestimmte ASW- oder PK-Leistungen hervorbringen, die eindeutig als solche interpretierbar sind, im übrigen aber soweit wie möglich denjenigen gleichen, die sie vorher außerhalb des Laboratoriums produziert haben. Allerdings benötigt man sehr starke Psi-Phänomene, um diese eindeutig von normalen Phänomenen oder von Zufallsereignissen unterscheiden zu können. Bei PK kommen also nur massive Effekte – wie die deutliche Verbiegung einer Gabel oder andere sogenannte Makro-PK-Phänomene – in Frage. Bei ASW müßte es sich um so detaillierte und spezifische Aussagen eines Hellsehers handeln, daß Zufallstreffer von vornherein ausgeschlossen sind. Solche hochrangigen Resultate, die sich bekanntlich nicht willkürlich hervorrufen lassen, sind leider sehr selten anzutreffen. Viele prominente «Psi-Medien» versagen im Laboratorium sogar vollständig. Die Ursache muß nicht darin liegen, daß ihre früheren Erfolge manipuliert waren. Es kann sich auch um den psi-typischen «Decline-Effekt» handeln (also ein Nachlassen der Psi-Leistung mit der Zeit, s. u.) oder um einen negativen Einfluß der Versuchsbedingungen. Jedenfalls sind die qualitativen Experimente unter diesen Umständen als experimentelle Methode nicht ausreichend. Hinzu kommt, daß sie methodisch oft recht freizügig gehandhabt werden. Häufig räumt man den Probanden zu viel Eigeninitiative ein, was die Gefahr erhöht, auf einen geschickten Trickkünstler hereinzufallen.

Einen Ausweg aus den genannten Schwierigkeiten sollen die *quantitativ-statistischen Experimente* weisen. Zunächst einmal bieten sie die wenigsten Irrtums- und Täuschungsmöglichkeiten und besitzen ein Höchstmaß an Kontrolle und Objektivität. Das ist jedoch nicht ihr entscheidendes Merkmal.

Wichtiger ist, daß sie als einzige Art parapsychologischer Experimente auch bei sehr schwachen und nur sporadisch auftretenden Psi-Effekten zu erfolgreichen Resultaten führen können. Dieses Ziel wird durch die *statistische Kumulation* einer meist sehr großen Zahl kurzer Einzelversuche (sog. *Trials*) erreicht, die zusätzlich über eine möglichst große Gruppe von Versuchspersonen (*Vpn*) aufsummiert werden. Der Versuchsablauf dieser – erst in den dreißiger Jahren von dem Amerikaner J. B. RHINE in großem Stil eingeführten – Experimente ist betont einfach und übersichtlich: Der Rhinesche ASW-Test ist im Prinzip ein Ratespiel, in dem die Vpn bei jedem von mehreren hundert Versuchen das jeweilige Zielobjekt (z. B. ein Symbol oder eine Ziffer) richtig angeben müssen. Dabei haben sie nur eine sehr beschränkte Wahl zwischen maximal 5 Alternativen (sog. *«forced-choice»-Technik*), die jeweils von einem Zufallsmechanismus «ausgewürfelt» werden.

Der *PK-Test* ist ähnlich aufgebaut, wobei jedoch das Ratespiel zu einem «Würfelspiel» umfunktioniert wird, bei dem es darum geht, den Zufallsmechanismus (der hier anfangs tatsächlich ein Würfel war) im Sinne einer vorgegebenen Alternative (z. B. einer «6» beim Würfeln) zu beeinflussen. Die Resultate sind in beiden Fällen absolut objektiv, da sich jeder Versuch eindeutig als «Treffer» oder als «Niete» klassifizieren läßt, so daß die erreichte Trefferzahl bei der anschließenden statistischen Auswertung mit der exakt berechenbaren Zufallserwartung verglichen werden kann.

Die Einfachheit und Objektivität dieser Versuchstechnik ist jedoch mit einer erheblichen *Veränderung der Versuchssituation* verbunden, die von manchen Parapsychologen vehement abgelehnt wird. Kritisiert werden die Lebensferne, die Emotionslosigkeit und generelle Monotonie, die eingeschränkten Reaktionsmöglichkeiten und die Unterdrückung der Eigeninitiative, die zu große Länge bzw. die oft sehr hohe Ablaufgeschwindigkeit u. a. m. Einige dieser Einwände sind wohl berechtigt, und man kann sicher nicht sagen, daß es sich hier um eine ideale Methodik handelt. Man sollte aber auch berücksichtigen, daß diese Methodik nicht für eine Elite anspruchsvoller «Psi-Medien» gedacht ist, die auf eine bestimmte «Psi-Technik» eingespielt sind und sich vom Versuchsleiter so gut wie gar nichts vorschreiben lassen wollen. Sie ist vielmehr auf durchschnittliche, unausgewählte Vpn zugeschnitten, die mit fast jeder Versuchsanordnung zufrieden sind und die es sogar als Entlastung empfinden, wenn diese betont trivial ist und ihnen nicht zuviel Eigeninitiative abverlangt. Außerdem kommt es bei der Beurteilung der quantitativ-statistischen Experimente in erster Linie auf deren *Erfolg* an. Und hier schneiden sie in der Zusammenschau mehrerer Jahrzehnte eher besser ab als die qualitativen Experimente. Dies liegt aller-

dings nicht daran, daß die erreichten Trefferzahlen besonders eindrucksvoll wären, sondern an dem erwähnten statistischen Kumulationseffekt, der bereits dann wirksam wird, wenn die Trefferzahlen nur minimal über der Zufallserwartung liegen.[2]

Im übrigen hat man sich schon vor längerer Zeit Gedanken darüber gemacht, ob man nicht irgendwie die statistische Auswertung der quantitativen Experimente mit den freieren Reaktionsmöglichkeiten der qualitativen Experimente verbinden könnte. Man hoffte dadurch zu einem Experiment zu gelangen, das die Vorteile beider Versuchsanordnungen in sich vereinigt. Dieses Ziel eines *qualitativ-statistischen Experiments* ist in der Tat bei ASW-Experimenten in der sogenannten *«free-response»-Technik* realisiert. Hier darf die Vp mit *beliebigen Worten* eine – als Zielobjekt dienende – Person, Situation, Landschaft, ein Bild o. ä. beschreiben. Wenn solche Beschreibungen über hinlänglich viele Zielobjekte vorliegen, lassen sie sich mittels geeigneter Zuordnungs- oder Beurteilungsmethoden so auswerten, daß auch hier eine Art Trefferzahl resultiert, die weiter statistisch analysiert werden kann. Das ursprünglich qualitative Experiment ist also nachträglich «quantifiziert» worden. Die statistische Auswertung ist im Idealfall genauso aussagekräftig wie bei einem rein quantitativen Experiment, jedoch meistens bedeutend komplizierter.

2. Die statistische Auswertung parapsychologischer Experimente

Die *statistische Auswertung* von Experimenten wird häufig mißverstanden und in ihrer Aussagekraft teils überschätzt, teils unterschätzt. Zunächst einmal sollte man sich vor Augen führen, daß die statistische Auswertung *notwendig* zu bestimmten Experimenten dazugehört und nicht weggelassen werden darf, da diese andernfalls kaum interpretierbar wären. Es handelt sich also nicht um eine zusätzliche, besonders anspruchsvolle Methode, die vielleicht nur für Mathematik-Fans unter den Wissenschaftlern interessant, im übrigen aber vernachlässigbar wäre. Vielmehr muß *jedes* wissenschaftliche Experiment statistisch ausgewertet werden, wenn seine Resultate nicht nur durch den zu untersuchenden Prozeß, sondern auch durch *Zufall* entstan-

2 Die auch heute noch aktuelle, quantitative Versuchstechnik der Rhine-Schule wurde ausführlich (einschließlich statistischer Auswertung) in folgendem Standardwerk dargestellt: J. B. RHINE/J. G. PRATT: Parapsychology: Frontier Science of the Mind. - Springfield: Thomas, 1957 (deutsch: Parapsychologie – Grenzwissenschaft der Psyche. - Bern/München: Francke, 1962); über die Anfangszeit der Rhineschen Methodenentwicklung informieren noch gründlicher: J. B. RHINE et al.: Extrasensory Perception after Sixty Years. - New York: Henry Holt, 1940

den sein können. Nur dadurch kann seine *fundamentale Mehrdeutigkeit* beseitigt und gegebenenfalls die Zufallshypothese mit hinlänglicher – wenn auch niemals absoluter – Sicherheit zurückgewiesen werden. Hierzu muß ein sogenannter *statistischer Signifikanztest* durchgeführt werden, der die Wahrscheinlichkeit dafür berechnet, das betreffende Resultat – oder ein noch günstigeres – *rein zufällig* zu erlangen. Wenn diese Überschreitungswahrscheinlichkeit des Resultats, verkürzt *Zufallswahrscheinlichkeit* genannt, hinlänglich klein ist, wird die Zufallshypothese zurückgewiesen und das Resultat als *statistisch signifikant* erklärt. Üblicherweise verlangt man Zufallswahrscheinlichkeiten kleiner als 1/20 bzw. .05, um ein Resultat als *«signifikant»* ansehen zu dürfen, bei weniger als 1/100 bzw. .01 spricht man von *«sehr signifikant»* – oder man sagt, das Resultat sei auf dem 5%-Niveau, 1%-Niveau usw. signifikant.

a) Quantitativ-statistische Experimente

Die *Berechnung* der benötigten Zufallswahrscheinlichkeiten ist an den klassischen Rhineschen Experimenten mit ASW-Karten oder an denjenigen mit Würfeln und Zufallsgeneratoren leicht zu demonstrieren. Wenn man z. B. einen idealen Würfel durch PK so beeinflussen will, daß er möglichst viele Sechsen produziert, und man 60mal würfelt, so erwartet man wegen der 6 möglichen Alternativen im Durchschnitt 60 : 6 = 10 Treffer, die allerdings nur selten genau erreicht werden. Tatsächlich folgt nämlich der Würfel unter Zufallsbedingungen einer bestimmten *Wahrscheinlichkeitsverteilung*, die als *Binominalverteilung* bekannt ist und nach der die Trefferzahlen – mit nach oben und unten abnehmender Häufigkeit – um den Mittelwert 10 *streuen* müssen. Zur Berechnung dieser Verteilung, die auf Abb. 2 dargestellt ist, benötigt man nur zwei Kennwerte, nämlich die Zahl der Würfe bzw. *Versuche (n)*, die hier 60 beträgt, und die *Trefferwahrscheinlichkeit (p)* pro Versuch, die gleich dem Kehrwert der Alternativenzahl ist (hier also 1/6). Aus Abb. 2 geht hervor, daß der Mittelwert von 10 Treffern tatsächlich nur bei 13,7% aller derartigen Experimente zu erwarten ist, kaum häufiger als 9 oder 11 Treffer. Statistisch wirklich seltene Resultate, die mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant sind, erhält man erst ab 16 Treffern. Die Abb. zeigt, daß Trefferzahlen über 15 nur noch in 3,4% aller Fälle zu erwarten sind. Die Wahrscheinlichkeit, 16 oder mehr Treffer zu erlangen, ist also .034, d. h. ein Resultat von 16 Treffern ist genau auf dem 3,4%-Niveau signifikant. Mit 18 Treffern erreicht man bereits das 0,7%-Niveau, und für noch höhere Trefferzahlen wird die Zufallswahrscheinlichkeit sehr rasch extrem niedrig.

dings nicht daran, daß die erreichten Trefferzahlen besonders eindrucksvoll wären, sondern an dem erwähnten statistischen Kumulationseffekt, der bereits dann wirksam wird, wenn die Trefferzahlen nur minimal über der Zufallserwartung liegen.[2]

Im übrigen hat man sich schon vor längerer Zeit Gedanken darüber gemacht, ob man nicht irgendwie die statistische Auswertung der quantitativen Experimente mit den freieren Reaktionsmöglichkeiten der qualitativen Experimente verbinden könnte. Man hoffte dadurch zu einem Experiment zu gelangen, das die Vorteile beider Versuchsanordnungen in sich vereinigt. Dieses Ziel eines *qualitativ-statistischen Experiments* ist in der Tat bei ASW-Experimenten in der sogenannten *«free-response»-Technik* realisiert. Hier darf die Vp mit *beliebigen Worten* eine – als Zielobjekt dienende – Person, Situation, Landschaft, ein Bild o. ä. beschreiben. Wenn solche Beschreibungen über hinlänglich viele Zielobjekte vorliegen, lassen sie sich mittels geeigneter Zuordnungs- oder Beurteilungsmethoden so auswerten, daß auch hier eine Art Trefferzahl resultiert, die weiter statistisch analysiert werden kann. Das ursprünglich qualitative Experiment ist also nachträglich «quantifiziert» worden. Die statistische Auswertung ist im Idealfall genauso aussagekräftig wie bei einem rein quantitativen Experiment, jedoch meistens bedeutend komplizierter.

2. Die statistische Auswertung parapsychologischer Experimente

Die *statistische Auswertung* von Experimenten wird häufig mißverstanden und in ihrer Aussagekraft teils überschätzt, teils unterschätzt. Zunächst einmal sollte man sich vor Augen führen, daß die statistische Auswertung *notwendig* zu bestimmten Experimenten dazugehört und nicht weggelassen werden darf, da diese andernfalls kaum interpretierbar wären. Es handelt sich also nicht um eine zusätzliche, besonders anspruchsvolle Methode, die vielleicht nur für Mathematik-Fans unter den Wissenschaftlern interessant, im übrigen aber vernachlässigbar wäre. Vielmehr muß *jedes* wissenschaftliche Experiment statistisch ausgewertet werden, wenn seine Resultate nicht nur durch den zu untersuchenden Prozeß, sondern auch durch *Zufall* entstan-

2 Die auch heute noch aktuelle, quantitative Versuchstechnik der Rhine-Schule wurde ausführlich (einschließlich statistischer Auswertung) in folgendem Standardwerk dargestellt: J. B. RHINE/J. G. PRATT: Parapsychology: Frontier Science of the Mind. - Springfield: Thomas, 1957 (deutsch: Parapsychologie – Grenzwissenschaft der Psyche. - Bern/München: Francke, 1962); über die Anfangszeit der Rhineschen Methodenentwicklung informieren noch gründlicher: J. B. RHINE et al.: Extrasensory Perception after Sixty Years. - New York: Henry Holt, 1940

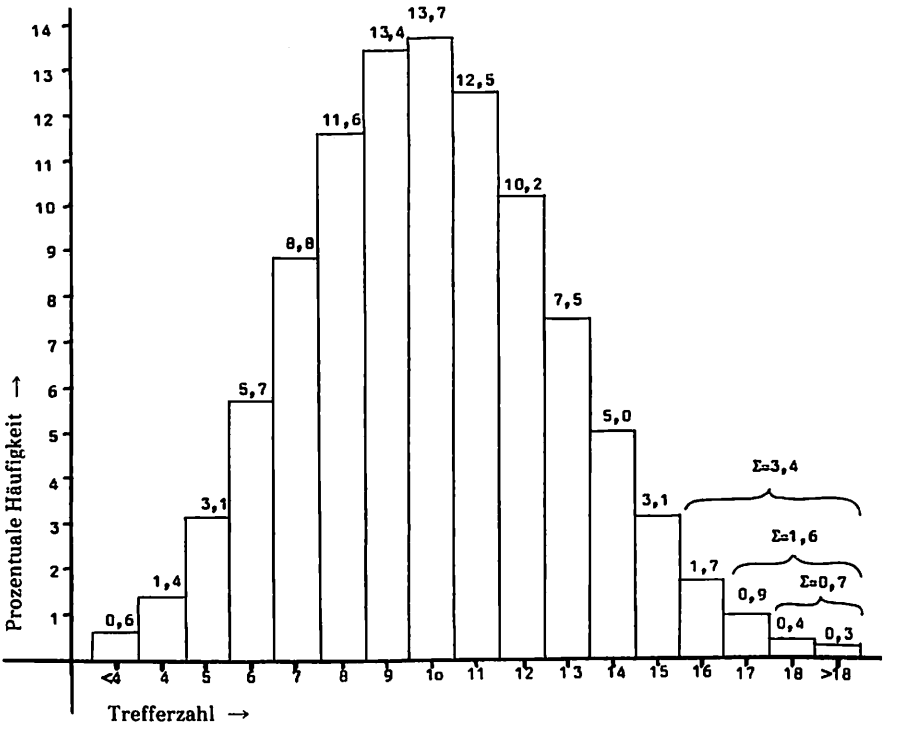


Abb. 2: Binominalverteilung der Trefferzahlen bei n = 60 Würfen mit einem idealen Würfel

Entsprechend kann man die Verteilung für das bekannte Rhinesche Kartenexperiment mit 5 Wahlalternativen und p = 1/5 berechnen. Besonders einfach ist eine Verteilung für zwei Alternativen mit p = 1/2, die nicht nur für die Resultate eines Münzenwurfs gilt, sondern auch für die meisten Psi-Experimente, die mit Zufallsgeneratoren durchgeführt werden. Mit zunehmender Versuchszahl (n) gehen alle diese Verteilungen in die bekannte glockenförmige *Normalverteilung* über.

Für viele Betrachtungen ist es nützlich, statt der absoluten Trefferzahl (X) die Zahl der Treffer pro Versuch (X : n) anzugeben, da diese *Trefferquote* (Q) unabhängig von der Versuchszahl (n) ist und für beliebiges n immer die gleiche Zufallserwartung (p) hat. Von entscheidender Bedeutung ist nun, daß die Q-Werte unter Zufallsbedingungen um so *weniger* um ihren Mittelwert (= Zufallserwartung) streuen, je *größer* die Versuchsstichprobe (n) ist, aus der sie berechnet wurden. Dieser Tatbestand ist auf Abb. 3 schematisch für die Normalverteilung dargestellt. Daraus folgt wiederum das Grundprinzip des *Anstiegs der statistischen Signifikanz* bei Vergrößerung des Stichprobenumfangs (n). Um das zu zeigen, wurde in alle drei Verteilungskurven eine

ganz bestimmte Trefferquote (X) als senkrechter Strich eingezeichnet. Bei der breitesten Kurve (Versuchszahl : n) liegt rechts davon noch ca. 20% der Gesamtfläche, d. h. die Zufallswahrscheinlichkeit ist 1/5, und das Resultat

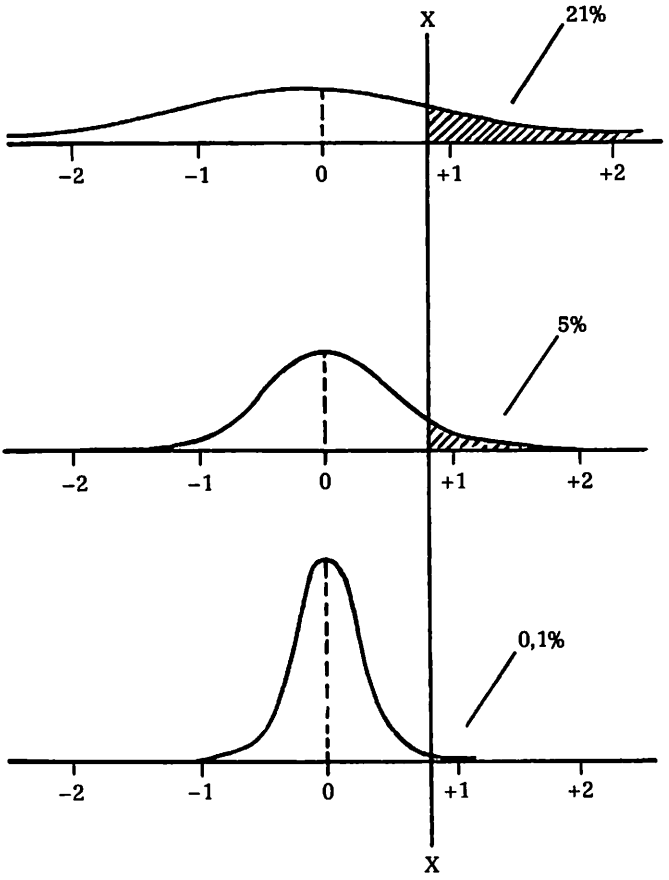


Abb. 3: Abnahme der Streuung zufälliger Trefferquoten und Zunahme der Signifikanz einer echten Trefferquote (X) bei Vergrößerung der Versuchszahl von n (oben) auf 4 n (Mitte) und 16 n (unten)

ist in keiner Weise signifikant. Bei der schmalsten Kurve (Versuchszahl : 16 n) schrumpft dagegen das Flächenstück auf weniger als 0,1% zusammen, und das Resultat ist auf dem 0,1%-Niveau extrem signifikant. Damit wird zugleich der Hauptvorteil der quantitativ-statistischen Experimente veranschaulicht, der darin besteht, daß mit zunehmender Versuchszahl (n) immer geringere Psi-Effekte statistisch nachweisbar werden.

b) Qualitativ-statistische Experimente

Dieses Prinzip gilt natürlich auch für die *qualitativ-statistischen Experimente.* Allerdings ist es hier schwierig, große Versuchszahlen zu erhalten, solange man jede – noch so umfangreiche – Beschreibung eines Zielobjekts nur als einen *einzigen* Versuch auswertet. Eine differenziertere (und leider sehr aufwendige) Technik besteht darin, daß man jedes Beschreibungsprotokoll in zahlreiche Einzelaussagen aufspaltet, die sich einzeln als «Treffer» oder «Nieten» einstufen lassen.[3] Bezieht man die Einzelaussagen zusätzlich auf eine repräsentative Gruppe von «Kontroll-Zielobjekten», so kann man für jede von ihnen sogar eine *empirische Trefferwahrscheinlichkeit* bestimmen, die gleich der relativen Häufigkeit ihres Zutreffens innerhalb der Kontrollgruppe ist.[4]

3. Korrelationsexperimente im Vergleich zu Standardexperimenten

Die bisher behandelten Untersuchungsmethoden dienen – wie bereits erwähnt – hauptsächlich dem *Existenznachweis* von Psi-Phänomenen. Will man die Parapsychologie als Wissenschaft voranbringen, so muß man jedoch vor allem die *Zusammenhänge* bzw. *Abhängigkeiten* untersuchen, in denen die Psi-Phänomene mit anderen Phänomenen stehen. Experimente, die Abhängigkeiten individueller Leistungen von verschiedenen Versuchsbedingungen, Persönlichkeits- und Einstellungsmerkmalen usw. untersuchen, bezeichne ich hier als *Korrelationsexperimente,* weil diese Zusammenhänge bei der statistischen Auswertung häufig durch sogenannte *Korrelationskoeffizienten* beschrieben werden. (Es können aber auch einfache Differenzen zwischen verschiedenen Resultaten berechnet werden, z. B. zwischen den Trefferzahlen von Männern und Frauen, was gleichbedeutend ist mit einer Berechnung der Korrelation zwischen den Merkmalen «Trefferzahl» und «Geschlecht».) Besonders bekannt ist der Zusammenhang zwischen Psi-Gläubigkeit und Versuchserfolg geworden (sog. *Sheep-Goat-Effekt*).

3 Diese Methode ist anschaulich anhand eines vieldiskutierten Experiments dargestellt bei: U. TIMM: Eine statistische Kontrolluntersuchung zum Pirmasenser Platzexperiment mit G. Croiset, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 26 (1984), 29 – 51

4 Fast alle Teilgebiete der parapsychologischen statistischen Methodik werden zusammenfassend beschrieben von: D. S. BURDICK/E. F. KELLY: Statistical Methods in Parapsychological Research. In: B. B. WOLMAN (ed.): Handbook of Parapsychology. - New York: Van Nostrand, 1977, S. 81 – 130

Korrelationsexperimente sind in der Methodik oft sehr komplex und schwierig, entsprechen aber weitgehend den entsprechenden Experimenten in anderen Wissenschaften.[5] Für die statistische Auswertung gelten auch hier die oben angeführten Prinzipien. Zum Beispiel steigt die Signifikanz eines Korrelationskoeffizienten ebenfalls mit dem Stichprobenumfang an. Dieser ist bei Korrelationsexperimenten als Zahl der Vpn zu definieren, die deshalb möglichst hoch sein sollte. – Den Korrelationsexperimenten lassen sich alle vorher beschriebenen als *Standardexperimente* gegenüberstellen (vgl. Abb. 1).

II. METHODISCHE FEHLER UND PROBLEME IN DER PARAPSYCHOLOGIE

Im zweiten Hauptteil dieses Beitrages sollen einige verbreitete *methodische Fehler* und *Probleme* behandelt werden, die sich teilweise direkt aus dem vorher Gesagten ergeben. Aus Platzmangel ist natürlich nur eine sehr beschränkte Auswahl möglich.

1. Der Unterschied zwischen statistischer Signifikanz und Stärke eines Psi-Effekts

Ein immer wieder vorkommender Fehler besteht in der Verwechslung der *statistischen Signifikanz* mit der *Stärke* des Psi-Effekts. Wie bereits oben demonstriert wurde, gilt für statistische Signifikanztests ein «Gesetz der großen Zahl», wonach bei gleichbleibender Trefferquote die Signifikanz mit der Versuchszahl (n) zunimmt. Die Versuchszahl ist nun oft extrem groß, denn sie besteht aus dem Produkt der Zahl der Vpn mit der Zahl der Versuche pro Vp. Wenn 100 Vpn je 1 000 Versuche durchführen, so erhält man bereits ein Gesamt-n von 100 x 1 000 = 100 000 Versuchen. Dadurch werden die Experimente trotz minimaler Psi-Effekte statistisch signifikant. Dagegen liegt die Trefferquote (Q), also das Verhältnis zwischen Treffer- und Versuchszahl, auch in hochsignifikanten Experimenten nur wenig über der Zufallserwartung. Daraus ist zu schließen, daß selbst in erfolgreichen Experimenten die meisten Treffer tatsächlich *Zufallstreffer* sind und nicht auf irgendeinem Psi-

5 Eine ausführliche Diskussion findet man bei: U. TIMM: Methodologische Probleme bei der Planung und Auswertung differentieller Psi-Experimente, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 24 (1982), 140 – 160

Effekt beruhen. Die beobachtete Trefferquote ist also irreführend, da sie diese Zufallstreffer mitenthält. Es gibt jedoch eine seit Jahrzehnten bekannte – aber fast nie benutzte – Formel, um die viel niedrigere Quote der *echten*, psibedingten Treffer aus der beobachteten Trefferquote (Q) abzuschätzen.[6] Nur diese *«wahre Trefferquote»* ist ein Maß für die Stärke des Psi-Effekts und sei deshalb hier mit dem Symbol ψ bezeichnet. In erfolgreichen Experimenten mit normalen Vpn liegt ψ im Durchschnitt zwischen .001 und .01, also *weit niedriger*, als gewöhnlich angenommen wird. (Im Freiburger Institut wurde maximal .016 erreicht, und zwar in einem Telepathie-Experiment mit besonders affektbesetzten Dias als Zielobjekten und 5 Wahlmöglichkeiten wie bei dem Rhineschen Kartenexperiment.) Die niedrigen ψ-Werte gehen in erster Linie darauf zurück, daß die meisten Vpn ausschließlich Zufallstreffer erlangen. Aber auch bei den erfolgreichen Vpn liegt ψ nicht besonders hoch. Selbst sog. «high scoring subjects» erreichen höchstens Werte von $\psi = .1$, und auch dies nur vorübergehend.

Aus der folgenden Tabelle (Abb. 4) kann zunächst einmal (siehe Kopfleiste!) das Verhältnis zwischen korrespondierenden Werten von Q und ψ bei verschiedenen Trefferwahrscheinlichkeiten (p) abgelesen werden. Es zeigt sich, daß der Unterschied um so auffälliger ist, je höher p und je niedriger ψ ist, weil dann zunehmend Zufallstreffer erzeugt werden. In der Hauptsache enthält die Tabelle für verschiedene Trefferquoten (Q bzw. ψ) und verschiedene Versuchszahlen (n) die zugehörigen Signifikanzen, und zwar getrennt für drei unterschiedliche Trefferwahrscheinlichkeiten (p). Als Kennwert der Signifikanz wird – wie oben erläutert – die Zufallswahrscheinlichkeit des Resultats angegeben. Die Signifikanz ist also um so höher, je niedriger der eingetragene Wert ist. Man sieht sofort, daß für unterschiedliche Versuchszahlen (n) extrem unterschiedliche Signifikanzen zu erwarten sind. Bei hohem n und ψ können *astronomisch niedrige* Zufallswahrscheinlichkeiten von weniger als 10^{-100} auftreten, d. h. Resultate, die mit absoluter Sicherheit nicht auf Zufall zurückführbar sind. Man sieht ferner, daß – unter sonst gleichen Umständen – Experimente mit hohen Trefferwahrscheinlichkeiten schlechter abschneiden als solche mit niedrigen p-Werten. So benötigt man bei den derzeit am meisten verbreiteten Experimenten mit Zufallsgeneratoren ($p = 1/2$) entweder die *dreifache* Zahl an psibedingten Treffern (ψ) oder die *neunfache* Versuchszahl (n), um dieselbe Signifikanz wie bei $p = 1/10$ zu erreichen! Dieses statistisch ableitbare Faktum scheint jedoch fast

6 U. TIMM: Die Messung von Psi-Leistungen, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 13 (1971), 160 – 175

		p = 1/2			p = 1/5			p = 1/10		
Q* →		.5005	.5015	.5050	.2008	.2024	.2080	.1009	.1027	.1090
ψ^* →		.001	.003	.01	.001	.003	.01	.001	.003	.01
n	125	.50	.49	.46	.49	.47	.41	.49	.46	.37
↓	250	.49	.48	.44	.49	.46	.37	.48	.44	.32
	500	.49	.47	.41	.48	.45	.33	.47	.42	.25
	1 000	.49	.46	.37	.48	.42	.26	.46	.39	.17
	2 000	.48	.45	.33	.46	.39	.19	.45	.34	.09
	4 000	.48	.42	.26	.45	.35	.10	.42	.28	.03
	8 000	.46	.39	.19	.43	.29	.04	.39	.21	.004
	16 000	.45	.35	.10	.40	.22	.01	.35	.13	10^{-4}
	32 000	.43	.29	.04	.36	.14	10^{-3}	.29	.05	10^{-7}
	64 000	.40	.22	.01	.31	.06	10^{-6}	.22	.01	10^{-13}
	128 000	.36	.14	10^{-3}	.24	.02	10^{-12}	.14	.001	10^{-26}
	256 000	.31	.06	10^{-6}	.16	.001	10^{-23}	.06	10^{-5}	10^{-51}
	512 000	.24	.02	10^{-12}	.08	10^{-5}	10^{-45}	.02	10^{-10}	10^{-102}
	1 024 000	.16	.001	10^{-23}	.02	10^{-9}	10^{-90}	.001	10^{-19}	10^{-202}

*Für die Umrechnung gilt folgende Formel: $Q = \psi(1 - p) + p$

Abb. 4: Durchschnittlich erwartete Signifikanz (= Zufallswahrscheinlichkeit des Resultats) in Abhängigkeit von der Versuchszahl (n) und der Trefferquote (Q) bzw. wahren Trefferquote (ψ)

allen Parapsychologen unbekannt zu sein, so daß es bisher nicht in ihre Versuchsplanung eingeflossen ist.

Die Tabelle kann aber auch zu ganz anderen Überlegungen Anlaß geben: Wenn man etwa mit einem Zufallsgenerator, der nur Folgen aus zwei gleichwahrscheinlichen Alternativen erzeugen kann (p = 1/2), ein PK-Experiment mit über 100 000 Versuchen durchführt, so liefert eine Trefferquote von Q = = .5015 (bzw. ψ = .003) bereits eine hohe statistische Signifikanz. Andererseits weicht Q = .5015 nur um .0015 von der Zufallserwartung .50 ab. Die erlangte Trefferquote könnte daher auch *rein zufällig* sein, falls die Trefferwahrscheinlichkeit des Geräts infolge einer technischen Ungenauigkeit (sog. Bias) lediglich von p = .5 auf p' = .5015 verschoben wäre. Es ist daher notwendig, angemessene Sicherungen gegen solche technische Artefakte in die Versuchsanordnungen einzubauen, was keineswegs immer geschieht.

2. Auswirkungen der Variabilität von Psi-Effekten

Als nächstes soll ein Problem angesprochen werden, das – neben der generellen Seltenheit und Schwäche von Psi-Effekten – der experimentellen Parapsychologie bisher die meisten methodischen Schwierigkeiten bereitet hat und auch die allgemeine Diskussion über Wert und Unwert der Parapsychologie stark belastet. Es handelt sich um die *ungewöhnliche Variabilität* der Resultate von Psi-Experimenten, die deutlich über diejenige Schwankungsbreite hinausgeht, die man bei statistischen Resultaten (wegen des Stichprobenfehlers) ohnehin erwarten muß. Anschaulicher kann man auch von der Instabilität, Inkonsistenz oder «Unzuverlässigkeit» von Psi-Effekten sprechen.

Typische Psi-Resultate weisen mindestens drei verschiedene Formen auffälliger Variabilität auf:

a) Die *interindividuelle Variabilität*: Diese zeigt sich in signifikanten Unterschieden zwischen vergleichbaren Resultaten *verschiedener* Vpn. Sie ist immerhin einer normalen Erklärung zugänglich, da jede menschliche Fähigkeit oder Leistung eine natürliche Variation innerhalb der Gesamtbevölkerung besitzt. Ungewöhnlich ist jedoch, daß bei den meisten experimentellen Vpn *überhaupt keine* echte Psi-Leistung auftritt.

b) Die *intraindividuelle Fluktuation*: Diese zeigt sich in signifikanten Unterschieden zwischen vergleichbaren Resultaten *ein und derselben* Vp, die zeitlich sogar (innerhalb eines Experiments) eng benachbart sein können. Solche Fluktuationen kommen zwar ebenfalls bei normalen menschlichen Leistungen vor, sind dort aber meist geringer. Außerhalb der Parapsychologie treten z. B. nicht so abrupte Änderungen auf wie die Schwankung zwischen rein zufälligen und hochsignifikanten Resultaten oder das völlige Verschwinden der Psi-Leistung nach hervorragenden Anfangserfolgen (sog. *Decline-Effekt*). Daraus ist zu schließen, daß die Psi-Leistung besonders stark von spontanen Schwankungen der inneren (psychologischen oder physiologischen) Befindlichkeit einer Vp abhängt.

c) Die *intra- und interexperimentelle Variabilität*: Diese zeigt sich in signifikanten Unterschieden zwischen vergleichbaren Teilresultaten *ein und desselben* Experiments oder vergleichbaren Resultaten *verschiedener* Experimente, wobei der Einfluß der Faktoren a) und b) bereits in Abzug gebracht ist. Sie ist darauf zurückzuführen, daß die experimentellen Reaktionen lebender Organismen häufig von unkontrollierten *situativen Bedingungen* beeinflußt werden, die sich während eines Experiments oder zwischen zwei gleichartigen Experimenten *ändern* und dadurch zu einer entsprechenden

Veränderung der Resultate führen. Es kann sich dabei um so heterogene Faktoren wie Witterungsbedingungen, vorübergehende äußere Störungen, Verhalten des jeweiligen Versuchsleiters, Struktur der jeweiligen Vpn-Gruppe u. a. m. handeln. Bei Psi-Experimenten sind solche Faktoren noch nicht genügend untersucht, aber sie müssen in ausgeprägter Weise wirksam sein, da die Resultate hier stärker variieren als in ähnlich angelegten psychologischen Experimenten. Besonders auffällig ist, daß häufig die *Replikation* eines erfolgreichen Psi-Experiments total mißlingt. Man kann daher ohne weiteres von einer *stark eingeschränkten Wiederholbarkeit* von Psi-Experimenten sprechen, jedoch nicht – wie es Skeptiker gerne tun – von deren genereller «Nicht-Wiederholbarkeit».[7]

a) Konsequenzen für die statistische Auswertung

Die ungewöhnliche Variabilität von Psi-Effekten (die übrigens auch für spontane Psi-Phänomene gilt) hat erhebliche Auswirkungen auf die *Planung* und *Auswertung* von Psi-Experimenten. Zum Beispiel folgt aus dem Decline-Effekt, daß das oben dargestellte statistische Kumulationsprinzip, wonach die Signifikanz mit der Länge des Experiments zunimmt, für Psi-Experimente nicht allgemein gilt. Dieses Prinzip setzt nämlich voraus, daß die Trefferquote nicht etwa mit der Länge des Experiments *abnimmt*, wie es beim Decline-Effekt der Fall ist. Man sollte deshalb ab einer bestimmten Grenze möglichst nur noch die Vpn-Zahl erhöhen und nicht die Versuchszahl pro Vp. Andernfalls kann ein zu langes Experiment sogar seine anfängliche Signifikanz verlieren. Es wäre auch nicht statthaft, in diesem Fall nur den erfolgreichen Anfangsteil statistisch auszuwerten und den Schlußteil wegzulassen. Dabei würde es sich – wie bei jeder anderen Selektion erfolgreicher Teilresultate (s. u.) – um einen schweren *statistischen Selektionsfehler* handeln.

Noch gravierendere Folgen hat die Variabilität von Psi-Effekten, wenn man das vieldiskutierte *«Psi-Missing»* in die Betrachtung einbezieht. Hierbei handelt es sich um eine psibedingte Tendenz zur *Trefferverminderung*, die manchmal bei bestimmten Vpn oder Versuchsbedingungen auftritt und dazu führt, daß die Resultate signifikant *unter* der Zufallserwartung liegen. Wenn sich innerhalb eines Experiments positive und negative Abweichungen von der Zufallserwartung gegenseitig aufheben, kann das Gesamtresultat mehr oder weniger zufällig ausfallen, obwohl echte Psi-Effekte vorhanden sind. Daraus folgt nun, daß die übliche Addition der Treffer über sämtliche Ab-

7 Zum Wiederholbarkeitsproblem vgl. u. a.: G. H. HÖVELMANN: Zum Problem der Wiederholbarkeit parapsychologischer Experimente, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 25 (1983), 29 – 54

schnitte eines Experiments hinweg statistisch sehr uneffizient ist, was sich auch in den oben erwähnten niedrigen durchschnittlichen ψ-Werten zeigt. Ich habe deshalb andere Methoden der Trefferzusammenfassung empfohlen, bei denen eine *überzufällige Trefferschwankung* die Signifikanz erhöht statt sie zu erniedrigen. Es handelt sich dabei um besondere statistische Formeln, nach denen die verschiedenen Teilresultate eines Experiments gemäß ihrer Größe und Abweichungsrichtung *gewichtet* und anschließend zu einem Gesamtresultat zusammengefaßt werden. Dadurch kann sogar ein Experiment mit rein zufälliger Gesamttrefferzahl statistisch signifikant werden, falls die Teilresultate überzufällig stark variieren. Aber auch wenn kein Psi-Missing vorliegt und lediglich die Variabilität der Teilresultate erhöht ist – was praktisch stets zu erwarten ist – müssen diese Formeln eher zu einer Signifikanz führen als die übliche Auswertung.

Gleichwohl haben sich solche alternative Auswertungsmethoden bisher nicht durchgesetzt. Statt dessen ist immer wieder eine *selektive Auswertung von Teilresultaten* anzutreffen, die auf einem *statistischen Selektionsfehler* beruht und nach meiner Ansicht nicht toleriert werden kann. Hierbei greift man aus einem Experiment, dessen Gesamtresultat nicht signifikant ist, einfach diejenigen Teilresultate als vermeintlich signifikant heraus, die in der *Einzelauswertung* die Signifikanzgrenze überschreiten. Bevorzugt werden solche Teilresultate, die sich auf verschiedene zeitliche Abschnitte eines Experiments, auf verschiedene Vpn-Gruppen (manchmal sogar einzelne Vpn!) und auf verschiedene Versuchsbedingungen beziehen. Eine solche selektive Auswertung ist deshalb nicht statthaft, weil sie die Zufallswahrscheinlichkeit der Resultate systematisch unterschätzt und entsprechend die statistische Signifikanz überschätzt, wobei der Fehler mit der Anzahl der Teilresultate (bzw. Selektionsmöglichkeiten) zunimmt. Wenn etwa *irgendeines* von k Teilresultaten die Signifikanzgrenze für das 1%-Niveau (s. o.) überschreitet, so ist die wahre Zufallswahrscheinlichkeit nicht mehr 1/100 – wie sonst beim 1%-Niveau –, sondern ungefähr das k-fache. Bei 10 Teilresultaten erhöht sie sich also bereits auf 1/10, so daß das scheinbar hochsignifikante Resultat total insignifikant wird!

Auch der Einwand, daß man echte Psi-Effekte wegen ihrer großen Variabilität und Seltenheit stets nur in wenigen Abschnitten eines Experiments erwarten könne und es daher erlaubt sein müsse, jedes einzelne Teilresultat in normaler Weise auf Signifikanz zu prüfen, ist nicht stichhaltig. Denn solche Einzelprüfungen sind nur statthaft, wenn *vorher* die Signifikanz des *Gesamtresultats* gesichert wurde. Nur durch einen solchen *globalen Signifikanztest* kann die *primäre* und allen Einzelhypothesen *übergeordnete* Hypothese zu-

rückgewiesen werden, daß im *gesamten Experiment* keinerlei Psi-Effekte aufgetreten sind. Dies ist auch dann, wenn man die generelle Existenz von Psi-Phänomenen als gesichert ansieht, immer noch eine plausible Hypothese. Da nämlich Psi-Effekte auch interexperimentell variieren, können wir nicht erwarten, daß sie überhaupt in *jedem* Experiment auftreten. Die interexperimentelle Variabilität führt also dazu, daß wir einen globalen Signifikanztest des Gesamtresultats *auf jeden Fall* durchführen müssen. Wenn der übliche Globaltest nicht effizient genug ist, um minimale Psi-Effekte aufzudecken, die auf einzelne Teilresultate konzentriert sind, dann muß er durch einen *effizienteren* ersetzt werden, wie ich es vorgeschlagen habe, und nicht durch einen *falschen*, wie es bei der selektiven Testung von Teilresultaten der Fall ist.[8]

Für die Parapsychologie ist daher mit Sicherheit anzunehmen, daß viele behauptete Einzelsignifikanzen in global nicht signifikanten Experimenten *unecht* sind. Das gilt um so mehr, je mehr Teilresultate ein Experiment enthält, weil sich dann die meisten Selektionsmöglichkeiten bieten. Hiervon sind ironischerweise besonders die modernen Korrelationsexperimente betroffen, in denen manchmal mehrere hundert Korrelationskoeffizienten zwischen zahlreichen Treffervariablen und noch zahlreicheren externen Variablen berechnet werden, so daß sich eine fehlerhafte Selektion geradezu aufdrängt. Die korrekte Auswertung muß dagegen auch hier so aussehen, daß zunächst ein globaler Signifikanztest für das gesamte Experiment durchgeführt wird, bevor auf Einzelprüfungen übergegangen werden darf.[9]

Derselbe Selektionsfehler tritt auf, wenn man aus den Resultaten vergleichbarer *Experimente* einzelne als signifikant herausgreift, ohne für die *Gesamtheit* dieser Experimente eine globale statistische Signifikanz nachweisen zu können. Solange der statistische Existenznachweis für Psi-Phänomene nicht allgemein akzeptiert ist, muß man sogar einen globalen Signifikanztest für die Gesamtheit *aller je durchgeführten* Psi-Experimente verlangen. Tatsächlich wurden erst in den letzten Jahren solche zusammenfassenden statistischen Analysen in die Parapsychologie eingeführt (sogenannte *Metaanalysen*). So wurde die Gesamtheit aller publizierten PK-Experimente mit Zufallsgeneratoren zusammenfassend ausgewertet[10], ebenso die Gesamtheit

8 U. TIMM: Statistische Selektionsfehler in der Parapsychologie und anderen empirischen Wissenschaften, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 25 (1983), 195 – 229

9 U. TIMM: Zur Problematik des Lucadouschen PK-Experiments und anderer komplexer Psi-Experimente – Eine methodologische Kritik, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 31 (1989), 161 – 206, Abschn. 5

10 D. I. RADIN/E. C. MAY/M. J. THOMSON: Psi-Experiments with Random Number Gener-

aller quantitativen Präkognitionsexperimente[11]. Nach dem, was oben über die hohe interexperimentelle Variabilität gesagt wurde, könnte man befürchten, daß bei solchen Analysen das Gesamtresultat durch das Übergewicht an nicht signifikanten Experimenten unter die Signifikanzgrenze gedrückt wird. Das ist jedoch nicht der Fall. Denn nach dem «Gesetz der großen Zahl» genügen hier relativ wenige Experimente, in denen ein echter Psi-Effekt aufgetreten ist, damit das Gesamtresultat signifikant wird. Es ist also durchaus möglich, statistische Selektionsfehler zu vermeiden und trotzdem zu einem statistischen Existenznachweis für Psi-Phänomene zu gelangen.

b) Weitere Folgerungen

Aus der Seltenheit und Variabilität von Psi-Effekten lassen sich außerdem weitreichende *praktische Folgerungen* ziehen, von denen nur einige aufgezeigt seien:

a) Die *planvolle Anwendung* der ASW zur Informationsübertragung oder der PK zur Auslösung physikalischer Effekte ist unter normalen Umständen in keiner Weise erfolgversprechend. Auch wenn als sehr begabt geltende Sensitive herangezogen werden, ist nur mit einer geringen Erfolgsquote zu rechnen.
b) Berichte über *extrem hohe* oder *extrem stabile* Psi-Leistungen widersprechen so stark den bisherigen Erfahrungen der experimentellen Parapsychologie, daß sie mit größter Skepsis betrachtet werden sollten. Sie lassen eher den Schluß zu, daß es sich dabei – zumindest partiell – um Irrtum, Täuschung oder Betrug handelt. (Ich habe diese Folgerung 1981 als sog. *«Unwahrscheinlichkeitsregel»* in die Diskussion eingeführt.[12])
c) Eine der Hauptaufgaben der gegenwärtigen Parapsychologie besteht in der Klärung der Frage, ob sich Psi-Leistungen durch geeignete psychologische oder physiologische Behandlungstechniken dauerhaft verbessern lassen oder ob ihre Beschränktheit und Instabilität eine *naturgegebene Restriktion* darstellt, die ihnen *notwendig* zukommt. Die bisher durch manche Techniken erreichten Verbesserungen (z. B. Feedback, Entspannungsübungen, sensorische Isolation, Meditation, Hypnose, Psychopharmaka) waren in kei-

ators: Meta-Analysis Part 1. In: D. H. WEINER/D. I. RADIN (eds.): Research in Parapsychology 1985. - Metuchen, NJ: Scarecrow, 1986, S. 14 – 17

11 CH. HONORTON/D. C. FERRARI: «Future Telling» – A Meta-Analysis of Forced-Choice Precognition Experiments, 1935 – 1987. In: L. A. HENKEL/J. PALMER (eds.): Research in Parapsychology 1989. - Metuchen, NJ: Scarecrow, 1990, S. 76 – 80

12 U. TIMM: Die Unwahrscheinlichkeitsregel – oder: Können Psi-Resultate 'zu gut' sein? Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 23 (1981), 207 – 217

nem Fall so bedeutend, replizierbar und allgemeingültig, daß sie zu einer Entscheidung dieses Problems ausreichen würden.

3. Probleme der Hypothesenprüfung

Als letztes sei auf einige experimentelle Fehlerquellen eingegangen, die bereits bei der *Versuchsplanung* eine Rolle spielen und sich auf Mehrdeutigkeiten bei der Prüfung *spezieller Hypothesen* (meist in Korrelationsexperimenten) beziehen.[13]

Wenn man den Einfluß einer experimentellen oder sonstigen Variablen auf die Psi-Leistung untersuchen will, darf man nicht gleichzeitig eine störende zweite oder dritte Variable einführen, deren Wirkung sich nicht von derjenigen der ersten Variablen trennen läßt. Man weiß z. B., daß die Psi-Leistung häufig mit der Zeit abnimmt, was als Decline-Effekt bekannt ist. Wenn man nun die Vpn nacheinander zwei verschiedenen Versuchsbedingungen aussetzt und eine Abnahme der Psi-Leistung feststellt, kann man den etwaigen Einfluß des Bedingungswechsels nicht mehr von demjenigen eines zeitlichen Declines unterscheiden. Man muß hier also versuchen, den Einfluß der Zeitvariablen irgendwie zu eliminieren, z. B. durch Umkehr der Reihenfolge der Versuchsbedingungen bei einer Hälfte der Vpn. In ähnlicher Weise sollte man den *Versuchsleitereinfluß*, den *Motivationseinfluß* u. a. m. eliminieren oder konstant halten. Solche Probleme gibt es auch in anderen biosozialen Wissenschaften, aber nicht in dem Ausmaß wie in der Parapsychologie, da Psi-Leistungen von vielfältigen und oft unbeachteten Faktoren beeinflußt werden.

Als theoretisch besonders wichtiges Beispiel für eine mehrdeutige Hypothesenbildung sei der Einfluß des sog. *Feedback* – d. h. der unmittelbaren Erfolgsmitteilung an die Vpn nach jedem Versuch – erwähnt: Wenn die Psi-Leistung mit Feedback signifikant über derjenigen ohne Feedback liegt, kann man das u. a. als Einfluß der durch das Feedback verbesserten *Motivation* interpretieren, aber manchmal auch als «Lernen am Erfolg». Und schließlich wird die Feedbacksituation von den sog. «observational theories» (Beobachtungstheorien) als *notwendige physikalische Bedingung* für das bloße Zustandekommen eines Psi-Effekts angesehen. Tatsächlich ist es überaus schwierig, diese verschiedenen Interpretationsmöglichkeiten des Feedback eindeutig experimentell zu unterscheiden, was entsprechend für viele andere Fragestellungen gilt.[14] Daher begnügt man sich oft damit, die eigene Lieblings-

13 U. TIMM: Methodologische Probleme, Abschn. 3

14 U. TIMM: Zur Problematik des Lucadouschen PK-Experiments, S. 167 – 169

hypothese als bestätigt anzusehen, womit man sich nicht gerade auf der Höhe wissenschaftlicher Methodologie bewegt.

4. Abschließende Bemerkungen

Zum Abschluß möchte ich nochmals auf meine einleitenden Sätze zurückkommen: Wissenschaftliche Methoden müssen bewußt und rational angewandt werden – im Gegensatz zur angeborenen und intuitiven «Methode» der natürlichen Erfahrung. Das kann zu erheblichen Widersprüchen zwischen beiden führen. Die *natürliche Erfahrung* ist *unkritisch*, führt zum naiven, nicht zum kritischen Realismus, sieht die Welt, wie sie erscheint. Daher ist sie sehr oft verfälscht, was subjektiv gar nicht bemerkt wird. Die Ursache hierfür liegt hauptsächlich in der Ungenauigkeit der natürlichen Erfahrung und im Einfluß von Erwartungshaltungen, Wunschvorstellungen, Vorurteilen, Dogmen, Ideologien usw.

Die *wissenschaftliche Erfahrung* sollte dagegen zum *kritischen Realismus* führen und den ersten Eindruck hinterfragen. Da der Wissenschaftler aber immer auch Mensch ist, gelingt ihm das oft nicht. Seine Intelligenz befähigt ihn dazu, seine wissenschaftlich gar nicht belegbaren *Vorurteile* so in eine scheinbar streng wissenschaftliche Argumentation einzubauen, daß sie ihm und seinen Lesern als wissenschaftlich bestätigt erscheinen. Wie stark diese *Verfälschung* im Einzelfall ist, hängt von verschiedenen äußeren und inneren Faktoren ab:

a) Beim *wissenschaftlichen Denken* ist – ebenso wie bei der normalen Kognition – eine starke Tendenz zur *subjektiven Strukturierung* nicht zufriedenstellender Vorlagen wirksam. Dabei werden die zu verarbeitenden Erfahrungen um so mehr verfälscht, je vieldeutiger, lückenhafter, regelloser und verwirrender sie sind. Sie werden so lange selektiert, uminterpretiert und spekulativ angereichert, bis ein einigermaßen plausibles System von «guter Gestalt» entstanden ist. Modelle und Erklärungen werden in dieses in ähnlicher Weise hineinprojiziert, wie es von der projektiven Wahrnehmung bekannt ist. Wenn dagegen die zu verarbeitenden Erfahrungen von vornherein eine eindeutige, lückenlose, regelmäßige und prägnante Struktur aufweisen, so wird diese subjektiv nur minimal verfälscht.

b) Außerdem nimmt die Verfälschung mit der *Stärke der Vorurteile* zu. Besonders stark sind Vorannahmen, die aus der langjährigen (und dadurch fast irreversiblen) Fixierung an ein *bestimmtes Weltbild* resultieren und dadurch nahezu den Charakter eines religiösen Dogmas annehmen.

Beide Gruppen von Faktoren sind in der Parapsychologie in hohem Maße wirksam:

a) Die bisher gesicherten Fakten liefern ein überaus unvollständiges, unstrukturiertes, wenig zufriedenstellendes Bild.
b) Der Touch des Mystisch-Transzendenten, der allen Phänomenen aus dem Bereich der Esoterik und der Parapsychologie bis heute anhaftet, und die Assoziiertheit mit extrem existentiellen Themen (wie dem Problem des Weiterlebens nach dem Tode oder dem Leib-Seele-Problem) fördern die Einbringung massiver Vorannahmen in die Forschung und in die Rezeption dieser Forschung durch das breite Publikum.

Eine Änderung dieses Zustandes ist erst abzusehen, wenn es gelingt, die Psi-Phänomene durch zusätzliche empirische Befunde überschaubarer zu machen und zugleich die dogmatisch-weltanschauliche Komponente zurückzudrängen. Dabei handelt es sich um einen langwierigen Prozeß, der nicht von heute auf morgen zum Abschluß gebracht werden kann. Auf dem Weg zu diesem Ziel gibt es jedoch ein Korrektiv, das schon heute in der Lage ist, die Forschung von allzu starken subjektiven Verfälschungen freizuhalten. Und das ist eine *korrekte* und *genau befolgte Forschungsmethodik*, die selbstverständlich in einem ständigen Rückkopplungsprozeß dem jeweiligen Forschungsstand anzupassen ist. Die strenge Einhaltung methodischer Regeln bildet quasi das *einzige* objektive Licht im Dunkel unserer Forschung und die *einzige* Möglichkeit, uns vor den Verfälschungstendenzen subjektiver «Erleuchtung» zu bewahren.[15]

15 Eine umfassende Darstellung der parapsychologischen Forschungsmethodik von U. TIMM wird frühestens 1993 im Resch Verlag, Innsbruck, erscheinen. Arbeitstitel: Planung und Auswertung quantitativer Experimente in der Parapsychologie und in anderen Grenzwissenschaften.

EBERHARD BAUER

«OKKULTPRAKTIKEN BEI JUGENDLICHEN»
Sucht nach Thrill, Suche nach Sinn oder Mittel zur Selbstverwirklichung?

1. Drei Standorte zum sog. «Jugendokkultismus»

Die Titelfrage meines Beitrages spielt auf drei Standorte an, die in der öffentlichen Diskussion des Themas «Jugendliche und Okkultismus» nach meiner Kenntnis am häufigsten bezogen werden. Sie lassen sich vereinfacht mit folgenden Thesen umreißen:

– *«Okkultismus als Droge»*: beim Okkultismus unter Jugendlichen handelt es sich um eine – möglicherweise – weitverbreitete «Sucht» nach Abenteuer und riskanten Grenzerfahrungen, die zu bedenklichen psychischen Folgeerscheinungen führen können, zum Beispiel der Gefahr der 'Abhängigkeit' von einzelnen Praktiken;

– *«Okkultismus als Ersatzreligion»*: hinter dem Okkultismus verbirgt sich eine weltanschauliche Defiziterfahrung, die sich in einer Suche nach einem «religiösen» Sinn manifestiert;

– *«Okkultismus als Alltagserfahrung»*: Okkultpraktiken sind mehr oder weniger spielerischer Ausdruck jugendlicher Selbstfindungs- oder Selbstverwirklichungstendenzen, die in sozialer Hinsicht fest etabliert sind, ja mittlerweile zur Alltagskultur des durchschnittlichen Jugendlichen gehören.

Man kann schon aus dieser weit divergierenden Einschätzung entnehmen, wie schwierig es offenbar ist, sich über die Bedeutung oder das Ausmaß der unter dem Stichwort «Schüler- oder Jugendokkultismus» locker zusammengefaßten Phänomene und Praktiken zu verständigen. Die unterschiedlichen Perspektiven und die daraus resultierenden Kontroversen sind in der einschlägigen Literatur der letzten Jahre ausführlich dokumentiert worden.[1]

1 A. A. ALT: Anmerkungen zum gegenwärtigen Okkultismus, deutsche jugend – Zeitschrift für Jugendarbeit (1989) 2, 78–83; H. BARZ: Menschen und Mächte. Oder: Die gebrochene Wahrheit des (jugendlichen) Okkultismus. In: Dämonen im Klassenzimmer. Wenn Pädagogen das Neue Zeitalter und Schüler den Teufel beschwören. Hrsg. v. H. BARZ. - Weinheim/Basel: Beltz, 1990, S. 113–158; H.-M. CAMMANS: Okkultismus – zwischen Suche und Sucht. - Recklinghausen: Bitter Verlag, 1990; A. van DIJK: Erziehung zum Geisterglauben? Geistige Erziehung oder Erziehung zu den Geistern. - Hamm: Hoheneck Verlag, 1988; ders.: Die Geister, die

Diese divergierende Einschätzung dürfte mit folgenden Faktoren zusammenhängen:

1) Es gab (und gibt) *keine verbindliche Sprachregelung* darüber, was eigentlich mit «okkult» resp. «Okkultismus» gemeint sein soll: es scheint sich eher um ein *Reizwort* mit hoher «affektiver Ladung» zu handeln, das Vorurteile besonders leicht mobilisiert und das häufig mit nicht minder belasteten Begriffen wie «übersinnlich», «übernatürlich», «magisch», «paranormal» oder «spiritistisch» in einen Topf geworfen wird.

2) Die beiden Reizworte *«Okkultismus»* und *«Jugendliche/Schüler»* haben in den letzten drei bis vier Jahren eine Vielzahl von Organisationen, Institutionen und Bedenkenträger auf den Plan gerufen, deren Sichtweisen ebenfalls weit divergieren. Da gibt es (partei-)politisch motivierte Parlamentsanfragen und Presseverlautbarungen, die Empfehlungen von Jugend- bzw. Elternschutzorganisationen als den professionell «Besorgten», die «Sekten- und Weltanschauungsbeauftragten» der evangelischen bzw. römisch-katholischen Kirche, die Sozial- und Religionspädagogen, die psycho-sozialen Beratungsstellen u. a. m. Daß deren spezifische Problemwahrnehmungen, Vorerwartungen oder Bedürfnislagen weitgehend den öffentlichen Umgang mit dem Phänomen «Jugendokkultismus» bestimmten, verwundert den Kenner der Szene kaum.

3) Bis vor kurzem existierte kaum empirisches Material über die *tatsächliche Verbreitung, Häufigkeit, Beweggründe* und *subjektive Relevanz* okkulter Praktiken unter Jugendlichen; es dominierten Mutmaßungen bzw. Extrapolationen aus der Erwachsenenperspektive oder «indirekte» Befragungen derjenigen Berufsgruppen, die mit Jugendlichen und deren Problemen zu tun

ich rief... - Hamm: Hoheneck Verlag, 1989; W. HELSPER: «Okkultwelle» unter Jugendlichen? Kritische Thesen und Diagnosen. In: A. KREMER/L. STÄUDEL (Hg.): Entzaubert. Magie, Mythos, Esoterik – Themen für den naturwissenschaftlichen Unterricht? - Marburg: Redaktionsgemeinschaft Soznat, 1991, S. 83 – 113; J. HILSE: Von allen guten Geistern verlassen? Jugendliche und Okkultismus. - Köln: Aktion Jugendschutz (AJS), 1990; M. HÖHN/M. HÖHN: Kontakte ins Jenseits? Über die Faszination des Okkulten. - Köln: Pahl-Rugenstein Verlag, o. J. [1989]; F. HUNFELD/T. DREGER: Magische Zeiten: Jugendliche und Okkultismus. - Weinheim/Basel: Beltz, 1990 (Psychologie heute: Taschenbuch; 527); U. MÜLLER: Okkultismus, Spiritismus, Satanismus – gesellschaftliche Probleme, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988), 1/2/3/4, 57 – 69; ders.: Ergebnisse einer Umfrage unter bayerischen Schülern und Schülerinnen zu Okkultismus und Spiritismus. - Regensburg: Roderer Verlag, 1989; U. MÜLLER/R.-D. MUCHA (Hg.): Okkultismus: ein gesellschaftliches Problem? - Regensburg: Almanach-Verlag, 1989; H.-J. RUPPERT: Okkultismus. Geisterwelt oder neuer Weltgeist? Wiesbaden/Wuppertal: Edition Coprint, 1990; H. STENGER: Satan, Selbsterfahrung und Subjekt – zum okkulten Interesse Jugendlicher. In: W. HELSPER (Hg.): Jugend zwischen Moderne und Postmoderne. - Opladen: Leske + Budrich, 1991, S. 133 – 146; W. VOGELGESANG: Jugendliche und Okkultismus, Katechetische Blätter (1991) 1, 38 – 43; H. WIESENDANGER: Im Griff okkulter Mächte? Psychologie heute 18 (1991) 12, 46 – 51

haben. Allerdings sind die bisher vorliegenden einschlägigen Untersuchungen (meist auf Fragebogenebene) methodisch kaum vergleichbar und die Schlußfolgerungen in bezug auf «Gefährdungspotential» oder «gesellschaftlichen Stellenwert» divergieren denn auch entsprechend.

4) Es herrscht Uneinigkeit darüber, wer eigentlich die *«richtigen» Experten in Sachen Okkultismus* sind. Dieses Kompetenzgerangele kann geradezu komische Züge annehmen, so wenn der Pädagoge und Amateurzauberkünstler W. HUND gegen die Einschaltung von «Parapsychologen» polemisiert («den Bock zum Gärtner gemacht»)[2], während der Soziologe H. BARZ hinter dem angeblichen Okkultismus-Interesse Jugendlicher gar eine Verschwörung aus «Medien, Kirche und Parapsychologie» auszumachen glaubt[3]. Nehmen wir z. B. den Fall, daß Jugendliche in spielerischer Absicht mit Hilfe des Gläserrückens (siehe unten) vermeintlich Kontakte mit Verstorbenen aufnehmen und dabei Erfahrungen machen, die sie verwirren: «Kommt dies häufiger vor, so stellt sich die Frage, wer hier kompetent ist: Pfarrer, Psychologen, Parapsychologen, Naturwissenschaftler, Ärzte, Lehrer oder wer sonst? Schon ein Blick auf die Berufsgruppen läßt vermuten, daß jede ihre eigene Antwort gibt. Welche aber ist die richtige? Das Interesse von Jugendlichen an Fragen des Okkulten hat Ende der 80er Jahre die Öffentlichkeit einerseits überrascht, andererseits einen wenig beachteten Expertenstreit ausgelöst, der weitaus interessanter ist, als der ursprüngliche Anlaß vermuten läßt. Denn dieser Streit zeigt, wie die Welt in die Perspektiven derjenigen zerlegt ist, die sie beobachten»[4].

2. Okkultismus und Psychohygiene

Diese Einschätzung stimmt sicher in dem Sinne, daß jeder «Experte» von seiner «disziplinären Matrix» bestimmt wird, die seine Phänomenwahrnehmung und sein Problembewußtsein strukturiert. Meine Perspektive ist in diesem Zusammenhang schnell umrissen: Ich nähere mich dem Okkultismus und seinen Phänomenen und Praktiken unter dem Blickwinkel eines Psychologen, der als Mitarbeiter des «Instituts für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene» in Freiburg seit langem mit dieser Problematik vertraut ist. Der Gründer dieses Instituts, Professor Hans BENDER (1907 – 1991),

2 W. HUND: «Die Geister, die sie riefen...» Okkultismus bei Jugendlichen, Skeptiker 3 (1990) 4, 4 – 10

3 H. BARZ: Menschen und Mächte, s. Anm. 1

4 S. WEHOWSKY: «Geister» werden gerufen. Experten streiten über den sogenannten Jugend-Okkultismus, Süddeutsche Zeitung, Nr. 10, 1990, S. 193

kennzeichnete bereits 1950 (!) den «Okkultismus als Problem der Psychohygiene» mit den Worten: «Mannigfaltige soziale Einstellungen und Haltungen bauen auf echten und vermeintlich okkulten Erlebnissen auf. Krisenzeiten verstärken die Bereitschaft, sich dem Okkulten zuzuwenden. Viele suchen dann Halt bei Menschen, die im Besitz okkulter Fähigkeiten sein sollen; bei Hellsehern, Wahrsagern, Astrologen, Psychographologen usw. Die einen erhoffen sich Auskunft über den Verbleib vermißter Angehöriger, die anderen treiben Versagung und Enttäuschung zur Beschäftigung mit dem Okkulten. (...) Hier ist der Psychohygiene eine große Aufgabe gestellt: nämlich die Aufklärung, die Vermittlung von Kenntnissen über Erscheinungsformen der Begegnung mit dem Ungewöhnlichen, die Aufstellung eines Ordnungsschemas, das auch dem einfachen Menschen faßlich ist und ihm zu benennen ermöglicht, was ihn sonst beunruhigt; denn schon das Nennen bannt bekanntlich die Dämonen.»[5]

Diese Sätze haben bis heute nichts von ihrer Aktualität verloren – im Gegenteil: gerade im Zeichen des viel beschriebenen «Okkultbooms» hat dieser Aufgabenbereich der in Freiburg 'institutionalisierten' Parapsychologie eher an Bedeutung gewonnen. Abgesehen vom bereits erwähnten Bender-Institut fallen darunter auch die Abteilung für Psychologie und Grenzgebiete der Psychologie am Psychologischen Institut der Universität Freiburg i. Br., die seit der 1975 erfolgten Emeritierung BENDERs von Professor Johannes MISCHO geleitet wird, der seitdem das Fach «Parapsychologie/Grenzgebiete der Psychologie» zu ca. 30 Prozent in Forschung und Lehre vertritt, sowie die seit Anfang 1989 gegründete «Parapsychologische Beratungsstelle» der «Wissenschaftlichen Gesellschaft zur Förderung der Parapsychologie» (WGFP) des Physikers und Psychologen Walter v. LUCADOU, eines langjährigen Assistenten des Mischo-Lehrstuhls.

Die Anfragen aus der Bevölkerung, die diese Institutionen erreichen, lassen sich in folgende Hauptgruppen unterteilen, zwischen denen naturgemäß fließende Übergänge bestehen:

– *Informationsanfragen*: Hierbei geht es vor allem um zuverlässige Angaben zum Forschungsstand der Parapsychologie (z. B. um Literaturangaben) oder Fragen hinsichtlich der Seriosität von Behauptungen über Paranormales in Presse, Rundfunk und Fernsehen.

– *Anfragen aus dem persönlichen Bereich*: Darunter fallen z. B. Mitteilungen

5 Weiteres einschlägiges Fallmaterial findet sich bei H. BENDER: Psychohygienische und forensische Aspekte der Parapsychologie. In: G. CONDRAU (Hg.): Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Band XV (= Imagination, Kreativität, Transzendenz). - Zürich: Kindler Verlag, 1979, S. 651 – 672

eigener Erlebnisse von «Unerklärlichem» mit der Bitte um Beurteilung, Nachforschung und Rat. Dazu gehören besonders «Spukberichte», bei denen die persönliche Verunsicherung oder Ratlosigkeit in der Regel sehr groß sind und ein besonderes Einfühlungsvermögen im Umgang mit den Betroffenen erfordern (siehe dazu den Beitrag von M. HUESMANN in diesem Sammelband).

– *Probleme*, die aus dem alltäglichen Umgang mit Hellsehern, Geistheilern, Wünschelrutengängern usw. erwachsen. Aus der «praktischen» Anwendung des 'Okkulten' können sich mitunter seelische Probleme oder auch Abhängigkeiten ergeben, die von den Betroffenen oft nicht adäquat verarbeitet werden. Hier spielt die Aufklärung über die Art und Weise, wie paranormale Fähigkeiten in die Irre führen können, eine große Rolle. Dies wird besonders relevant bei Anfragen, was von angeblichen 'Jenseitskontakten' zu halten sei, etwa «Einspielungen» auf Tonband oder Video, 'medialen' Botschaften in Form des «Channeling», «Nahtod»-Erfahrungen oder Wiedergeburtserinnerungen.

– *Neurotische* oder *psychotisch anmutende Fehlverarbeitungen* angeblich okkulter Erlebnisse. In diese Gruppe fallen besonders paranoide Reaktionen, die sich in folgenden Symptomen äußern: «telepathisch angezapft», «hypnotisch fremdgesteuert» oder von «unsichtbaren Wesenheiten» belästigt zu werden. Der Umgang mit solchen «Borderlinefällen» wirft häufig erhebliche diagnostische und therapeutische Probleme auf.

3. Fallbeispiele: « ...Zwischen Neugier und Panik»

Seit Mitte der achtziger Jahre ist zu diesen Informations- und Beratungsanfragen eine besondere Kategorie dazugekommen, die auch unmittelbarer Anlaß für die Gründung der Beratungsstelle geworden ist. In wachsendem Maße erkundigten sich Jugendliche, Eltern, Seelsorger, Sozial- und Religionspädagogen nach «okkulten Praktiken» wie Glasrücken, automatischem Schreiben, Tischrücken oder Pendeln. Sie baten um Aufklärung über die 'Funktionsweise' dieser Techniken, um Ratschläge, wie sie mit diesen Erfahrungen umgehen oder welche Bedeutung sie diesen Dingen überhaupt beimessen sollten.

Ein Bericht von drei 15jährigen Mädchen, die uns ein ratloser Studiendirektor mit Bitte um Stellungnahme zugeleitet hat, mag zunächst eine erste Vorstellung von der Problematik vermitteln:

«Wir haben einen runden, geleimten Tisch genommen und ein umgestülptes Glas in die Mitte gestellt. Dann haben wir die Buchstaben des Alphabets und Zahlen sowie

die Worte 'JA' und 'NEIN' auf Zettel aufgeschrieben, ausgeschnitten und im Kreis um das Glas herumgelegt, sodaß sie sich berührten. Wir fragten: 'Geist, bist Du da, so antworte mit 'Ja'. Dann bewegte sich das Glas zum 'Ja'. Wir stellten einige Sicherheitsfragen, wie: Geburtsdaten, Namen, Alter von uns. Diese Fragen konnte der Geist alle beantworten, indem sich das Glas zu den einzelnen Buchstaben hinbewegte. Er [der 'Geist'] hieß 'UXU' (?) und kam aus dem 16. Jahrhundert. Danach baten wir um einen neuen 'Geist'. Wir bekamen Nora Anders (Frau von Modern Talking Sänger), die noch lebt [!]. Wir fragten sie, ob sie wüßte, daß wir Modern Talking nicht mögen. Sie antwortete mit 'Ja'. Dann war sie nicht mehr bereit, mit uns zu sprechen. Sie ließ uns wissen, daß sie sauer auf uns wäre, und nach langem Betteln gab sie uns einen neuen 'Geist'. Es kam Rock Hudson. Wir fragten ihn nach Sachen zu seiner Person, z. B. Todesursache, Frauen u. a. Er beantwortete alles korrekt. Wir fragten ihn auch nach Noten in Klassenarbeiten. Hier allerdings machte er einige Fehler, aber einige Angaben stimmten genau. Zum Schluß fragten wir mehrere 'Geister', wen wir später heiraten würden, er schrieb Namen, die wir bereits kennen. Dies alles ist kein Schwindel. Erst war es nur Spaß, aber langsam wissen wir nicht mehr, ob wir daran glauben sollen oder nicht. Unsere Religionslehrerin war dermaßen entsetzt, daß sie erst einmal für uns betete und das Versprechen abnahm, es nie wieder zu tun. Drei von uns nehmen allerdings nicht an ihrem Religionsunterricht teil und somit sind wir drei nicht mit in ihr Gebet eingeschlossen worden. War das, was wir taten, wirklich Gotteslästerung? Oder gibt es für diesen Vorgang eine (logische) Erklärung?»

Wie solche Erfahrungsberichte bei den Lehrern «ankommen», mögen zwei Anfragen veranschaulichen. Ein Realschullehrer schreibt uns:

«Ich werde immer mit Schülergruppen konfrontiert, die in einem 'Geisterzeremoniell' Glasrücken und verschiedene Ereignisse nicht begreifen können und, mehr noch, Angstzustände und psychische Probleme bekommen. Als Erzieher fehlen einem meist Informationen zu diesem Thema, um diese Situationen meistern zu können. Wie soll man solchen Schülern helfen? Wie soll man beobachtbare 'mysteriöse' Vorgänge erklären?

Ich bitte Sie deshalb um Informationen zu den folgenden Fragen:

1. Was liegt dem Glasrücken zugrunde (psychische Vorgänge, außersinnliche Wahrnehmung usw.)?
2. Wie sind Vorgänge zu erklären, wenn die Schüler erzählen, daß 'Belzebub' in einen Schüler gefahren ist, mit dem Ergebnis, daß der Betreffende sich 'wie Satan' verhalten hat, was nicht nur von Leuten des Okkultismuskreises beobachtet worden ist, sondern auch von einem unbeteiligten Elternteil?
3. Wie ist zu erklären, daß angeblich ein Windzug durch das Zimmer geht, daß Türen oder Fenster von selbst aufgehen? Ist das nur Einbildung oder Suggestion?

Ich wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie meine Fragen wissenschaftlich beantworten könnten, aber auch so, daß junge Leute die Antworten verstehen können.»

Eine Gymnasiallehrerin fragt an:

«Schüler und Schülerinnen einer zehnten Klasse wollten sich an einem Wochenende einen Spaß erlauben und haben Experimente mit einem 'Westerwälder Tischchen' durchgeführt. Es handelt sich um ein dreibeiniges, ca. 30 cm hohes Tischchen. In einem der Tischbeine ist ein Bleistift angebracht. Ein Bogen Papier wird auf einem Tisch befestigt. Drei bis vier Personen legen ihre Hände bzw. Finger leicht auf das Tischchen und konzentrieren sich darauf. Nach einer gewissen Zeit (ca. 10 min) bewegt sich das Tischchen. Jetzt kann man ihm Befehle erteilen und Fragen stellen, die es dann schriftlich ausführt. Es wandert über die ganze Tischplatte. Es schreibt richtige Wörter. Das Gefährliche an der Sache ist, daß einige ungewöhnliche Dinge passiert sind, die unsere Schüler psychisch sehr stark belasten: auf die Frage, wer es denn sei?, hat es sich – unabhängig voneinander – mehrmals als 'Luzifer' ausgewiesen. Es hat Fragen über die Lebensjahre eines Menschen beantwortet. Ich habe dieses Phänomen selbst schon beobachten können. Nun breitet sich in unserer Schule sowohl bei Schülern, Eltern und Lehrern Angst und Schrecken aus. Kirchengemeinden haben sich bereits bei der Schulleitung beschwert. Einige vermuten, durch dieses Tischchen Kontakt mit dem Teufel aufgenommen zu haben. Die betroffenen Schüler bewegen sich zwischen Neugier und Panik.

Bis jetzt konnte keiner dieses Phänomen erklären. Ich bitte Sie sehr, uns in diesem Problem weiterzuhelfen, da ich besonders um die Psyche unserer Schüler besorgt bin.»

4. «Psychische Automatismen»: eine psychologische Modellskizze zum Verständnis «okkulter» Praktiken

Bleiben wir zunächst bei dem Erlebnisbericht der drei 15jährigen Schülerinnen. Dieser wirft zwei Fragen auf: 1) Warum bewegt sich das Gläschen? und 2) sind es wirklich «Geister», die sich da melden? Zunächst einmal wäre es bestimmt verkehrt, die von den Jugendlichen geschilderte «Geisterbeschwörung» als bloße Selbsttäuschung oder Einbildung abzutun, wie es die psychologische Unvernunft häufig tut. Die Mädchen haben sicher «etwas» erlebt – ob es allerdings ein «Geist» war, der sich gemeldet hat, steht auf einem anderen Blatt. Was zunächst Rätsel aufgibt, ist die eigentümliche Autonomie

oder «Ichfremdheit» dieser «Jenseitsbotschaften», die den Eindruck erwekken, als stünde dahinter eine «Wesenheit», die sich durch das Gläschen äußert.

Um diesen Eindruck des Fremden, Von-außen-Kommenden zu verstehen, müssen wir einen kurzen Blick auf die *psychologischen Grundlagen* solcher «psychischer Automatismen» werfen, wie sie in der einschlägigen Fachliteratur schon seit langem beschrieben worden sind.[6] An einem von dem Psychologen William McDOUGALL gegebenen Beispiel läßt sich die Wirkungsweise dieser Automatismen anschaulich demonstrieren: «Eine beträchtliche Zahl völlig gesunder Personen ist zu einer Leistung fähig, die als *automatisches Schreiben* bekannt ist. Die rechte Hand hält einen Bleistift und ruht auf einem Schreibblock, während die Versuchsperson ein Buch liest oder sich mit einem Freunde unterhält. Auf einmal bewegt sich die Hand und kritzelt auf dem Papier herum. Die Kritzeleien können schon von Anfang an Wörter oder Sätze bilden, gewöhnlich bleiben sie aber beim ersten Versuch unentzifferbar. Mit fortschreitender Übung nimmt die Kritzelei immer bestimmter die Form von Schrift an: Wörter, Sätze oder lange zusammenhängende Texte werden niedergeschrieben. Obwohl die Versuchsperson mehr oder weniger deutlich bemerkt haben mag, daß ihre Hand sich bewegt, weiß sie doch nicht, welche Worte sie schrieb oder welche Bedeutung die Sätze haben, und wenn sie die Niederschrift nachliest, hat sie nicht das Gefühl, aktiv an ihrer Erzeugung beteiligt gewesen zu sein.»[7]

Die Geschichte der Erforschung des automatischen Schreibens war übrigens gleichzeitig ein Stück Experimentalpsychologie, an dem Pioniere der «Psychical Research», z. B. F. MYERS und E. GURNEY, wie auch Begründer der wissenschaftlichen Psychologie und Psychopathologie, etwa A. BINET, P. JANET, W. JAMES oder M. PRINCE, gleichermaßen mitgewirkt haben.[8]

Ein Schlüssel zum Verständnis dieses seltsam anmutenden Vorgangs liegt in der *«Dissoziationsfähigkeit» der menschlichen Psyche* – ein Begriff, der in der Geschichte der Psychologie und Psychopathologie eine wichtige Rolle gespielt hat und der neuerdings auch im Rahmen der Forschungen über

6 H. BENDER: Psychische Automatismen. - Leipzig: J. A. Barth, 1936; A. MÜHL: Automatic Writing. - Dresden/Leipzig: T. Steinkopff Verlag, 1930; H. SCHJELDERUP: Das Verborgene in uns. - Bern/Stuttgart: Huber-Verlag, 1964; zusammenfassend J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. - Mainz/Stuttgart: M. Grünewald-Verlag, 1991, Kap. 7

7 W. McDOUGALL: Aufbaukräfte der Seele. Grundriß einer dynamischen Psychologie und Pathopsychologie. - Stuttgart: G. Thieme Verlag, [2] 1947, S. 158 f.

8 W. KOUSTAAL: Skirting the Abyss: A History of Experimental Explorations of Automatic Writing in Psychology, Journal of the History of the Behavioral Sciences 28 (1992) 1, 5 – 27

«multiple Persönlichkeiten» wiederentdeckt wurde.[9] Dissoziative Zustände liegen auch den *«psychomotorischen Automatismen»* zugrunde, d. h. solchen seelischen Erscheinungen, die im wesentlichen ohne Beteiligung der bewußten Persönlichkeit, also «automatisch», ablaufen. Die heutige Psychologie, vertreten etwa durch E. R. HILGARD[10], spricht von einem «divided consciousness» (»geteilten Bewußtsein»); damit soll der Sachverhalt ausgedrückt werden, daß das menschliche Bewußtsein keine «Einheit» darstellt, sondern eher mit einem Ensemble funktionaler Systeme vergleichbar ist, das hierarchisch organisiert ist, aber unter bestimmten Bedingungen «entkoppelt» («dissoziiert») werden kann.

Diese Dissoziationsfähigkeit kann individuell ganz unterschiedlich ausgeprägt sein: jemand kann sich der Tatsache z. B. nur «halbbewußt» sein, daß er beim Telefonieren «herumzukritzeln» beginnt und dabei einen Namen schreibt, dessen Bedeutung ihm erst «hinterher» bewußt wird; oder er mag sich zwar bewußt sein, daß seine Hand etwas zu schreiben beginnt, ist allerdings nicht in der Lage, eine «bewußte» Kontrolle auszuüben; und schließlich können auch zusammenhängende, «intelligent» anmutende Texte oder Produktionen zustandekommen, die vom «wachbewußten» Ich des Betreffenden allerdings weder kontrolliert oder auch nur gewußt werden.

Ähnlich vielgestaltig wie beim automatischen Schreiben können auch die Erfahrungen mit dem wandernden Gläschen ausfallen. Über ein breites Spektrum möglicher Reaktionen wird berichtet: von Partyspäßen über amüsiertes Kopfschütteln bis hin zum lustbetonten Nervenkitzel oder Tränenausbrüchen angesichts angeblicher Kundgaben Verstorbener. Der eingangs erwähnte Hans BENDER, der solche unterbewußte Produktionen experimentell untersucht hat[11], schildert eigene Beobachtungen: «Die Produktionen der psychologisch gebildeten Teilnehmer zeigten alle Nuancen vom albernsten Unsinn bis zu tiefsinnig klingenden Weisheiten. So antwortete etwa das wandernde Glas auf die Frage: 'Was ist Mitleid?' mit 'Angst vor den Unruhen der Seele' oder 'Was ist Traum?' – 'Verwirklichte Wünsche', 'Moral?' – 'Verdrängung aller Triebe', 'Liebe?' – 'Ohnmacht gegen Selbständigkeit', 'Tod?' – 'Alterserscheinung'. Auf den enttäuschten Ausruf der Teilnehmer, als der Protokollant diese Äußerung mitteilte, 'Nur das?', buchstabierte das Glas rasch: 'Schutz gegen Wohnungsnot'.»[12]

9 S. E. BRAUDE: First Person Plural: Multiple Personality and the Philosophy of Mind. - London/New York: Routledge, 1991

10 E. R. HILGARD: Divided Consciousness. Multiple Controls in Human Thought and Action. - New York: J. Wiley, [2] 1986

11 H. BENDER: Psychische Automatismen, s. Anm. 6

12 H. BENDER: Parapsychologie, ihre Ergebnisse und Probleme. - Bremen: Schünemann, 1954, S. 43

Diese Beispiele machen deutlich, warum sich zur Beschreibung dieser Automatismen die von dem Arzt und Parapsychologen Rudolf TISCHNER stammende Bezeichnung *«Steigrohre des Unterbewußten»*[13] eingebürgert hat; um in diesem Bild zu bleiben: die Inhalte können aus ganz verschiedenen Tiefenschichten der Psyche gleichsam «nach oben» transportiert werden. So wie Traumerinnerungen oder freie Assoziationen den Zugang zum Unbewußten eröffnen können, so kann auch durch die Technik des automatischen Schreibens vergessenes oder verdrängtes Material wieder bewußt gemacht werden, das je nach Umständen aggressiv, obszön oder blasphemisch ausfallen kann. Von daher wird auch verständlich, warum einzelne Psychotherapeuten diese Technik verwendet haben, um vergessene Kindheitserinnerungen aufzudecken, Konflikte zu enthüllen oder unterbewußten Phantasien zur Äußerung zu verhelfen.[14]

Das hier skizzierte psychologische Modell läßt sich – bezogen auf das Glasrücken oder automatische Schreiben – so zusammenfassen: Das Glas bewegt sich durch unbewußt bleibende, aber «intelligent» gesteuerte Muskelbewegungen zu den einzelnen Buchstaben hin, die, zusammengesetzt, sinnvolle «Botschaften» ergeben. Die *«Personifikationstendenz»* des verselbständigten («dissoziierten») psychischen Systems bringt es mit sich, daß diese Botschaften häufig als Äußerungen jenseitiger «Intelligenzen» interpretiert werden. Diese sind in Wirklichkeit ein Spiegelbild der unbewußten Dynamik der Gruppe, die das Glasrücken betreibt. Der «Geist», der sich meldet, ist als psychisches «Subsystem» aufzufassen, das von den Erwartungen, Hoffnungen oder aber Ängsten der Teilnehmer gespeist wird und sich mit Kollektivbildern drapiert («Rock Hudson», «Elvis») und das obendrein durch den Erwartungsdruck der besonders präparierten sozialen Situation («Geisterbeschwörung») in bestimmte Richtungen gelenkt wird. Meist ist ein einzelner Teilnehmer der unbewußt führende *'Automatist'*, manchmal, wenngleich seltener, scheinen bei den Produktionen auch mehrere Teilnehmer zugleich zusammenzuwirken; man spricht dann von einem *«Polypsychismus»*. Es ist leicht vorstellbar, daß in einer solchen «aufgeheizten» Atmosphäre die «Geisterbotschaften» für bare Münze genommen und als letzte Instanz zur Lösung persönlicher Probleme herangezogen werden.

Die am Beispiel des Glasrückens bzw. automatischen Schreibens erläuterte Funktionsweise gilt auch für andere «okkulte» Praktiken, wie z. B. das «Westerwälder Tischchen», mit dem sich die Anfrage der Lehrerin beschäf-

13 R. TISCHNER: Einführung in den Okkultismus und Spiritismus. - München: J. F. Bergmann-Verlag, [2] 1923, S. 29; vgl. auch R. BÄRWALD: Okkultismus und Spiritismus und ihre weltanschaulichen Folgerungen. - Berlin: Deutsche Buch-Gemeinschaft, 1926, Kap. IV

14 A. MÜHL: Automatic Writing, s. Anm. 6

tigte. Das Vorbild des «schreibenden Tischchens», *Planchette* genannt, gehört seit Mitte des 19. Jahrhunderts zum festen Bestandteil der spiritistischen Bewegung; ebenso wie das *«Ouija-Board»* (ein dreisprachiges Kunstwort), das aus einem Brett mit eingravierten Buchstaben und Zahlen besteht, wird es bis heute in spiritistischen Zirkeln für den angeblichen «Jenseitskontakt» verwendet.[15] Allerdings sollte man hinzufügen, daß die vom Spiritismus in Anspruch genommenen «Erfahrungsbeweise» das persönliche Überleben nach dem Tode weder im induktiven noch im deduktiven Sinn verifizieren oder falsifizieren können. Der *Spiritismus* bleibt das, was er immer war – eine Glaubenshypothese.

In der Palette «okkulter Praktiken» spielt – wie entsprechende Umfragen belegen (s. unten) – auch das *Pendeln* eine große Rolle. Der Pendelausschlag beruht auf dem wohlbekannten *ideomotorischen Prinzip*, das heißt der Umsetzung einer intensiven (Wunsch-)Vorstellung in eine Bewegung, ohne daß diese «bewußt» abzulaufen braucht. Das an einem Fadenende gehaltene Pendel kann – wie das automatische Buchstabieren – mit seinen Ausschlägen über einer Vorlage alle jene Hoffnungen, Wünsche oder Befürchtungen ausdrücken, über die sich der Betreffende selbst nicht einmal im klaren zu sein braucht. Auch der Ausschlag der *Wünschelrute* gehorcht diesem Prinzip. Allerdings wird in diesem Zusammenhang die Frage diskutiert, ob Rutengänger reproduzierbare physiologische Reaktionen aufweisen, welche hauptsächlich vom Ort abhängig und nicht durch Reizaufnahme über bekannte Sinne zu erklären sind. Eine naturwissenschaftliche Erforschung dieses statistisch gesicherten Effekts orientiert sich an einem biophysikalischen Reiz-Reaktionsmodell.[16] Der empirisch präparierbare Wünschelruteneffekt ist allerdings in einem Umfeld behaupteter «Erdstrahlen» oder krankheitsverursachender «Störzonen» angesiedelt, das unter dem Stichwort «Radiästhesie» zum Gegenstand moderner Sozialforschung geworden ist.[17]

5. Zur Problem- und Rezeptionsgeschichte des «Okkulten»

Es wäre freilich kurzsichtig, wollte man die Beschäftigung mit «okkulten» Phänomenen und Praktiken lediglich auf das von Schüler- und Jugendgrup-

15 W. SCHIEBELER: Verfahren zur Verbindung mit der jenseitigen Welt. - Ravensburg: Selbstverlag, 1989

16 H.-D. BETZ: Geheimnis Wünschelrute. Aberglaube und Wahrheit über Rutengänger und Erdstrahlen. - Frankfurt a. M.: Umschau Verlag, 1990

17 H. KNOBLAUCH: Die Welt der Wünschelrutengeher und Pendler: Erkundungen einer verborgenen Wirklichkeit. - Frankfurt/New York: Campus Verlag, 1991

pen betriebene Glasrücken oder automatische Buchstabieren Ende der achtziger Jahre unseres Jahrhunderts reduzieren. Was als der «moderne Okkultismus» bezeichnet wird, ist zunächst die – unscharfe – Sammelbezeichnung für die unterschiedlichsten Phänomenbereiche, Praktiken und weltanschaulichen Systeme, die häufig synonym für «esoterisch», «paranormal», «mystisch» oder «übersinnlich» verwendet werden.[18] Hält man sich an eine von Carl KIESEWETTER stammende Umschreibung von 1891, dann werden unter «*occulten Vorgängen* alle jene von der offiziellen Wissenschaft noch nicht allgemein anerkannten Erscheinungen des Natur- und Seelenlebens verstanden, deren Ursachen den Sinnen verborgene, *occulte*, sind, und unter *Occultismus* die theoretische und praktische Beschäftigung mit diesen Tatsachen, resp. deren allseitige Erforschung»[19].

An diesem Definitionsversuch sind vor allem zwei Punkte problematisch: a) Wer oder was definiert den Geltungsbereich der «offiziellen» Wissenschaft? und b) welche «nicht allgemein anerkannten» Erscheinungen von Natur und Psyche sind im einzelnen gemeint? Diese Fragen verweisen auf die *Kontextabhängigkeit* des Okkultismusbegriffs sowie seine *Mehrdimensionalität*. Das «Okkulte» von gestern kann das «Bekannte» von morgen sein. Es ist kein Bereich, der *prinzipiell* von dem empirisch-wissenschaftlichen Erkenntnisstreben ausgenommen wäre. Eine angemessene Beurteilung des zeitspezifisch «Okkulten» setzt also immer voraus, daß man sich im klaren darüber ist, wer bestimmte Erkenntnisbehauptungen oder Phänomenbereiche aus welchen Gründen und zu welchem Zeitpunkt als «okkult» klassifiziert.

Gerade die heutige «Okkultismus-Debatte» bringt reiches Anschauungsmaterial, von welchen (zumeist impliziten) weltanschaulichen Positionen die Diskussion geführt wird. So besteht z. B. für Otto PROKOP (Gerichtsmediziner) und Wolf WIMMER (Jurist) der «moderne Okkultismus» aus einem Amalgam von abergläubischen Fehleinstellungen, pseudowissenschaftlichen Strömungen und «Wissenschaftskriminalität», worunter in abwertender und undifferenzierter Weise Astrologie, Wünschelrute, Homöopathie, Akupunktur und paranormale Erscheinungen gleichermaßen gerechnet werden.[20] In einer Sammelbesprechung zur neueren Okkultismus-Literatur wird gegen eine solche Art der Darstellung mit Recht eingewandt: «Daß die Autoren [Prokop & Wimmer, Verf.] einem magischen Verständnis von Naturwissen-

18 W. JANZEN: Okkultismus. Erscheinungen – Übersinnliche Kräfte – Spiritismus. - Mainz/Stuttgart: M. Grünewald-Verlag, 1988

19 C. KIESEWETTER: Geschichte des neueren Occultismus. - Leipzig, 1891, S. XI [Reprint: Schwarzenburg: Ansata-Verlag, 1977]

schaft aufsitzen, daß ihr Denken voraufklärerisch ist, religiös gerade in der von ihnen kritisierten magischen Variante, wird spätestens dann deutlich, wenn sie den Okkultismus (mit all dem, was sie dazu zählen) (...) aus dem 'besonderen Hang unseres Volkes zum Mystizismus' erklären. Als ob Psychologie und Sozialwissenschaften, Theologie und Philosophie hier nicht inzwischen differenzierte Betrachtungen angestellt und weiterhelfende Erklärungen erarbeitet hätten»[21].

In der Tat weisen Versuche zur Versachlichung dieser Debatte aus der Sicht der Wissenschaftsgeschichte und -soziologie auf die vielfältigen Ausprägungsformen des modernen Okkultismus hin, die einfache Erklärungsansätze im Sinne von «Wellenbewegungen» ('Revivals'), historischen «Krisenzeiten» oder «irrationalen» Strömungen obsolet werden lassen.[22] Benötigt werden vielmehr interdisziplinäre Untersuchungen über die Entstehung, Ausbreitung und Funktion okkulter «Beliefsysteme» unter Berücksichtigung konkreter historischer und soziokultureller Rahmenbedingungen.

6. Wie verbreitet sind «okkulte Praktiken» unter Schülern? Eine Sichtung des bisherigen empirischen Materials

Diese Forderung zeigt sich exemplarisch, wenn wir uns der Frage zuwenden, welchen Stellenwert solche Praktiken unter den heutigen Jugendlichen einnehmen. Die *«soziale Wahrnehmung»* dieses Problems durchlief nach meiner Erfahrung mehrere Phasen: zuerst kam die plakative Vermarktung möglichst spektakulärer Einzelfälle, bei denen ein direkter – und unbewiesener – Zusammenhang zwischen Okkultpraktiken und Sex/Crime/Geisteskrankheit behauptet wurde[23], dann folgte die Stunde der «professionell Besorgten», als Politiker, Sekten- und Weltanschauungsbeauftragte bzw. die Vertreter der Eltern- und Jugendschutzorganisationen auf dieses Reizthema aufmerksam wurden, und, gestützt auf Einzelfälle oder windige Hochrechnungen, unsere Jugend zum Teufel gehen sahen[24]; und erst dann – nachdem das

20 O. PROKOP/W. WIMMER: Der moderne Okkultismus. - Stuttgart: G. Fischer Verlag, ² 1987

21 R. GAETH: Literatur zum Thema Okkultismus, Pädagogik 44 (1992) 2, 34

22 R. GALBREATH: Explaining Modern Occultism. In: H. KERR/C. L. CROW (Hg.): The Occult in America. New Historical Perspectives. - Urbana/Chicago, 1983, S. 11 – 37

23 Zur Kritik vgl. U. MÜLLER: Okkultismus, Spiritismus, Satanismus, s. Anm. 1; U. MÜLLER/R.-D. MUCHA (Hg.): Okkultismus, s. Anm. 1

24 Siehe die Einschätzungen bei H. BAER: Ist die Stunde der Geister gekommen? Zur Hochkonjunktur des Okkultismus. - Hamm: Hoheneck Verlag, 1987; J. BERGER/F. H. PAFFRATH: Von allen guten Geistern verlassen... Jugend im Sog von Magie und Okkultismus? Lehrer-Journal, Hauptschulmagazin 5 (1990) 1, 9 – 12; G. BIENEMANN: Pendel, Tisch & Totenstimmen. Spiritismus und christlicher Glaube. - Freiburg i. Br.: Christophorus Verlag, 1988; A. van DIJK: Erzie-

Thema Jugendokkultismus in der öffentlichen Diskussion schon beinahe seinen Reiz verloren hatte – wurden mit obligatorischer Verzögerung die ersten sozialwissenschaftlich orientierten Umfragen nachgeschoben, die diskussionsfähiges empirisches Material vorlegten[25].

Die bisher vorliegenden *empirischen Ansätze* zur Erfassung des Jugendokkultismus lassen sich in folgende Gruppen unterteilen: a) Umfragen bei «indirekt» Betroffenen (hauptsächlich Pädagogen, Psychologen und anderen «Mediatoren»); b) Umfragen bei den Jugendlichen selbst; c) Einzelfallstudien – hauptsächlich auf Interviewebene – ebenfalls bei Jugendlichen.

a) Umfragen bei «indirekt» Betroffenen

Eine gewisse «Eisbrecherfunktion» übte in der Gruppe a) die 1987 von J. MISCHO durchgeführte Pilotstudie bei katholischen Religionslehrern im Bistum Trier aus[26], deren Ergebnisse eine beträchtliche Publizität erfuhren. Zur Vorbereitung von Weiterbildungsveranstaltungen wurde ein Fragebogen entwickelt, der an 520 Lehrer verschickt wurde. Die Rücksendequote betrug 26,4% (N = 138). Die Auswertung ergab folgendes Bild: In fast 85% wurde das Thema «Okkultismus/okkulte Praktiken» im Religionsunterricht angesprochen, aber auch im persönlichen Gespräch. Die Initiative dazu ging überwiegend (67%) von den Schülern aus oder wurde von den Lehrern auf Bitte der Schüler gemeinsam aufgegriffen (20%). Offenbar handelte es sich um ein die Schüler bedrängendes Problem, das pädagogisch und psychologisch aufgearbeitet werden mußte. Die angesprochenen Themenbereiche beruhten auf persönlichen Erfahrungen der Schüler mit «okkulten Praktiken».

hung zum Geisterglauben?, s. Anm. 1; ders.: Die Geister, die ich rief..., s. Anm. 1; A. HAACK-/F.-W. HAACK: Jugendspiritismus und -satanismus. - München: Arbeitsgemeinschaft für Religions- und Weltanschauungsfragen, 1988; J. HILSE: Von allen guten Geistern verlassen?, s. Anm. 1

25 W. HELSPER: Okkultismus – die neue Jugendreligion? Opladen: Leske + Budrich, 1992 [im Druck]; J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen, s. Anm. 6; U. MÜLLER: Ergebnisse einer Umfrage unter bayerischen Schülern und Schülerinnen zu Okkultismus und Spiritismus, s. Anm. 1; W. VOGELGESANG/A. ZIMMER: Okkulte Jugendliche: Höllenfahrer oder Himmelsstürmer? Ein ethnographischer Streifzug in verborgene Welten. - Frankfurt, 1992 [im Druck]; H. ZINSER: Okkultismus unter Berliner Schülern, Materialdienst der EZW 53 (1990) 10, 273 – 290; ders.: Okkulte Praktiken unter erwachsenen Schülern des zweiten Bildungsweges in Berlin (West), Materialdienst der EZW 54 (1991) 6, 176 – 189

26 J. MISCHO: Okkultpraktiken bei Jugendlichen – Ergebnisse einer Umfrage bei Religionslehrern im Bistum Trier, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 5 – 32; ders.: Okkultpraktiken Jugendlicher – Ergebnisse zweier empirischer Untersuchungen, Materialdienst der EZW 52 (1989), 65 – 82 (= Sonderdruck Nr. 17 aus dem Materialdienst der EZW); ders.: Okkultpraktiken Jugendlicher – Ergebnisse zweier empirischer Untersuchungen. In: J. MÜLLER (Hg.): Kontakte mit dem Jenseits? Spiritismus aus christlicher Sicht. - Freiburg, Schweiz: Paulusverlag/Zürich: Theologischer Verlag, 1989, S. 107 – 148

An erster Stelle (61%) standen die psychomotorischen Praktiken (z. B. Glasrücken/automatisches Schreiben); es folgten: Teilnahme an «spiritistischen Sitzungen» (36%), wissenschaftlich nicht anerkannte Deutungs- und Beratungspraktiken (32%), wobei Horoskope und Handlesen die wichtigsten Bestandteile ausmachen. «Magische» Praktiken, wie z. B. Rezepte aus dem sog. 6. und 7. Buch Moses, stehen knapp (23%) vor dem Hören von Popgruppen mit okkultem/satanischem Hintergrund (19%). An letzter Stelle stand die angebliche Beschäftigung mit «Satanskulten/Schwarzen Messen».

Als Beweggründe für die Hinwendung Jugendlicher zum Okkulten gaben die Lehrer an erster Stelle «Neugiermotive» (72%) an, die folgendermaßen umschrieben wurden:

- Neugierde, Suche nach neuen Erfahrungen;
- Sensationslust, spielerisches Interesse;
- Wunsch nach etwas «Besonderem» im Alltag;
- Interesse am Geheimnisvollen bis zur Faszination;
- außergewöhnliche Information über Gegenwärtiges oder zukünftiges Streben nach Erfolg.

An zweiter Stelle wurden Motive im Zusammenhang mit «Defiziten in der religiösen Erziehung» (32%) genannt, wie z. B.

- Fehlen glaubhafter Orientierungshilfen;
- Vakuum des herkömmlichen religiösen Glaubens;
- Fehlen echter Glaubensüberzeugungen.

An dritter Stelle wurden Motive in Zusammenhang mit der «Identitätssuche und -findung Jugendlicher» (20%) aufgeführt, wie etwa

- eigene Verunsicherung, Labilität;
- Unsicherheit, Zukunftsangst;
- Angst vor der eigenen Selbstbestimmung;
- Versuch einer Kompensation des «Rationalitätsdrucks» durch «Flucht ins Irrationale»;
- Suche nach etwas jenseits greifbarer Realitäten.

Die *«sozialen Motive»* (Mitmachen mit Gleichaltrigen, Gruppenzwang, Unterhaltung bei Parties usw.) spielten nach dem Lehrerurteil eine vergleichsweise geringe Rolle (15%).

Was die Jugendlichen in der Diskussion am meisten interessierte, war der Wahrheitsgehalt der «Botschaften» (61,5%). An zweiter Stelle kam die Frage nach den «Erklärungshypothesen»: Wer oder was ist für das Glasrücken oder das automatische Schreiben verantwortlich? Dabei übertraf die Attrak-

tivität der «*spiritistischen* Hypothese» (dahinter stehen Verstorbene und Reinkarnierte [52,1%], unsichtbare Geistwesen [23,1%] bzw. Dämonen [10,3%]) bei weitem die *animistische* (32,5%), die bekanntlich unbewußte seelische Kräfte in Form der oben beschriebenen psychischen Automatismen für die Botschaften verantwortlich macht.

Nach den Schätzungen der Lehrer wurden die Auswirkungen derartiger Botschaften für das eigene Leben der Jugendlichen als weniger wichtig erachtet (24,8%). Dort, wo diese Themen diskutiert wurden, standen Fragen des eigenen zukünftigen Schicksals (29,9%), der schulischen Ausbildung und des Berufs (12,8%) oder von Freundschaft und Partnerschaft (10,3%) im Vordergrund.

Über «psychische Auffälligkeiten/Störungen» in Zusammenhang mit okkulten Praktiken berichteten 24% der Befragten. Obwohl sich die Lehrer aus einer Reihe von Quellen um einen Informationserwerb zum Thema Okkultpraktiken bemüht hatten, hielten sich mehr als 80% von ihnen angesichts der Vielfalt der Fragestellungen für unzureichend informiert. Die wesentliche Schlußfolgerung der Studie lautete, daß aus der Sicht der betroffenen Pädagogen ein dringender Bedarf an sachkompetenten Forschungs-, Informations- und Beratungsmöglichkeiten bestünde, was aber zuverlässige Daten über die tatsächliche Verbreitung solcher Praktiken, ihre individuelle Motivation und ihre biographischen Auswirkungen voraussetzte.

Zur Ergänzung der Lehrer-Studie wurde im Frühjahr 1988 zusätzlich eine Umfrage bei 906 Erziehungs- und Familienberatungsstellen («psycho-soziale» Beratungsstellen) der Bundesrepublik unternommen, um weitere Anhaltspunkte für eine «soziale Relevanz» des Themas zu gewinnen.[27] Bei einem ungewöhnlich hohen Rücklauf von knapp 52% wurden 469 Fragebögen ausgewertet, von denen N = 217 (46,3%) «okkulte Praktiken» als Beratungsproblem bejahten. Bezogen auf diese N = 217 ergab sich – nach dem Urteil der befragten Mitarbeiter (zumeist PsychologInnen) dieser Institutionen – folgende Rangreihe «okkulter» Erfahrungen bei Jugendlichen: «Psychomotorische Automatismen»: 61,3%, «nicht anerkannte Deutungs- und Beratungspraktiken»: 54,8%, «spiritistische Sitzungen»: 37,3%, «Satanskulte/Schwarze Messen»: 24%, «magische Praktiken»: 11,1%. Ca. 80% der Berater gaben an, Jugendliche mit «okkulten» Eigenerfahrungen zu kennen, 37,3% von ihnen waren der Meinung, daß bei okkulten Praktiken «psychische Auffälligkeiten/Störungen» aufgetreten seien, und nach dem Urteil von 26,3%

27 E. BAUER/B. LAY/J. MISCHO: Eine Umfrage bei psycho-sozialen Beratungsstellen zum Thema «Okkultpraktiken bei Jugendlichen», Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 30 (1988) 1/2/3/4, 33 – 56

hingen solche Auffälligkeiten unmittelbar damit zusammen. Knapp 75% der Berater hielten sich in Sachen Okkultismus für nicht ausreichend informiert, und 94% waren an der Zusendung von Informationsmaterial interessiert. Auch diese Studie kam zum Ergebnis, daß der Okkultismus zu einem praktischen Problem vieler professioneller Berater geworden war und forderte epidemiologische Untersuchungen über die Verbreitung okkulter Praktiken in der Gesamtbevölkerung sowie kontrollierte Fallstudien mit betroffenen Jugendlichen selbst, aus denen sich konkrete Beratungskonzepte entwickeln lassen sollten.

b) Umfragen bei Jugendlichen selbst

Die erste größere Direktbefragung von Jugendlichen zum Thema Okkultismus und Spiritismus wurde von dem Düsseldorfer Soziologen U. MÜLLER[28] veröffentlicht. Er befragte 4 776 bayerische Schülerinnen und Schüler verschiedener Schultypen nach dem Wissensstand und dem Glauben an Okkultes sowie nach ihren konkreten Erfahrungen mit solchen Praktiken. Knapp 50% der männlichen und 75% der weiblichen Befragten gaben an, sich schon mit Okkultpraktiken befaßt zu haben.[29] Das breite Interesse Jugendlicher am Okkulten ging auch aus der Untersuchung des Berliner Religionswissenschaftlers H. ZINSER an ca. 2 200 Berliner Schülern im Alter von 13 bis 20 Jahren hervor: Drei Viertel der Befragten erwiesen sich im groben über Okkultpraktiken informiert, ca. die Hälfte äußerte ein Interesse an einschlägigen Informationen, für ca. ein Viertel gehörten derartige Praktiken zu ihrem Alltag.[30]

Die vor kurzem veröffentlichte Untersuchung von Johannes MISCHO, *Okkultismus bei Jugendlichen*[31], versuchte neben den in bezug auf Okkultpraktiken relevanten Wissens- und Tunfaktoren auch Persönlichkeits- und Einstellungskorrelate der Beteiligten zu erfassen. Das ihr zugrunde liegende Datenmaterial setzte sich hauptsächlich aus einer 1989 in Rheinland-Pfalz

28 U. MÜLLER: Ergebnisse einer Umfrage unter bayerischen Schülern und Schülerinnen zu Okkultismus und Spiritismus, s. Anm. 1

29 Zur tabellarischen Aufschlüsselung der Befunde vgl. U. MÜLLER: Ergebnisse einer Umfrage, S. 128 ff.

30 H. ZINSER: Okkultismus unter Berliner Schülern, s. Anm. 25; weitere Umfrageergebnisse zur Einstellung von Schülern und jungen Erwachsenen gegenüber dem Thema Okkultismus/Spiritismus finden sich bei O. VERBEEK: Ergebnisse einer Umfrage zum Thema «Okkultismus/Spiritismus» unter 1016 Schülern und jungen Erwachsenen im Köln-Siegburger Raum, Grenzgebiete der Wissenschaft 39 (1990) 3, 245 – 266; H. ZINSER: Okkulte Praktiken unter erwachsenen Schülern, s. Anm. 25; empirisches Material zum Esoterik/New Age-Umfeld bei: M. SCHNEIDER: New Age: Empirische Studien zur NEW AGE Bewegung. Glaubensspielräume. - München: Peutinger-Institut für angewandte Wissenschaften, 1991

31 J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen, s. Anm. 6

durchgeführten Fragebogenstudie mit ca. 1700 Schülerinnen und Schülern zwischen 12 und 20 Jahren zusammen.[32] Von den Befragten gaben etwa 30% an, praktiziert zu haben oder noch zu praktizieren. Im Hinblick auf Ausmaß, Intensität und Folgeerscheinungen des Praktizierens ließen sich drei Gruppen unterscheiden: Gruppe 1 (10,3%) umfaßte diejenigen Schüler und Schülerinnen mit besonderen «psychischen Auffälligkeiten» im Gefolge von Okkultpraktiken, unter die Gruppe 2 (21,8%) fielen Teilnehmer an Okkultpraktiken ohne besondere Auffälligkeiten, Gruppe 3 (60,6%) bestand aus solchen Jugendlichen, die von derlei Praktiken wissen, aber nicht selbst teilgenommen hatten. (Eine Restgruppe mit solchen Jugendlichen, die weder an solchen Praktiken teilnahmen noch davon wissen, wird hier nicht weiter berücksichtigt.) Allen drei Gruppen wurden bezüglich bestimmter überdauernder Persönlichkeits- und Einstellungszüge die gleichen Fragen gestellt. Es zeigte sich, daß die beiden praktizierenden Gruppen ein eigenes Profil aufwiesen und sich signifikant von der Gruppe der 'Okkultresistenten' abhoben. Die massivsten Unterschiede zeigten sich in der Dimension «magisch-irrationales Denken» mit dem Glauben an Spiritismus/Reinkarnation, Hexen und magische Kräfte, Psi sowie Astrologie.

MISCHOs Studie belegte in Übereinstimmung mit den anderen, bereits zitierten Umfragen: Das Wissen um Okkultpraktiken gehört zum «allgemeinen Bildungsgut» der befragten Jugendlichen. Auf der anderen Seite konnte – im Unterschied zu evangelikalen Pamphleten – von einer «Droge Okkultismus» und damit einhergehenden Befürchtungen kaum die Rede sein: «Wenn über 80% der Jugendlichen angeben, nur *einmal* oder *selten* praktiziert zu haben, dann spricht dies eindeutig gegen ein Suchtverhalten bei der überwiegenden Mehrheit der praktizierenden Jugendlichen»[33]. Und auch bei diesen handelte es sich eher um ein «Übergangsphänomen», so daß man den «derzeit gängigen Jugendokkultismus» als ein «offenes System» betrachten kann, «in dem Jugendliche auf ihrem Weg zur Identitätssuche und Eigenständigkeit uns Erwachsene zu einem Dialog herausfordern. Der Austragungsort ist zwar ungewöhnlich, aber er dient der jugendlichen Selbstfindung»[34]. Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Gruppe 1 der Befragten (die übrigens zu fast drei Vierteln aus Mädchen besteht), die ein «pathogenes Grundmuster» erkennen läßt: diese ist für «irrational-magische» Glaubenssysteme besonders anfällig und zeigt zugleich ein besonders hohes Maß an psychischer Labilität und eine überdurchschnittliche Lebensunzufriedenheit. Allerdings läßt sich

32 Ders., ebd., Kap. 4
33 Ders., ebd., S. 116
34 Ders., ebd., S. 130

auch bei dieser Gruppe die Frage nicht eindeutig beantworten, ob die Ursache zum Praktizieren in dieser Grundstruktur zu suchen sei oder ob die Praktiken diese Auffälligkeiten erst erzeugen bzw. verstärken.[35] Vermutlich müßte man jeden Einzelfall daraufhin überprüfen, inwieweit die exzessive Hinwendung zu einer bestimmten Okkultpraktik zu einem situativen Auslöser einer biographisch vorbereiteten Angst- oder Krisensituation werden kann. Die von BENDER[36] beschriebenen pathologischen Folgezustände spiritistischer Praktiken deuten in diese Richtung. Die lesenswerte Selbstschilderung einer solchen pathologischen «Entgleisung» hat C. CUTOMO[37] veröffentlicht.

c) Einzelfallstudien (Interviews)

Die hier referierten Fragebogenuntersuchungen können zwar 'globale' Anhaltspunkte über die Verbreitung und Häufigkeit okkulter Praktiken bei Jugendlichen vermitteln; wenn es aber um die Einbettung dieser Praktiken in die Alltagswelt der Jugendlichen und um den konkreten Nachvollzug ihrer dabei gemachten Erfahrungen geht, sind Einzelfallstudien, die qualitativ-narratives Material verwenden, vorzuziehen. Erste Einsichten in die «Binnenperspektive» Jugendlicher vermittelten – ohne Anspruch auf Repräsentativität – 80 Interviews, die im Rahmen der oben zitierten Mischo-Studie[38] durchgeführt wurden. Die Interviews orientierten sich wiederum an drei Fallgruppen (Gruppe 1: Okkultpraktizierende mit der Gefahr psychischer Auffälligkeiten oder Störungen; Gruppe 2: 'unauffällige' Okkultpraktizierende; Gruppe 3: Jugendliche, die Okkultpraktiken meiden) und ergaben folgende *'übergreifende Merkmale'*:

– Bei Gruppe 1 war der aktuelle Anlaß zum Praktizieren ein starkes Neugierbedürfnis oder eine traumatische individuelle Erfahrung (z. B. Tod eines nächsten Angehörigen), die zunehmend im Rahmen eines «Glaubenssystems», in dem jenseitige Mächte eine Rolle spielten, interpretiert wurden;
– bei Gruppe 2 dominierte zunächst eine Art «experimenteller Neugierde»: man wollte wissen, ob und wie die Sache klappte, war dann aber viel weniger bereit, die Geisterhypothese zu bemühen: die Teilnehmer erlagen keiner «okkulten» Faszination, sondern zeigten eher einen spielerischen Umgang mit

35 Ders., ebd., S. 123 f.
36 H. BENDER: Mediumistische Psychosen. Ein Beitrag zur Pathologie spiritistischer Praktiken, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 2 (1958/59) 2/3, 173 - 201
37 C. CUTOMO: Medialität, Besessenheit, Wahnsinn. - Flensburg: Verlag Flensburger Hefte, 1989
38 J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen, bes. Kap. 3

den dabei gemachten Erfahrungen, für die durchaus Fähigkeiten und Kräfte des eigenen Unbewußten verantwortlich gemacht wurden;
– bei Gruppe 3 schließlich ergaben die Interviews eine nüchterne Realitätsorientierung, die mit einer beachtlichen Skepsis gegenüber okkulten Phänomenen einherging, aber auch eine gewisse Zwiespältigkeit: das 'Okkulte' faszinierte zwar, aber die Angst davor war stärker.

Wie unterschiedlich die subjektive Bedeutung von Okkultpraktiken für Jugendliche bzw. ihre Rückbindung an das okkulte «Umfeld» ausfallen kann, geht auch aus der Untersuchung des Trierer Soziologen W. VOGELGESANG hervor.[39] Er unterscheidet drei Beziehungstypen: den «Neugierigen», den der Reiz des Unbekannten lockt, der die Dinge kurz ausprobiert und dann wieder die Szene verläßt; den «Mitläufer», der die intensive Beschäftigung im Rahmen einer Gruppenaktivität sucht; und schließlich den «Insider», für den das Okkulte eine hohe Alltagsrelevanz besitzt und für den es mitunter Züge einer «Ersatzreligion» annehmen kann. Das damit angesprochene Thema okkulter Handlungsformen Jugendlicher wird von W. HELSPER[40] und H. STENGER[41] näher untersucht.

7. Okkultpraktiken und parapsychische Phänomene

Aus dem Interviewmaterial mit Jugendlichen ging immer wieder hervor, welche große emotionale Bedeutung Berichten beigemessen wurde, denen zufolge beim Glasrücken und bei anderen psychischen Automatismen anscheinend «unerklärliche» Phänomene aufgetreten seien. In der Regel waren damit Informationen gemeint, die keiner der Anwesenden wissen konnte (etwa die sich später als richtig erweisende Altersangabe einer nicht anwesenden Person) oder Schilderungen über einen ungewöhnlichen physikalischen Effekt, daß sich z. B. das Gläschen «wie von selbst» – ohne direkte Berührung – bewegt habe. So gaben etwa 58% der befragten Religionslehrer an, ihre Schülerinnen und Schüler hätten sie gerade auf solche Phänomene angesprochen.[42]

Sehr anschaulich wird das Beunruhigende dieser Erfahrung in der Zuschrift einer 15jährigen Schülerin formuliert:

39 W. VOGELGESANG: Jugendliche und Okkultismus, s. Anm. 1; W. VOGELGESANG/A. ZIMMER: Okkulte Jugendliche, s. Anm. 25
40 W. HELSPER: «Okkultwelle», s. Anm. 1; ders.: Okkultismus, s. Anm. 1
41 H. STENGER: Satan, Selbsterfahrung und Subjekt, s. Anm. 1
42 J. MISCHO: Okkultpraktiken bei Jugendlichen, s. Anm. 26

«Anfang letzten Jahres habe ich mich mit vier Freundinnen zusammengesetzt, und wir haben Gläserrücken gemacht. Uns hatten schon viele erzählt, daß das wirklich funktioniert, wir hatten das aber alle noch nie ausprobiert und auch nie ernsthaft geglaubt, daß es geht. Als das Glas sich unseren Erwartungen gemäß kein bißchen bewegte, haben wir Lachkrämpfe gekriegt. Aber sobald wir ein kleineres Glas genommen hatten, funktionierte es! Wir stellten dann ein paar ziemlich dumme Fragen, z. B. 'Wie heißt mein nächster Freund?' Es kamen immer vollständige Namen heraus, aber keine der Antworten hat gestimmt, wie ich jetzt, ein Jahr später, sagen kann. Wir haben das auch alle nicht ernst genommen, bis eine meiner Freundinnen nach dem zweiten Vornamen ihrer Großmutter fragte, den wir natürlich nicht wissen konnten, und selbst nicht mitmachte. Ihr Gesicht wurde immer bleicher, als wirklich der richtige Name herauskam! Dazu muß ich noch sagen, daß diese Mädchen alle sehr vertrauenswürdig sind, und daß es unmöglich ist, daß eine von ihnen uns andere nur verarschen wollte. Bei allen anderen Fragen finde ich es einleuchtend, daß das Unterbewußtsein oder so etwas das Glas durch leichte Zuckungen des Fingers bewegen kann. Das erklärt auch, warum alle Zukunftsfragen falsch beantwortet wurden. Aber dieses eine Erlebnis hat uns alle richtig fertiggemacht. Jeder einzelnen stand die Angst ins Gesicht geschrieben!... Ich hoffe, Sie nehmen meinen Brief auch ernst. Es gibt nämlich genügend Erwachsene, die 15jährige Jugendliche nicht ernst nehmen.»

Wie soll man sich zu einem solchen Bericht stellen? Ich fände es zunächst grundfalsch, wenn man kategorisch die mögliche Echtheit des dort geschilderten Vorgangs als Einbildung, Sinnestäuschung oder gar Betrug abqualifizieren würde. Es ist viel sinnvoller, an das Erlebnis selbst anzuknüpfen und daran einzelne Deutungshypothesen zu erörtern – beginnend mit der Möglichkeit einer subtilen «nonverbalen Kommunikation» über eine zufällig «aufgeschnappte» Information (die allerdings völlig vergessen sein kann) bis hin zur Telepathie-Hypothese. Allerdings sollten solche Deutungsmöglichkeiten zwanglos erprobt werden; es geht nicht darum, der Erfahrung der 15jährigen «um jeden Preis» eine Etikette aufzukleben. Hilfreich wäre es auf jeden Fall, auf analoge Fälle im Rahmen der parapsychologischen Forschung zu verweisen und daran methodische Vorgehensweisen zu diskutieren.[43] Der Unterschied des «Para»-Psychologen oder «Para»-Physikers zu seinen mehr orthodox gesinnten Kollegen besteht allenfalls darin, daß er die Möglichkeit einräumt, daß die Botschaften des wandernden Gläschens auch «paranormale» Komponenten enthalten könnten (also über die in der Tiefen- oder Wahrnehmungspsychologie herrschenden Paradigmen hinausgehen), oder daß sich das Gläschen «wie von selbst» (ohne direkte Berührung) be-

43 Zur Rolle von parapsychischen Spontanerfahrungen bei Jugendlichen vgl. T. J. GAYNARD: Young People and the Paranormal, Journal of the Society for Psychical Research 58 (1992), 165 – 180; eine Übersicht über parapsychologische Forschungsergebnisse bei Kindern und Jugendlichen findet sich bei A. A. DREWES/S. A. DRUCKER: Parapsychological Research with Children: An Annotated Bibliography. - Metuchen, N. J./London: Scarecrow Press, 1991

wegt haben könnte, daß also möglicherweise ein «psychokinetischer» Effekt beteiligt war, der im Paradigma der klassischen Physik unmöglich ist. Er wird allerdings im gleichen Atemzug hinzusetzen, daß es in einer solchen Spontansituation, in der solche Effekte berichtet werden, unmöglich ist, alle möglichen (Selbst-)Täuschungen der Beteiligten oder sonstige Artefakte auszuschließen und im übrigen auf die lange methodenkritische Tradition der Parapsychologie im Umgang mit solchen Spontanerfahrungen verweisen (vgl. insbesondere den Beitrag von Sybo A. SCHOUTEN in diesem Sammelband). Er nimmt zunächst einmal die Erfahrungen, die ihm berichtet werden, ernst, ohne damit selbst freilich eine bestimmte Deutung dogmatisch zu vertreten. Sollte sich herausstellen, daß in der Mehrzahl der Fälle die üblichen Modelle von Psychologie und Physik «greifen», dann wäre dies ein wichtiges Ergebnis, das aber «anomal» erscheinende Beobachtungen nicht von vornherein entwerten darf.[44]

Literatur

Zur weiteren Vertiefung in die Thematik werden im folgenden noch einmal die Bücher und von den Beiträgen in Zeitschriften jene aufgelistet, die in den Anmerkungen nicht eigens berücksichtigt sind.

BAER, H.: Ist die Stunde der Geister gekommen? Zur Hochkonjunktur des Okkultismus. - Hamm: Hoheneck Verlag, 1987

BÄRWALD, R.: Okkultismus und Spiritismus und ihre weltanschaulichen Folgerungen. - Berlin: Deutsche Buch-Gemeinschaft, 1926

BARZ, H.: Menschen und Mächte. Oder: Die gebrochene Wahrheit des (jugendlichen) Okkultismus. In: Dämonen im Klassenzimmer. Wenn Pädagogen das Neue Zeitalter und Schüler den Teufel beschwören. Hrsg. von H. BARZ. - Weinheim/Basel: Beltz Verlag, 1990, S. 113 – 158

BENDER, H.: Psychische Automatismen. - Leipzig: J. A. Barth, 1936

— Der Okkultismus als Problem der Psychohygiene, Neue Wissenschaft 1 (1950) 3, 34 – 42 [wiederabgedruckt in: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 33 (1991) 1/2, 17 – 23]

44 Unterschiedlich brauchbare Hinweise für den pädagogischen Umgang mit «okkulten» Phänomenen – auch für Unterrichtszwecke – finden sich bei U. FELDMANN: Umgehen mit dem Okkulten. Bericht über ein Projekt Parapsychologie an einer Gesamthochschule, päd extra & demokratische erziehung 3 (1990) 7/8, 16 – 19; J. GATHER: «Sagen Sie mal, können Sie mir das erklären, was da geschieht?» Okkultismus – Spiritismus – Bausteine für den Unterricht, ru Zeitschrift für die Praxis des Religionsunterrichts 1 (1989), Januar bis März, 19 – 13; W. HUND: alles fauler zauber?! Okkulte Phänomene – Was steckt dahinter? Mülheim a. d. Ruhr: Verlag Die Schulpraxis, 1988; ders.: Okkulte Phänomene – erfahren und hinterfragen. - Mülheim a. d. Ruhr: Verlag Die Schulpraxis, 1991; ders.: «Okkultismus? – Was geht mich das als Fachlehrer an?» Pädagogik 44 (1992) 2, 25 – 27; W. JANZEN: Kreuz und Pendel. Okkulte Phänomene im Religionsunterricht, Religion heute (1988) 2, 115 – 124; U. RAUSCH/E. TÜRK: Geister-Glaube: Arbeitshilfe zu Fragen des Okkultismus. - Düsseldorf: Patmos-Verlag, 1991; W. REIMER: Gibt's echt Geister? Eine Unterrichtseinheit im Gymnasium, Pädagogik 44 (1992) 2, 18 – 23

— Parapsychologie, ihre Ergebnisse und Probleme. - Bremen: Schünemann, 1954
— Psychohygienische und forensische Aspekte der Parapsychologie. In: G. CONDRAU (Hg.): Die Psychologie des 20. Jahrhunderts, Band XV (= Imagination, Kreativität, Transzendenz). - Zürich: Kindler Verlag, 1979, S. 651 – 672
BETZ, H.-D.: Geheimnis Wünschelrute. Aberglaube und Wahrheit über Rutengänger und Erdstrahlen. - Frankfurt a. M.: Umschau Verlag, 1990
BIENEMANN, G.: Pendel, Tisch & Totenstimmen. Spiritismus und christlicher Glaube. - Freiburg i. Br.: Christophorus Verlag, 1988
BRAUDE, S. E.: First Person Plural: Multiple Personality and the Philosophy of Mind. - London/New York: Routledge, 1991
CAMMANS, H.-M.: Okkultismus – zwischen Suche und Sucht. - Recklinghausen: Bitter Verlag, 1990
CUTOMO, C.: Medialität, Besessenheit, Wahnsinn. - Flensburg: Verlag Flensburger Hefte, 1989
DIJK, A. van: Erziehung zum Geisterglauben? Geistige Erziehung oder Erziehung zu den Geistern. - Hamm: Hoheneck Verlag, 1988
— Die Geister, die ich rief... - Hamm: Hoheneck Verlag, 1989
— Wohin zur Beratung nach beunruhigenden Okkultismuserfahrungen? Die Problematik der sozialpsychologischen und pastoralen Okkultismus-Spiritismus-Beratung, KSA Informationen (1990) 4 (Dezember), 22 – 36
DREWES, A. A./DRUCKER, S. A.: Parapsychological Research with Children: An Annotated Bibliography. - Metuchen, N. J./London: Scarecrow Press, 1991
GALBREATH, R.: Explaining Modern Occultism. In: H. KERR/C. L. CROW (Hg.): The Occult in America. New Historical Perspectives. - Urbana/Chicago, 1983, S. 11 – 37
HAACK, A./HAACK, F.-W.: Jugendspiritismus und -satanismus. - München: Arbeitsgemeinschaft für Religions- und Weltanschauungsfragen, 1988
HELSPER, W.: «Okkultwelle» unter Jugendlichen? Kritische Thesen und Diagnosen. In: A. KREMER/L. STÄUDEL (Hg.): Entzaubert. Magie, Mythos, Esoterik – Themen für den naturwissenschaftlichen Unterricht? - Marburg: Redaktionsgemeinschaft Soznat, 1991, S. 83 – 113
— Okkultismus – die neue Jugendreligion? - Opladen: Leske + Budrich, 1992 [im Druck]
HILGARD, E. R.: Divided Consciousness. Multiple Controls in Human Thought and Action. - New York: J. Wiley, [2] 1986
HILSE, J.: Von allen guten Geistern verlassen? Jugendliche und Okkultismus. - Köln: Aktion Jugendschutz (AJS), 1990
HÖHN, M./HÖHN, M.: Kontakte ins Jenseits? Über die Faszination des Okkulten. - Köln: Pahl-Rugenstein Verlag, o. J. [1989]
HUND, W.: alles fauler zauber?! Okkulte Phänomene – Was steckt dahinter? - Mülheim a. d. Ruhr: Verlag Die Schulpraxis, 1988
— Okkulte Phänomene – erfahren und hinterfragen. - Mülheim a. d. Ruhr: Verlag Die Schulpraxis, 1991
HUNFELD, F./DREGER, T.: Magische Zeiten: Jugendliche und Okkultismus. - Weinheim/Basel: Beltz, 1990 (Psychologie heute: Taschenbuch; 527)
JANZEN, W.: Okkultismus. Erscheinungen – Übersinnliche Kräfte – Spiritismus. - Mainz/Stuttgart: M. Grünewald-Verlag, 1988
KIESEWETTER, C.: Geschichte des neueren Occultismus. - Leipzig, 1891 [Reprint: Schwarzenburg: Ansata-Verlag, 1977]
KNOBLAUCH, H.: Die Welt der Wünschelrutengeher und Pendler: Erkundungen einer verborgenen Wirklichkeit. - Frankfurt/New York: Campus Verlag, 1991
McDOUGALL, W.: Aufbaukräfte der Seele. Grundriß einer dynamischen Psychologie und Pathopsychologie. - Stuttgart: G. Thieme Verlag, [2] 1947
MISCHO, J.: Okkultpraktiken Jugendlicher – Ergebnisse zweier empirischer Untersuchungen. In:

J. MÜLLER (Hg.): Kontakte mit dem Jenseits? Spiritismus aus christlicher Sicht. - Freiburg, Schweiz: Paulusverlag/Zürich: Theologischer Verlag, 1989, S. 107 – 148

— Okkultismus bei Jugendlichen. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. - Mainz/Stuttgart: M. Grünewald-Verlag, 1991

MÜHL, A.: Automatic Writing. - Dresden/Leipzig: T. Steinkopff Verlag, 1930

MÜLLER, U.: Ergebnisse einer Umfrage unter bayerischen Schülern und Schülerinnen zu Okkultismus und Spiritismus. - Regensburg: Roderer Verlag, 1989

MÜLLER, U./MUCHA, R.-D. (Hg.): Okkultismus: ein gesellschaftliches Problem? - Regensburg: Almanach-Verlag, 1989

PROKOP, O./WIMMER, W.: Der moderne Okkultismus. - Stuttgart: G. Fischer Verlag, [2] 1987

RAUSCH, U./TÜRK, E.: Geister-Glaube: Arbeitshilfe zu Fragen des Okkultismus. - Düsseldorf: Patmos-Verlag, 1991

RUPPERT, H.-J.: Okkultismus. Geisterwelt oder neuer Weltgeist? - Wiesbaden/Wuppertal: Edition Coprint, 1990

SCHIEBELER, W.: Verfahren zur Verbindung mit der jenseitigen Welt.- Ravensburg: Selbstverlag, 1989

SCHJELDERUP, H.: Das Verborgene in uns. - Bern/Stuttgart: Huber-Verlag, 1964

SCHNEIDER, M.: New Age: Empirische Studien zur NEW AGE Bewegung. Glaubensspielräume. - München: Peutinger-Institut für angewandte Wissenschaften, 1991

STENGER, H.: Satan, Selbsterfahrung und Subjekt – zum okkulten Interesse Jugendlicher. In: W. HELSPER (Hg.): Jugend zwischen Moderne und Postmoderne. - Opladen: Leske + Budrich, 1991, S. 133 – 146

TISCHNER, R.: Einführung in den Okkultismus und Spiritismus. - München: J. F. Bergmann-Verlag, [2] 1923

VOGELGESANG, W./ZIMMER, A.: Okkulte Jugendliche: Höllenfahrer oder Himmelsstürmer? Ein ethnographischer Streifzug in verborgene Welten. - Frankfurt, 1992 [im Druck]

ERLENDUR HARALDSSON

ERSCHEINUNGEN VON UND BERICHTE ÜBER BEGEGNUNGEN MIT VERSTORBENEN

Eine Analyse von 357 aktuellen Berichten

Die erste systematische Untersuchung von Erscheinungen Verstorbener erfolgte durch die Begründer der britischen *Society for Psychical Research.* Daraufhin wurde lange Zeit nichts mehr unternommen, eine größere Sammlung neuerer Fälle nicht angelegt. In den vorliegenden Ausführungen möchte ich über ein Forschungsprojekt berichten, das mehrere Jahre in Anspruch nahm und sich in systematischer Abfolge eingehend mit 357 diesbezüglichen Fällen auseinandersetzt, nachdem ich bereits 1981 eine Voruntersuchung von 100 Fällen durchgeführt hatte.

1. Neuere Untersuchungen über angebliche Begegnungen mit Verstorbenen

In den letzten Jahrzehnten wurden einige beachtenswerte Untersuchungen durchgeführt. Diese erfolgten vor allem unter soziologischen, ethnischen und gesundheitlichen Aspekten. Der Mediziner W. REES [1], Universität London, befragte 1971 81% aller Witwen und Witwer einer walisischen Provinz, insgesamt 293 Personen. 50% der Witwer und 46% der Witwen berichteten dabei über halluzinatorische Erlebnisse mit ihren verstorbenen Gatten bei vollem Wachbewußtsein. Soziale Isolation hatte keinen Einfluß auf diese Phänomenik. Auch waren jene, die laut ärztlichen Aussagen nach dem Verlust ihres Gatten um Hilfe gegen Depression ersuchten, keineswegs häufiger davon betroffen. Niemand der Betroffenen hatte derlei Erfahrungen je einem Arzt anvertraut, nur eine Person erzählte davon ihrem Beichtvater. Als einer der Gründe für diese Schweigsamkeit wurde die Angst, sich lächerlich zu machen, angegeben. REES kam zu dem Schluß, daß derartige halluzinatorische Phänomene bei Witwern und Witwen als normal zu werten seien. A. M. GREELEY [2] und E. HARALDSSON [3] konnten seither anhand großangeleg-

1 W. D. REES: The Hallucinations of Widowhood, British Medical Journal (1971), 209 – 221

ter Untersuchungen in verschiedenen Ländern feststellen, daß ungefähr die Hälfte aller Witwer und Witwen über Kontakterfahrungen mit Verstorbenen verfügen.

K. OSIS und E. HARALDSSON[4] führten mit Ärzten und Schwestern in den USA und in Indien eine ausgedehnte transkulturelle Studie über halluzinatorische Erfahrungen bei *Nahtodpatienten* durch. Die Mehrzahl dieser Erscheinungen ereignete sich innerhalb der letzten 24 Stunden vor dem Tod, wobei es sich in der Hauptsache um Verwandte oder Freunde der Patienten handelte, die von diesen nicht selten freudig wahrgenommen wurden, waren sie doch gekommen, um sie «abzuholen»! Diese Erfahrungen schienen unabhängig von Medikation und Art der Krankheit.

Die Soziologen R. KALISH und D. REYNOLDS[5] führten 1973 eine Umfrage bei vier ethnischen Gemeinschaften (N = 434) in Los Angeles und Umgebung durch. Dabei bejahten 44% die Frage: «Hatten Sie bereits einmal Erfahrungen mit Erscheinungen Verstorbener oder zumindest das Empfinden der Anwesenheit eines Verstorbenen?» Nach Ausschluß derartiger Erfahrungen, die in Träumen oder im Rahmen mediumistischer Sitzungen gemacht wurden, betrug der Durchschnittswert 16%, mit signifikanten ethnischen Unterschieden. So berichteten 20% Schwarze und Anglo-Amerikaner über solche Erlebnisse, sowie 12% Amerikaner mexikanischer Abstammung und 11% japanischer Herkunft.

1875 fügte ich bei einer repräsentativen Umfrage (N = 902) auf Island, die sich mit Einstellungen gegenüber dem Religiösen und Paranormalen befaßte, noch die Frage ein: *«Haben Sie je die Nähe einer verstorbenen Person erfahren oder zu verspüren geglaubt?»* 31% der Befragten (36% Frauen, 24% Männer) antworteten darauf mit Ja.[6]

Eine von W. C. McCREADY und A. M. GREELEY[7] in den USA durchgeführte repräsentative Umfrage (N = 1467) zeigte, daß der hohe Prozentsatz der be-

2 A. M. GREELEY: The Sociology of the Paranormal: A Reconnaissance. - Beverly Hills: Sage Publications, 1975

3 E. HARALDSSON: Thessa heims og annars. Könnun á dulrænni reynslu Íslendinga, trúarviðhorfum og bjóðtrú. - Reykjavik: Bókaforlagið Saga, 1978; ders.: Representative National Surveys of Psychic Phenomena: Iceland, Great Britain, Sweden, USA and Gallup's Multinational Survey, Journal of the Society for Psychical Research 53 (1985) 801, 145 – 158

4 K. OSIS/E. HARALDSSON: At the Hour of Death. - New York: Hastings House, [2] 1986 (Original edition by Avon Books, New York, 1977); dt. Ausgabe: Der Tod – ein neuer Anfang, Visionen und Erfahrungen an der Schwelle des Seins. - Freiburg i. Br.: Bauer, 1982/1987

5 R. A. KALISH/D. K. REYNOLDS: Phenomenological Reality and Post-Death Contact, Journal for the Scientific Study of Religion 12 (1973), 209 – 221

6 E. HARALDSSON: Könnun a dulrænni reynslu, viðhorfum til dulrænna fyrirbæra o. fl., Fjölrit afhent fjölmiðlum, 6. Juni 1975, 8 S.

7 W. C. McCREADY/A. M. GREELEY: The Ultimate Values of the American Population. - Beverly Hills: Sage Publications, 1976

richteten Kontakte mit Verstorbenen kein spezifisch isländisches Phänomen darstellte. Die Frage «Hatten Sie je das Gefühl, mit jemandem in Verbindung zu sein, der schon tot war?» wurde von 27% mit Ja beantwortet. Dieser Punkt wurde später in die *European Human Values Study*[8] (Tab. 1) integriert.[9]

Tab. 1: **Prozentsatz von Personen mit Erfahrungsberichten laut Human Values Survey**

Land	*Telepathie*	*Hellsehen*	*Kontakt mit Verstorbenen*
Frankreich	34	24	24
Italien	41	39	34
Spanien	21	14	16
Belgien	21	14	18
Großbritannien	36	14	26
BRD	39	17	28
Holland	29	12	12
Irland	19	11	16
Dänemark	15	12	10
Finnland	40	15	14
Island	34	7	41
Norwegen	17	7	9
Schweden	24	7	14
EUROPA	34	21	25
USA	54	25	30
Südkorea	48	25	23

In Westeuropa berichtet insgesamt jeder vierte über Kontakte mit Verstorbenen. Die Untersuchungen zeigten auch signifikante nationale Unterschiede. So wird die Liste angeführt von Island mit 41%, gefolgt von Italien mit 34% sowie Westdeutschland mit 28% und Großbritannien mit 26%. Die Schlußlichter stellen Holland mit 12% sowie Dänemark mit 10% und Norwegen mit 9%. In den USA stieg die Zahl von 27% im Jahre 1973 auf 30% 1980 und 41% 1987.[10]

8 European Value Systems Study Group. Information Bulletin 1987. - Tilburg/Holland: Tilburg University, 1987

9 E. HARALDSSON: Representative National Surveys of Psychic Phenomena, s. Anm. 3; ders.: Psychic Experiences in the Multinational Human Values Study: Who Reports Them? Journal of the American Society for Psychical Research 85 (1991) 2, 145 - 165; S. HARDING/D. PHILLIPS/M. FOGARTY: Contrasting Values in Western Europe. - London: Macmillan, 1986

10 A. M. GREELEY: Mysticism Goes Mainstream, American Health, Jan.-Feb. 1987

Wie steht es nun um diese angeblichen Begegnungen, von denen immer wieder berichtet wird? Wie werden die Verstorbenen wahrgenommen, welche Sinnesformen sind davon betroffen? Finden diese Erfahrungen – wie der Volksglaube sagt – vornehmlich in düsteren bis dunklen Räumlichkeiten statt? Ereignen sie sich vor allem dann, wenn die Betroffenen um die Verstorbenen trauern, wie es REES' Daten nahelegen[11], bzw. wenn sie sich ausruhen oder vor sich hindösen, wie von G. N. M. TYRRELL[12] angenommen wird? Wer sind die Verstorbenen? Weisen sie irgendwelche gemeinsamen Merkmale auf? Gibt es überhaupt noch echte Erscheinungen? Inwieweit kann man kollektiv beobachteten Erscheinungen Glauben schenken? – Auf diese und weitere Fragen wurde versucht, eine Antwort zu geben.

2. Methoden

a) Vorgangsweise

In vier verschiedenen Illustrierten – zwei für Fischer, Segler und die Fischindustrie (mit 5800 Abonnenten); zwei für an Spiritismus, Spiritualität, Theosophie und modernen religiösen Bewegungen Interessierte (3000 Abonnenten) – wurde jeweils ein kurzer Fragebogen mit adressiertem Rückantwortkuvert eingelegt. Unsere Frage lautete: *«Haben Sie je im Wachzustand persönlich die Anwesenheit einer verstorbenen Person wahrgenommen oder gespürt?»* Bei Bejahung der Antwort wurde der/die Betreffende gefragt, ob er/sie eine Erscheinung gesehen, eine Stimme gehört, einen Geruch bemerkt, eine Berührung verspürt oder sonstwie die Gegenwart eines Verstorbenen wahrgenommen habe. Dann fragten wir nach Namen, Adresse und Telefonnummer.

Es gingen etwa 700 Fragebogen mit positiven Antworten ein, weit mehr als uns die zur Verfügung stehenden Quellen zu bearbeiten erlaubten. Über Telefon wurden ausführliche Interviews durchgeführt, die wir auf Tonband aufzeichneten. Zunächst ersuchten wir jeden, der sich meldete, um einen detaillierten Erfahrungsbericht, sodann gingen wir alle relevanten Fragen eines Fragebogens durch, den wir eigens für dieses Projekt erstellt hatten.

b) Die Berichterstatter

Wir befragten 357 Personen, davon 194 Männer und 163 Frauen und erhielten ebenso viele Fallbeschreibungen zu 344 Fällen. Gab ein Befragter an,

11 W. D. REES: The Hallucinations of Widowhood, s. Anm. 1
12 G. N. M. TYRRELL: Apparitions. - New York: Pantheon Books, 1953

seine Erfahrungen mit einer zweiten Person geteilt zu haben, so interviewten wir nach Möglichkeit auch diese. In 13 Fällen berichtete die Zweitperson so eindringlich über das Geschehen, daß wir diese Berichte unserem Datenbestand hinzufügten. Wenn jemand über mehrere Wahrnehmungen von Verstorbenen berichtete, befragten wir ihn/sie jeweils nach dem eindrucksvollsten Fall. Sieben Personen erhielten allerdings Gelegenheit, über jeweils zwei Fälle zu berichten.

c) Fragebogen

30 Fragen bezogen sich auf *Inhalt* und *Umstände* der Wahrnehmung: Über welches Sinnesorgan wurde der Verstorbene wahrgenommen? Wurde er ganz oder nur teilweise wahrgenommen? Auf welche Weise erschien bzw. verschwand er wieder? Wie waren die Lichtverhältnisse? Zu welcher Tageszeit fand das Ereignis statt? Wie lange dauerte die Wahrnehmung? Wie lange lag die Erfahrung bereits zurück? Wie real schien die Erfahrung? usw.

20 Fragen befaßten sich mit der *wahrgenommenen Wesenheit*: Wurde der Verstorbene von unserem Interview-Partner erkannt? War er mit ihm/ihr verwandt? War die Erscheinung männlich oder weiblich? Wie alt war die erschienene Wesenheit zum Zeitpunkt ihres Todes gewesen? Was war die Todesursache? Wie waren die Lebensumstände? usw.

36 Fragen drehten sich um den *Berichterstatter*: Womit war er zum Zeitpunkt der Begegnung gerade beschäftigt? Wie war seine körperliche und geistige Verfassung? Trauerte er um den Verstorbenen? War er zum gegebenen Zeitpunkt allein oder mit anderen zusammen? Machten andere Anwesende die gleichen Beobachtungen? Welche Auswirkungen hatte das Ereignis auf ihn? Wie war seine frühere Einstellung gegenüber paranormalen Phänomenen? usw.

d) Authentizitätsprüfung

Umfragedaten weisen häufig Schwachstellen auf. Es gibt wenig Möglichkeiten, die Echtheit der Aussagen zu überprüfen. Berichte können durch falsche Beobachtungen, fehlerhafte Erinnerungen und zeitbedingte Gedächtnisveränderungen beeinträchtigt werden. Um die Echtheit der uns vorliegenden Berichte zu prüfen, bedienten wir uns zweierlei Methoden, doch gilt es die erwähnten Schwachstellen stets im Auge zu behalten.

In 89% der Fälle wurde die *Identität* der verstorbenen Person erkannt, d. h. es wurden der Name, häufig auch das ungefähre Geburts- und Todesjahr sowie die Todesursache angegeben. An der Universität von Island wer-

den für medizinsche Forschungszwecke detaillierte Aufzeichnungen der Gesamtbevölkerung über ein Jahrhundert hinweg aufbewahrt, mit Angaben bezüglich Geburts- und Todesdatum sowie Todesursache. Wir verglichen diese Daten mit den unsrigen und fanden keinerlei Hinweis auf fiktive Personen. In 42 Fällen gaben unsere Interview-Partner an, ihre Erfahrungen mit noch einer anderen Person geteilt zu haben. Wir scheuten keine Mühe, diese Zweitpersonen ausfindig zu machen und zu befragen, um die gewonnenen Aussagen sorgfältig zu vergleichen.

3. Ergebnisse

Die Begegnungen mit den Verstorbenen erfolgten auf sehr unterschiedliche Art. (Tab. 2) 90% der Erfahrungen waren *sensorischer Natur*, d. h. es waren Gesichts-, Gehörs-, Tast- oder Geruchssinn betroffen. In einem Fünftel der Fälle spielten mehrere Sinne gleichzeitig eine Rolle: Gesichts- und

Tab. 2: Sensorische Modalitäten bei angeblichen Begegnungen mit Verstorbenen (N = 357)

Modalität:	*Nur eine Modalität*	*Mehr als eine Modalität*	*Gesamt*	*%*
Gesicht	177	70	247	69
Gehör	41	63	104	29
Tastsinn	13	40	53	15
Geruch	14	1	15	4
Bewegung			1	0
Nur Gegenwartsempfinden			34	10

Gehörssinn (10%), Gesichts-, Gehörs- und Tastsinn (6%), Gesichts- und Tastsinn (4%) und Gehörs- und Tastsinn (2%). Zumeist aber handelte es sich um visuelle Erscheinungen (69%). Hierzu zwei Beispiele:

«Es geschah vor drei Jahren. Ich saß gerade in meinem Zimmer und war in ein Buch vertieft. Als ich aufblickte, sah ich meine verstorbene Großmutter in voller Lebensgröße vor mir. Ich erzählte dies tags darauf meiner Mutter. Sie erwiderte: 'Das ist aber schön! Gestern war doch ihr Geburtstag!» Ich hatte darauf vergessen.

Ich arbeitete erst seit kurzem in einer Fabrik, als ich an der Vorderseite der Maschine, an der ich gerade beschäftigt war, einen Mann gehen sah. Er schritt zu einer Wand in der Nähe der Maschine und wieder zurück. Ich wollte nachsehen, wer der Mann war, doch konnte ich niemanden finden. Als ich meinen Mitarbeitern davon er-

zählte und eine Beschreibung des Mannes gab, waren sie überzeugt davon, daß es sich hier um einen Geist handelte, den auch andere schon wahrgenommen hatten. Es war der frühere Firmenchef, der Selbstmord begangen hatte.»

a) Visuelle Erscheinungen

90% der *visuellen Erscheinungen* wurden mit offenen Augen wahrgenommen. In 6% der Fälle sah der Betreffende die verstorbene Person wie mit dem geistigen Auge, als lebendiges Bild in der Vorstellung, während er sich in 4% der Fälle nicht klar darüber war, ob die Erscheinung rein äußerlich oder innerlich wahrgenommen wurde.

b) Gehörswahrnehmungen

29% der Wahrnehmungen waren *Gehörswahrnehmungen.* Davon betrafen 58% menschliche Stimmen. Doch traten diese meist in Verbindung mit anderen Wahrnehmungen auf. Ein solcher Fall wird von einem Fischer berichtet:

«Es geschah noch in jungen Jahren. Ich war allein zum Fischen in einem kleinen Boot. Plötzlich hörte ich eine Stimme im Befehlston sagen, ich solle die Angelschnur sausen lassen und an Land rudern. Ich hörte dies ganz deutlich. Also tat ich, wie mir geheißen, ohne zu wissen warum. Merkwürdig fand ich es allemal. Als ich mich dem Hafen näherte, kam mit einem Schlag ein heftiger Sturm auf, so daß ich Mühe hatte anzulegen. Ich konnte die Stimme nicht erkennen, doch brachte ich sie später mit meinem Bruder in Verbindung, der kurz zuvor ertrunken war.»

Bei den Gehörswahrnehmungen betrafen die wahrgenommenen Geräusche zu 42% verschiedene menschliche Aktivitäten, die für eine bestimmte Person typisch waren.

«Kurz nach meines Vaters Tod kam ich mit meinem Bruder zu seinem Haus. Wir wußten, daß niemand im Haus war. Doch plötzlich hörten wir den alten Mann an seinem Schreibtisch. Er ging umher, öffnete die Tür und schloß sie wieder. Bei unserem Eintreten hielten wir inne und lauschten. Ich sagte: 'Ist doch ganz klar, wer da oben ist!' Mein Bruder nickte. Wir gingen die Stiege hinauf, fanden aber niemanden. Trotzdem! Wir hatten es beide deutlich gehört! Er war 85, als er starb, hatte den typischen, schleppenden Gang eines alten Mannes!»

Wir nahmen Verbindung auf mit dem Bruder unseres Interview-Partners, der angab, sich an das betreffende Ereignis gut erinnern zu können.

c) Tastwahrnehmungen

15% der Fälle hatten *Tastwahrnehmungen* zum Inhalt, die auch meist in Verbindung mit anderen Wahrnehmungen auftraten. Ich möchte hier

über einen Fall berichten, bei dem Gesichts- und Tastsinn betroffen waren:

«In der Nacht nach dem Tode meines Mannes konnte ich nicht schlafen. Ich war daheim in meinem Bett und fühlte mich sehr einsam. Plötzlich nahm ich ihn an meinem Bett wahr. Er schien in einen Schleier gehüllt. Ich sah ihn und spürte seine Hand, wie sie über mein Haupt strich, während er ein paar Verse eines bekannten Gedichtes rezitierte, das davon handelte, wie gut es war auszuruhen und eines Tages – von immerwährender Freude umgeben – zu erwachen. Nach diesem Erlebnis fühlte ich mich ganz anders.»

d) Geruchswahrnehmungen

Am seltensten wurden *Geruchswahrnehmungen* angegeben (lediglich 4%). Dazu zwei Beispiele:

«Ich lebte in Sandgerdi, wo wir zwei Monate vorher ein Haus gekauft hatten. Ich befand mich allein im Haus. Mein Mann war zur Arbeit. Plötzlich sah ich einen Mann durch die Vordertür treten und zur Küche gehen. Das geschah wie aus heiterem Himmel und war auch genauso schnell wieder vorbei. Ich nahm in der Folge einen starken Likörgeruch wahr. Ich selbst verwende niemals Alkohol. Dann kam mein Mann nach Hause und fragte, wer denn hier gewesen sei. Ich sagte ihm, niemand. 'Aber hier riecht es doch penetrant nach Likör!' meinte er. Ich bejahte dies, beharrte aber darauf, daß niemand hier gewesen war... Als mein Mann tags darauf zum Abendessen heimkam, sagte er: 'Kein Wunder, daß es gestern abend hier so stark nach Likör gerochen hat!... Erlingur, von dem wir das Haus gekauft haben, wurde gestern in Siglufjord vermißt. Er war ziemlich betrunken gewesen, und man befürchtete, daß er in den Hafen gefallen und ertrunken sei.' Zwei Wochen später trieb dort seine Leiche. Zum Zeitpunkt des Ereignisses hatten wir keine Ahnung, was geschehen war. Mein Mann ist mittlerweile gestorben.»

«Ich stieg aus meinem Bett und roch plötzlich ein ganz bestimmtes Parfum, das meine Frau immer verwendet hatte. Sie war vor einiger Zeit gestorben. Für diesen Geruch gab es keine natürliche Ursache oder Erklärung. Meine Frau wollte damit meine Aufmerksamkeit auf sich ziehen, um mich zu trösten.»

e) Gegenwartsempfinden

Jeder zehnte von den berichteten Fällen bestand lediglich in einem lebhaften *Gegenwartsempfinden* und fällt somit nicht unter die Kategorie «Erscheinungen». Sie wurden in unsere Untersuchung mitaufgenommen, weil es unsere Absicht war, nicht nur Erscheinungen zu untersuchen, sondern auch aufzudecken, welche Art von Erfahrungen sich auf Verstorbene zurückführen lassen. Dazu ein Beispiel:

«Ich war auf dem Land, um meinen Großvater zu besuchen. Es war eine schöne Reise und ich wollte für zwei Nächte in Blanda bleiben. Ich hatte keine Eile. Plötzlich

spürte ich meinen Großvater an meiner Seite. Ich hatte sofort das Empfinden, daß er gestorben war, und so machte ich mich auf zum Postamt, um anzurufen. Man bestätigte mir, daß er tags zuvor gestorben war.»

4. Voraussetzungen für die Erscheinungen Verstorbener

Unsere Fälle bestätigen nicht die allgemeine Ansicht, daß sich Erscheinungen vornehmlich bei Dunkelheit ereignen. (Tab. 3) Etwas mehr als die Hälfte der Wahrnehmungen (52%) erfolgen entweder bei *Tageslicht* oder bei vollem elektrischen Licht, 33% in der Dämmerung und nur 10% bei *Dunkelheit.*

Tab. 3: **Bedingungen, unter denen die angeblichen Begegnungen mit Verstorbenen stattfanden** (N = 357)

Bedingungen	%
Tageslicht, normales elektrisches Licht	52
Halbdunkel	33
Dunkelheit	10
Unterschiedlich, unbekannt	5
Körperliche Aktivität, Arbeit	51
Ruhe	21
Beim Einschlafen	7
Beim Erwachen	16
Unklar, ob im Schlaf- oder im Wachzustand	5
Trauer zum Zeitpunkt der Begegnung mit dem identifizierten Agenten	22
Kein Gefühl der Trauer	78

Eine andere Hypothese[13] besagt, daß *Erscheinungen* häufig dann stattfinden, wenn das Bewußtsein nicht voll aktiv ist bzw. sich in einem Ruhezustand befindet. Wiederum andere argumentieren, daß solche Erscheinungen vornehmlich in einem schläfrigen oder dissoziierten Zustand auftreten, wo die äußere Stimulation eher gering ist.[14] In der Hälfte unserer Fälle war der Betreffende bei der Arbeit oder sonst in einer Weise aktiv. Dies bringt die vorhin angestellten Spekulationen ins Wanken. Weitere 21% waren beim Ausruhen. Dennoch ereigneten sich nicht wenige Begegnungen dieser Art

13 E. GURNEY/F. W. H. MYERS/F. PODMORE: Phantasms of the Living. - London: Trubner, 1886

14 G. N. M. TYRRELL: Apparitions, s. Anm. 12

(28%) unmittelbar vor dem Einschlafen oder Erwachen, wovon viele ziemlich beeindruckten. Folgender Fall ereignete sich unmittelbar vor dem Aufwachen.

«Es war im Sommer 1966. Ich befand mich in einem Zustand zwischen Schlafen und Wachen, doch plötzlich war ich hellwach, da ich einen Mann am Ofen der Kabine bemerkte, einen jungen Mann, der sich darüberbeugte. Er machte sich da zu schaffen. Ich erkannte, daß der Mann nicht zur Besatzung gehörte, und so wollte ich das Geheimnis lüften, doch da verschwand er. Später erfuhr ich, daß eben dieser Mann in der Kabine verbrannt war. Doch nicht die Verbrennungen waren tödlich, sondern er erstickte am Rauch. Ich erinnere mich ganz deutlich daran, daß er einen blauen Pullover trug und einen Schal um den Hals. Meine Beschreibung deckte sich mit dem, was ich später über ihn erfuhr.»

In der Literatur über Thanatologie wird Trauer als eine der Hauptursachen von Erscheinungswahrnehmungen angeführt. Von unseren Beobachtern befanden sich nur 22% in einem Zustand der Trauer, als sie eine erkennbare Erscheinung wahrnahmen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich Erscheinungen unter einer Vielfalt von Gegebenheiten ereignen. Es gibt Hinweise darauf, daß der Bewußtseinszustand der beobachtenden Person in solchen Fällen eine untergeordnete Rolle spielt. Diese Erkenntnisse unterstützen in etwa die Theorie von F. W. H. MYERS, H. HART[15] und anderen, daß sich diese Ereignisse relativ unabhängig vom Bewußtseinszustand des Wahrnehmenden einstellen können.

5. Charakteristika der erschienenen Personen

In nahezu der Hälfte aller Fälle (46%), handelte es sich um Verwandte des Wahrnehmenden, bei 23% mehr oder weniger um Bekannte. Ein Rest von 30% wurde als völlig unbekannt identifiziert. (Tab. 4)

Die sich Mitteilenden, wenn wir die erschienenen Gestalten so nennen wollen, waren in der Mehrzahl *Männer* (67%). Diese überraschende Mehrheit an Männern macht sich bei den Wahrnehmungen von Männern (66%) und Frauen (67%) gleichermaßen bemerkbar. Auch in einer früher durchgeführten repräsentativen Untersuchung[16] sprachen 77% beider Geschlechter von Begegnungen mit Männern und nur 23% von solchen mit Frauen.

15 H. HART: The Enigma of Survival: The Case For and Against an After Life. - Springfield, Ill.: Charles C. Thomas, 1959

16 E. HARALDSSON: Survey of Claimed Encounters with the Dead, Omega – the Journal for Death and Dying 19 (1988/89) 2, 103 – 113

Tab. 4: Charakteristika der verstorbenen Person (Agent) nach Erfahrung des Perzipienten (N = 357)

Charakteristika	*N*	%
Geschlecht des Agenten		
Männlich	233	67
Weiblich	116	33
Unbekannt	8	—
Verwandtschaftsgrad des Perzipienten		
Verwandt	164	46
Freunde, Mitarbeiter	37	10
Andere, identifiziert	47	13
Fremde, nicht identifiziert	109	30
Todesursache		
Krankheit	200	70
Gewaltsamer Tod	84	30
Unbekannt	73	—
Spezielle Absichtserklärung		
Durch den Agenten	97	27
Keine Absicht	248	70
Unbekannt	12	3

Warum sind hier die Männer in der Überzahl? Bevor wir darauf weiter eingehen, soll noch auf ein anderes Charakteristikum verwiesen werden.

a) Begegnungen mit Personen, die eines gewaltsamen Todes starben

Nicht weniger als 30% der untersuchten Fälle beziehen sich auf Personen, die eines *gewaltsamen Todes* starben (23% durch Unfall, 1% durch Selbstmord, 5% durch Mord). Als Todesjahr der Verstorbenen, die den von uns Befragten erschienen, wurde im Durchschnitt das Jahr 1960 angegeben. Damals starben 7% eines gewaltsamen Todes (5,4% durch Unfälle, 1,1% durch Selbstmord; keine Mordfälle). Bei jenen, die durch Unfall oder Mord ihr Leben lassen, ist die Wahrscheinlichkeit einer Erscheinung um 4,1 mal höher als bei jenen, die eines natürlichen Todes sterben. Dazu ein Beispiel:

«Jakob war Patient in einem Sanatorium, in dem ich arbeitete. Er war zeitweise depressiv, und ich versuchte, seinen Aufenthalt durch etwas Humor angenehmer zu gestalten. Eines Tages lud ich ihn ein, uns zu besuchen, da er doch aus der gleichen Gegend stammte wie mein Mann. So könnten sie sich über die Leute dort unterhalten. Jakob stimmte dem sichtlich erfreut zu und ich bat ihn, mir zu versprechen, daß er am nächsten Tag kommen würde. Er versprach es. In der Nacht vorher wachte ich

auf, alle Kraft schien von mir gewichen. Ich war wie gelähmt. Plötzlich bemerkte ich, wie sich die Schlafzimmertür öffnete und auf der Schwelle stand Jakob mit blutüberströmtem Gesicht. Ich starrte ihn eine Weile völlig sprach- und bewegungslos an. Dann verschwand er, und ich hatte das Gefühl, als hätte er die Tür hinter sich verschlossen. Ich erholte mich, weckte meinen Mann und erzählte ihm von dem Vorfall. Ich sagte: 'Ich bin sicher, daß im Sanatorium etwas passiert ist!» Am Morgen griff ich sofort zum Telefon und fragte, ob mit Jakob etwas nicht in Ordnung sei, woraufhin mir die Schwester mitteilte, daß er in der Nacht Selbstmord begangen hatte.»

Der Ehemann konnte sich auf unser Befragen hin an diesen Vorfall erinnern.

I. STEVENSON[17] untersuchte die Todesform an 314 Erscheinungsfällen aus der alten britischen Studie *«Phantasms of the Living»*.[18] Dabei stellte sich heraus, daß 28% eines gewaltsamen Todes gestorben waren, was sehr nahe an unseren 30% liegt.

Diese Fälle zeigen einige auffallende Besonderheiten, die offenbar nicht entsprechend hervorgehoben oder vermerkt wurden. Begegnungen mit gewaltsam ums Leben Gekommenen scheinen weitaus unabhängiger vom Wahrnehmenden als andere Erscheinungen. Die Hälfte derer (51%), denen eine *gewaltsam verstorbene Person* erschien, kannten diese überhaupt nicht (27%) oder nur flüchtig (24%). Von denen hingegen, die an Krankheit starben, sind nur 19% Fremden erschienen. Zudem wurden die Erscheinungen von Personen, die eines *gewaltsamen Todes* starben, vorwiegend *visuell* wahrgenommen.

Jene, die Erscheinungen von gewaltsam Verstorbenen hatten, waren zumeist auch nicht über den Tod der Betreffenden informiert ($chi^2 = 3.58$, $df = 1$, $p = .06$). Personen, die gewaltsam zu Tode kommen, scheinen sich eher mitzuteilen.

Nun können wir zu der bemerkenswerten Feststellung zurückkehren, daß es sich bei zwei Drittel der Erscheinungen um *Männer* handelte. Warum? Neun von zehn Personen, die in Island gewaltsam sterben, sind Männer. Wenn wir die gewaltsamen Todesfälle aus unseren Berechnungen ausklammern, so verringert sich die Zahl der männlichen Erscheinungen von 67% auf 55%, während die weiblichen Erscheinungen proportional von 23% auf 45% ansteigen. Daß es sich bei den Erscheinungen in der Hauptsache um *Männer* handelt, scheint darauf zurückführbar, daß weitaus mehr Männer an Unfällen sterben (zumindest in Island) und daß gewaltsam Verstorbene

17 I. STEVENSON: The Contribution of Apparitions to the Evidence for Survival, Journal of the American Society for Psychical Research 76 (1982) 4, 341 – 358

18 E. GURNEY/F. W. H. MYERS/F. PODMORE: Phantasms of the Living, s. Anm. 13

sich am häufigsten mitteilen. Sie erscheinen oft Personen, denen sie unbekannt sind.

Diese Feststellung untermauert in besonderer Weise die Theorie MYERS' sowie die volkstümliche Ansicht, daß die Erscheinung der verstorbenen Person (der Agent) bei der Begegnung eine aktive Rolle spielt. In einem weiteren Schritt könnte man fragen, ob ein gewaltsamer Tod die Verbindung mit den Lebenden wünschenswerter macht oder erleichtert.

b) Begegnungen in Todesnähe

Ein anderes hervorstechendes Merkmal solcher Begegnungen mit Verstorbenen ist, daß diese zu einem Zeitpunkt stattfinden, wo sich der Betreffende, dessen Anwesenheit wahrgenommen wird, in *Todesnähe* befindet. In 14% der Fälle, bei denen der Todeszeitpunkt bekannt war, fand die Begegnung vermutlich sehr nahe an diesem Zeitpunkt statt bzw. innerhalb der 12 Stunden vor oder nach dem Tod. Bei 7% dieser Fälle weiß man, daß sich die Begegnung innerhalb einer Stunde nach dem Tod ereignete. Noch überraschender ist die Erkenntnis, daß in 84% dieser Fälle die Person, welche die Begegnung hatte, nicht wußte, daß der/die Wahrgenommene gestorben war oder im Sterben lag. Ich möchte dies anhand von zwei Fällen illustrieren:

«Meine Frau und ich lebten zusammen mit einem zweieinhalbjährigen Mädchen, das wir großzogen. Eines Nachts wachte ich auf und hatte das Empfinden, daß eine Frau neben dem Bett stand. Sie sagte zu mir: 'Ich heiße Margret.' Daraufhin verschwand sie durch die Tür. Ich blickte auf die Uhr und sah, daß es genau 3.30 Uhr war. Noch am selben Tag oder einen Tag später erfuhr ich, daß die Großmutter des Mädchens in Hvammstagi (das in einem anderen Landesteil gelegen ist) zu eben jener Minute an einem Herzanfall gestorben war. Ihr Name war Margret. Ich wußte nichts über ihren Gesundheitszustand und kannte nicht einmal mit Sicherheit ihren Namen. Ich hatte sie zu Lebzeiten nie gesehen.»

Die Frau unseres Beobachters berichtete uns, daß ihr der Mann gleich am darauffolgenden Morgen von dem Erlebnis erzählte, noch bevor sie von Margrets Tod erfuhren. Die nächste Begebenheit widerfuhr einem bekannten Parlamentarier:

«Ich war 18 Jahre hindurch Mitglied des Parlaments. Während dieser Zeit hatte ich Kontakt zu vielen Menschen, die später zu meinem näheren Bekanntenkreis gehörten. Einer von ihnen war der Abgeordnete Karl Kristjansson... Wir waren befreundet und blieben auch nach unserer Pensionierung mehr oder weniger in Verbindung. An einem Wintertag ging ich in den Stall, wie ich dies auch sonst nach dem Essen machte. Nachdem ich eine Zeitlang geschaufelt hatte, nahm ich vor mir plötzlich Karl Kristjansson wahr, wie er in einer der Boxen stand und etwas sehr Merkwürdiges sagte: 'Du hast Glück gehabt! Du hast es gut gemacht!' Sprach's und verschwand.

Noch am selben Abend wurde über das Radio sein Tod bekanntgegeben. Während ich noch über den Vorfall nachdachte und nach einer Erklärung suchte, erfuhr ich, daß er nach einem Herzanfall in das Stadtspital von Reykjavik gebracht worden war, wo er starb. Ein Jahr zuvor war ich in das Krankenhaus eingeliefert worden, nachdem ich eine ähnliche Attacke erlebt hatte. Ich erholte mich glücklicherweise, was ihm nicht vergönnt war. In diesem Kontext verstand ich auch seine Worte: 'Du hast Glück gehabt!'»

Aus einleuchtenden Gründen prägten die britischen Begründer der Erforschung des Psychischen für Erfahrungen, die sich innerhalb von 12 Stunden vor oder nach dem Tod einer Person ereignen, den Begriff *«Krisen-Erscheinungen»*.[19] Die Häufigkeit dieser Krisen-Erscheinungen übersteigt bei weitem die Erwartungen, wenn man die Zeitpunkte der Erscheinungen nach dem Zufall verteilt. Dies wird durch unsere Untersuchung noch untermauert, da 14% der Begegnungen am Todestag der betreffenden Person stattfanden. Psychologische Faktoren, wie die Tendenz, eindrucksvollere Begegnungen länger zu erinnern, mögen diesen Effekt bis zu einem gewissen Grad erklären, scheinen aber trotzdem nicht ausreichend.

c) Kollektive Begegnungen

Bei der Hälfte der Begegnungen war ein *zweiter Beobachter* anwesend. (Tab. 5) In solchen Fällen berichteten 28% der Befragten, daß ihre Erfahrungen von den anderen Anwesenden geteilt wurden. Wir versuchten, jeden Zweitbeobachter, den wir aufspüren konnten, in unsere Befragung miteinzubeziehen. Einige von ihnen waren bereits gestorben, andere waren weggezogen usw.

Tab. 5: Kollektiverfahrungen – Berichte der Zweitpersonen in ( )

Kollektiv	%	%
Niemand anwesend	50	
Jemand anwesend	50	
Bei Anwesenheit einer Zweitperson		
nur Erfahrung des Berichterstatters	72	(51)
Kollektiverfahrung	28	(49)

Immerhin gelang es uns, in 32 Fällen Zeugen ausfindig zu machen. Im folgenden ein solcher Kollektivfall, wie er von einem Rechtsanwalt des Höchstgerichtes von Island geschildert wurde:

19 Dieselben, ebenda

«Es war unmittelbar nach meiner Promotion im Jahr 1939. Ich ging gerade vom Tanz nach Hause, ohne auch nur einen einzigen Tropfen Alkohol konsumiert zu haben. Es war etwa vier Uhr morgens und ganz hell, wie mitten im Sommer. Auf dem Heimweg wanderte ich über einen kahlen Hügel. Eine Frau kam mir entgegen, einen Schal über dem Kopf und etwas gebeugt. Ich schenkte ihr keine Beachtung. Als sie aber an mir vorüberging, murmelte ich so etwas wie 'Guten Morgen'. Sie reagierte nicht. Dann bemerkte ich, daß sie die Richtung gewechselt hatte und mir in geringem Abstand folgte. Es wurde mir etwas unbehaglich zumute, auf alle Fälle aber fand ich es merkwürdig. Wenn ich innehielt, hielt auch sie inne. Zu meiner Beruhigung begann ich im Geiste zu beten. Als ich in die Nähe meines Hauses kam, verschwand sie. An das Haus, in dem ich lebte, war eine psychiatrische Klinik angeschlossen, wo mein Vater arbeitete. Ich ging auf mein Zimmer. Mein Bruder Agnar erwachte und sagte schlaftrunken: 'Was macht diese alte Frau hier? Warum ist sie mit Dir hierhergekommen?' Ich sagte, er solle nicht solchen Blödsinn reden, sondern weiterschlafen, wenngleich ich sofort wußte, was er meinte. Ich nahm die Frau zu jenem Zeitpunkt nicht wahr, doch schien sie mein Bruder zu sehen, als er aufwachte. Ich verließ das Zimmer, um mir etwas Kaffee zu holen. Als ich zurückkehrte, erwachte Agnar von neuem und fragte: 'Was macht diese Frau schon wieder hier?' Ich sagte, er solle endlich aufhören, es sei hier keine Frau, er sei nur verwirrt und solle schlafen.

Beim Mittagessen am darauffolgenden Tag sagte ich zu meinem Bruder: 'Was war das letzte Nacht für ein Unsinn? Du hast ständig von einer Frau in unserem Schlafzimmer gesprochen.' 'Ja', sagte er, 'mir war so, als sei eine alte Frau bei Dir.' Da wurde unser Vater aufmerksam und fragte mich: 'Hast Du letzte Nacht etwas gesehen?' Ich erzählte ihm von der Frau. 'Das ist aber merkwürdig', meinte er, 'etwa um drei Uhr früh ist die alte Vigga gestorben!' Was ich gesehen hatte, traf genau auf sie zu.»

Wir suchten den Bruder unseres Interview-Partners auf. Er gab an, sich an den Vorfall zu erinnern und auch, daß ihm sein Bruder von der Begegnung erzählt habe. Als wir ihn fragten, ob er denn die Frau auch gesehen habe, gab er zur Antwort: «Ich sah nur die vagen Umrisse einer alten Frau, nichts Genaues. Als ich aufwachte, sah ich eine Frau in seiner Begleitung... Es war eine Patientin, die ständig interniert war, denke ich, wenn sie es war.»

Wie bereits erwähnt, gab es in 32 Fällen einen Zweitbeobachter, der jeweils angab, die Erfahrungen des anderen geteilt zu haben. In 23 von diesen 32 Fällen bestätigte der Zweitbeobachter die Aussagen des Hauptbeobachters, was einen sehr hohen Prozentsatz darstellt. In drei Fällen gaben diese Personen an, sich nicht erinnern zu können oder andere Beobachtungen gemacht zu haben, und in sechs Fällen war nicht klar oder bestanden Zweifel, ob die Aussage, insofern sie sich auf dasselbe Vorkommnis bezog, als Bestätigung anzusehen war oder nicht.

6. Zusammenfassung

100 Jahre nach den aufsehenerregenden britischen Untersuchungen dieser Phänomenik kommen wir nunmehr zu auffallend ähnlichen Ergebnissen, von denen einige als Beweis für ein Fortleben gewertet wurden.[20] Wir stießen auf etliche Krisen-Erscheinungen, eine beachtliche Zahl an Kollektiverscheinungen sowie Fälle die dem Beobachter treffende Informationen vermittelten, die ihm/ihr vorher unbekannt waren. Diese neue, breitgefächerte Fallsammlung ist somit ein klarer Hinweis darauf, daß die vorherrschende akademische Haltung, Erfahrungen dieser Art seien «rein halluzinatorisch», heute genauso unbefriedigend scheint wie noch zu Zeiten MYERS' und F. PODMOREs vor 100 Jahren. Eine Reihe von Fällen zeigt uns zweifellos den dramatischen Einbruch bedeutsamer Vorstellungen in unser Bewußtsein.

Die Kernfrage lautet: *«Woher kommen diese Einbrüche? Wer oder was veranlaßt diesen «Widerhall der Toten»?* Einige unserer Fälle deuten auf eine aktive Rolle des Agenten hin, besonders dort, wo Personen gewaltsam zu Tode kamen. Die eindrucksvollsten Fälle weisen ganz klar Aspekte auf, die sich – wie Untersuchungen eindeutig zeigen[21] – nach Ansicht vieler Personen am besten durch die Annahme einer *Fortleben-Theorie* erklären lassen. Andere wiederum argumentieren, daß diese Erfahrungen den Vorstellungen des Empfängers entspringen und daher zur Erklärung keiner äußeren Einwirkung bedürfen. Die Fortleben-Theorie und die Super-ASW-Interpretation nehmen seit langem eine Pattstellung ein.[22]

Diese neue Sammlung zeigt die dauerhafte und verwirrende Natur von Erscheinungswahrnehmungen auf. Und der Mensch jagt seit Urzeiten hinter einer Erklärung her. Daran wird sich wohl auch in Zukunft nichts ändern!

20 F. W. H. MYERS: On Recognised Apparitions Occurring more than a Year after Death. Proceedings of the Society for Psychical Research, VI, 1989, 13 – 65; I. STEVENSON: The Contribution of Apparitions to the Evidence for Survival, s. Anm. 17

21 C. F. EMMONS: Chinese Ghosts and ESP. - Metuchen, New Jersey: The Scarecrow Press, 1982; E. HARALDSSON: Representative National Surveys of Psychic Phenomena, s. Anm. 3; ders.: Psychic Experiences in the Multinational Human Values Study, s. Anm. 9; R. A. KALISH/D. K. REYNOLDS: Phenomenological Reality and Post-Death Contact, s. Anm. 5; W. D. REES: The Hallucinations of Widowhood, s. Anm. 1

22 A. GAULD: Discarnate Survival. In: B. WOLMAN: Handbook of Parapsychology. - New York: Van Nostrand, 1977, S. 577 – 630

WERNER SCHIEBELER

DIE VERBINDUNG MIT DEM JENSEITS
Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren

Die Wissenschaft der *Parapsychologie* befaßt sich mit seltenen Naturerscheinungen, die eng mit dem menschlichen Leben verknüpft sind und in den herkömmlichen Wissenschaften nicht untersucht werden. Die Parapsychologie untersucht auch die Frage nach der Herkunft und dem Ziel des menschlichen Lebens und versucht eine Antwort darauf zu geben, ob denn der Tod wirklich das Ende des «Lebens» überhaupt ist. Diese Wissenschaft hat zahlreiche Fälle aufgedeckt, in denen das «Ich» Verstorbener sich trotz des Zerfalls des irdischen Körpers wieder mit Menschen dieser Welt in Verbindung setzen und handfeste Zeichen seines Fortbestandes geben konnte. Die Mehrheit der Parapsychologen sah und sieht darin einen Erfahrungsbeweis für das Überleben des Todes.

Der katholische Theologe Prof. Gebhard FREI (1905 – 1967), Mitbegründer und erster Präsident von IMAGO MUNDI, stellt dazu fest:

«Das Resultat der bisherigen Überlegungen ist, daß sicher der weitaus größere Teil derer, die sich überhaupt ernstlich und eingehend mit parapsychologischen Fragen beschäftigt haben, oft nach langem Ringen zum Schluß kamen, eine gewisse Summe von Phänomene könne nur durch das Hereinwirken Jenseitiger erklärt werden. Also könne die Parapsychologie empirisch das Überleben des Todes, was begrifflich mit 'Unsterblichkeit' im strengeren Sinne noch nicht identisch ist, beweisen.»[1]

In ähnlicher Weise äußert sich der britische Physiker George TYRRELL (1879 – 1952), von 1944 – 1946 Präsident der «Society for Psychical Research». Er schreibt:

«Alles läuft darauf hinaus, daß die parapsychischen Phänomene sehr dafür sprechen, daß es Kommunikationen mit Verstorbenen wirklich gibt. Natürlich ist es möglich, diese Schlußfolgerung zu umgehen, aber nur, wenn man eine noch ungewöhnlichere Hypothese einführt. Die Tatsachen sind ganz klar. Man kann sich ihrer nicht entledigen, indem man sich schweigend darüber hinwegsetzt, seinen Blick abwendet oder verfälschend darüber berichtet. Früher oder später wird man sich mit ihnen auseinandersetzen müssen.»[2]

1 G. FREI: Probleme der Parapsychologie. - Innsbruck: Resch, 3. Aufl. 1985 (Imago Mundi; 2), S. 104

Der isländische Professor der Theologie Haraldur NIELSSON (1868 – 1928) schreibt in bezug auf seine Erfahrungen und seine innere Einstellung zu den paranormalen Vorgängen:

«Die meisten psychischen Forscher haben als Zweifler, wenn nicht als eifrige Gegner des Spiritismus, angefangen. Aber alle diejenigen, die wirklich die Sache untersucht haben, nicht in Wochen oder ein paar Monaten, sondern durch eine Reihe von Jahren, sie sind alle überzeugt worden von der Wirklichkeit der Phänomene, und viele von ihnen davon, daß wir in Verbindung kommen können mit intelligenten Wesen in einer uns unsichtbaren Welt.»[3]

Man mag darüber denken, wie man will, fest steht, daß man an dem Tatsachenmaterial der Parapsychologie und ihrer Jenseitsforschung nicht vorbeikommt, wenn man über die Möglichkeiten eines Weiterlebens nach dem Tode in einer jenseitigen Welt nachdenkt.

Seitdem es Menschen als denkende Wesen auf dieser Erde gibt, war ein großer Teil von ihnen überzeugt, daß es eine jenseitige Welt gibt, in der ein Fortleben nach dem irdischen Tod stattfindet, in der auch die jeweiligen Götter oder ein universaler Gott als Weltenschöpfer ihren Sitz haben und aus der Mitteilungen auf unsere Erde übertragen werden können. Diese jenseitige Welt wurde mit Namen wie Ewige Jagdgründe, Hades, Scheol oder Himmel und Hölle belegt. Die Menschen waren auch davon überzeugt, daß ein Nachrichtenaustausch zwischen den beiden Lebensbereichen möglich ist und daß man Rat und sogar materielle Hilfe von verstorbenen Vorfahren oder höheren Geistern aus der anderen Welt erhalten kann. Besonders *Naturvölker* machten davon reichlich bei der Jagd, der Kriegführung und der Aufklärung von Verbrechen Gebrauch. Damit war es ihnen möglich, den täglichen Überlebenskampf besser zu meistern. Bei den *europäischen Kulturvölkern* geriet das Wissen um diese Dinge weitgehend in Vergessenheit. Erst der im vorigen Jahrhundert aufkommende moderne Spiritismus als praktische Ausübung der Verbindung zur jenseitigen Welt zeigte interessierten und wißbegierigen Menschen, daß man nicht nur gute Ratschläge aus einem anderen Daseinsbereich erhalten konnte, sondern sogar umfassende Schilderungen über die dortigen Lebensbedingungen.

Auch verdanken die vier großen *monotheistischen Religionen* (Judaismus, Mazdaismus, Christentum und Islam), die denselben Gott verehren, ihre Entstehung Botschaften aus der jenseitigen Welt an medial veranlagte Menschen, sogenannte Propheten. Auch der Gottessohn Jesus CHRISTUS sagt

2 G. N. M. TYRRELL: Mensch und Welt in der Parapsychologie. - Hamburg: Broschek Verlag, o. J. (etwa 1960), S. 228

3 H. NIELSSON: Eigene Erlebnisse auf dem okkulten Gebiet. - Leipzig: Verl. Oswald Mutze, 1922, S. 11

von sich: «Denn ich habe nicht von mir selbst aus geredet, sonder der Vater [also *Gott*], der mich gesandt hat, der hat mir Auftrag gegeben, was ich sagen und was ich reden soll, und ich weiß, daß sein Auftrag ewiges Leben bedeutet. Was ich also rede, das rede ich so, wie der Vater es mir gesagt hat.» (Joh. 12,49) Damit hat Christus klar zum Ausdruck gebracht, daß seine Lehre einen jenseitigen Ursprung hat und nicht die eines irdischen Wanderpredigers ist.

Die Verbindung mit der jenseitigen Welt ist aber nicht mit dem Tod der letzten Apostel abgebrochen, sondern ist selbst heute noch möglich. Über die verschiedenen Verfahren dazu berichtet die nachfolgende Abhandlung und weist auch auf die Grenzen und die möglichen Gefahren hin, die bei einer leichtfertigen Verbindungsaufnahme entstehen können.

Das Verbindungsglied oder der *Vermittler* bei der Nachrichtenübertragung aus der jenseitigen Welt ist in den meisten Fällen jeweils ein auf dieser Erde lebender Mensch. Durch einen physikalisch und physiologisch noch unerforschten Wirkungsablauf wird paranormal von jenseitigen Wesenheiten in sein Nervensystem eingegriffen, werden Nervenzellen erregt, was dann zu einer Bewegung von Muskeln oder zu einer visionären quasi-optischen oder quasi-akustischen Sinneswahrnehmung führt. Eine besondere Veranlagung, die wir als *medial* bezeichnen, ist Voraussetzung dafür, daß solch ein Vorgang ablaufen kann. Das «Medium» ist dann gezwungen, etwas zu tun, z. B. zu schreiben, oder es «sieht» oder «hört» etwas. Medizinmänner, Schamanen, Propheten oder Priester waren in früheren Zeiten (oder sind es zum Teil heute noch) meist die Personen, denen die Verbindung mit der jenseitigen Welt oblag.

Man unterscheidet folgende Verfahren zur Verbindung mit der jenseitigen Welt:

1. Die Verwendung des *Oui-Ja-Brettes*
2. Die Verwendung des *Pendels*
3. Die Verwendung des *klopfenden Tisches*
4. Die Verwendung des *Psychographen* (auch «Planchette» genannt)
5. Das *mediale Schreiben*
6. Das *mediale Sprechen*
7. Die *visionäre Schau*
8. Die *direkte Stimme*
9. Die *direkte Schrift*
10. Einwirkungen durch sogenannte «*Materialisationen*», d. h. materialisierte Gließmaßen oder materialisierte Körper von Geistwesen, also Angehörigen einer jenseitigen Welt

11. Die Verwendung technischer Geräte wie Rundfunkgeräte, Kassettenrecorder, Fernsehgeräte u. ä., d. h. die sogenannte *Instrumentelle Transkommunikation*[4].

1. Das Oui-Ja-Brett

Beim *Oui-Ja-Brett* handelt es sich um eine einfaches mechanisches Gerät (Abb. 1) zum Nachrichtenempfang von jenseitigen Wesenheiten, um eine Art Zeigertelegraph. Bei ihm sind auf einer Papptafel oder einem Holzbrett die Buchstaben des Alphabets und die Zahlen aufgezeichnet. Darauf wird ein

Abb. 1: Oui-Ja-Brett (von franz. *oui* = *ja* und deutsch *ja*), oft auch *Planchette* genannt, ein Gerät zum Nachrichtenaustausch mit jenseitigen Wesenheiten. Von der Form her ist die Anordnung mit den technischen Zeigertelegraphen des vorigen Jahrhunderts verwandt.

leicht verschieblicher Gegenstand, ein Holz- oder Pappzeiger oder ein Likörglas (daher der Name «Glasrücken») gelegt bzw. gestellt. Eine oder mehrere Versuchspersonen berühren leicht mit einem oder mehreren Fingern diesen Anzeigegegenstand. Wenn unter ihnen eine oder mehrere medial veranlagte Personen sind, kann sich der Gegenstand nach einer gewissen Zeit, unter dem Einfluß der aufliegenden Finger bei Ansteuerung durch eine jenseitige Wesenheit, in Bewegung setzen und nacheinander einzelne Buchstaben anzeigen. Diese müssen dann abgelesen und aufgeschrieben werden.

Wenn der Vorgang ordnungsgemäß abläuft, können sinnvolle Nachrichten empfangen werden. Dabei liegen die eigentlichen Aufnahme- und Empfangs-

4 E. SENKOWSKI: Instrumentelle Transkommunikation. - Frankfurt/M.: Verlag R. G. Fischer, 1989

organe bei oder in der oder den medialen Versuchsperson(en). Für sie unbewußt und unsichtbar werden die entsprechenden Nervenzellen von außen angeregt und bewegen die Finger der medialen Menschen und damit das Anzeigegerät. Sehr selten bewegt sich der Gegenstand auch ohne aufgelegten Finger.

Dieses Verfahren läßt zunächst nur einen relativ langsamen Nachrichtenfluß zu, weil ja mechanisch etwas bewegt, mit dem Auge abgelesen und dann von Helfern aufgeschrieben werden muß. Wenn die Arbeitsgruppe aber gut eingespielt ist, kann die Angelegenheit doch hinreichend schnell ablaufen. Ein Beispiel dafür ist das nordamerikanische Medium Pearl Leonore *Curran*, geb. Pollard, geb. 15. 2. 1883, durch das sich eine jenseitige Wesenheit *«Patience Worth»* durch die Planchette mitteilte.[5] Ab 1913 gab dieses Wesen im Verlauf einiger Jahre eine große literarische Produktion durch, meist in romanhafter Form, deren Umfang auf etwa drei Millionen Wörter geschätzt wird. Das entspricht etwa 5000 Seiten dieser Abhandlung.

Die Texte waren in mehreren altenglischen Dialekten des siebzehnten Jahrhunderts abgefaßt, welche das amerikanische Medium und seine Angehörigen und Freunde nicht beherrschten. So wurde das Kapitel in dem Roman *«The Sorry Tale»*, das die Kreuzigung Christi beschreibt und eine Dichtung von erstaunlicher Kraft und Lebendigkeit ist, in seinem Umfang von 5000 Wörtern an einem Abend diktiert. Das entspricht etwa acht Seiten dieser Abhandlung. Nie zögerte *Patience Worth* bei der Wahl eines Wortes. Es war, als fließe ein Wortstrom aus ihr heraus. Nur sehr selten erfolgten nachträgliche Änderungen. Selbst nach längeren Unterbrechungen fuhr sie ohne Zögern bei demselben Wort weiter fort, bei dem sie aufgehört hatte.

a) Orakelbrustschild

Eine alte Form des heutigen Oui-Ja-Brettes ist das in der Bibel erwähnte *Orakelbrustschild*. Für die Israeliten zur Zeit des alten Bundes waren die Priester und insbesondere der Hohe Priester die Verbindungsglieder zur jenseitigen Welt. Wie die Medizinmänner der Naturvölker mußten sie über die besondere Veranlagung verfügen, die wir als medial bezeichnen. Dem ersten Propheten der Israeliten, *Mose* (um 1350 v. Chr.), war genauestens aufgetragen worden, wie und woraus die Amtstracht der Priester (der erste war sein Bruder Aaron) anzufertigen war (2. Mose 28,6 f.). Die wichtigsten Teile waren das Schulterkleid oder der Leibrock (hebr. *«ephod»*), das Orakel-

5 W. SCHIEBELER: Der Tod, die Brücke zu neuem Leben. - Melsbach/Neuwied: Verlag «Die Silberschnur», 1988, S. 216 f.

Brustschild (oder wörtl. *Brustschild der Rechtsprechung*, 2. Mose 28,15) und das goldene Stirnblatt mit der Inschrift «Dem Herrn geweiht» (2. Mose 28,36).

Das Orakelschild, normalerweise über dem Schulterkleid auf der Brust getragen, besaß in vier Reihen 12 Edelsteine. Auf jedem von ihnen war ein Schriftzeichen eingraviert, entsprechend den Anfangsbuchstaben der Namen der zwölf Stämme Israels. Dadurch bildeten sie eine Art Alphabet. Zu dem Orakelschild gehörten außerdem zwei kleine Gegenstände, sogenannte Lossteine oder Lose, die *Urim* und *Thummim* hießen. Sie wurden am oder im Orakelschild aufbewahrt, wahrscheinlich in einer besonderen Tasche. Es heißt in der Anweisung Gottes für Mose (2. Mose 28,30): «In das Orakel-Brustschild sollst du *Urim* und *Thummim*[6] tun, damit sie auf dem Herzen Aarons liegen, sooft er vor den Herrn tritt, und Aaron soll so das Orakel für die Israeliten beständig vor dem Herrn auf seinem Herzen tragen.»[7] Bei der Beschreibung der Einkleidung durch Mose heißt es (3. Mose 8,8): «Dann befestigte er auf demselben [gemeint ist das Schulterkleid] das Brustschild und tat die heiligen Lose *Urim* und *Thummim* in das Brustschild hinein.»

Beim Befragen Gottes band nun der Priester das Brustschild von seinem Priesterkleid los und brachte es in eine waagrechte Stellung. Dann nahm er die Lossteine *Urim* und *Thummim* aus dem Brustschild und legte sie in die Zwischenräume zwischen den Edelsteinen. Anschließend berührte er mit seinen Fingerspitzen ganz leicht die Lossteine. Unter dem Einfluß jenseitiger Wesen, nach Auffassung der Israeliten also unter dem Einfluß Gottes, setzten sich die Lossteine, medial geschoben von den Fingern des Hohepriesters, in Bewegung, glitten über das Orakelschild und berührten nacheinander jeweils einen der gravierten Edelsteine. Ihre Buchstaben mußte man sich merken oder aufschreiben und in der Reihenfolge, in der sie von den Lossteinen angezeigt wurden, zu Worten zusammensetzen. Auf diese Weise konnten kürzere und längere Nachrichten übertragen und empfangen werden. Mancher wird vielleicht einwenden, daß die zwölf Edelsteine ja kein vollständiges hebräisches Alphabet bildeten, das insgesamt 22 Buchstaben umfaßt. Aber mit Hilfe des zweiten Lossteines war eine Doppelbelegung der Edelsteine möglich, ein Verfahren, wie es heute noch in der Fernschreibtechnik bei der Buchstaben-Ziffern-Umschaltung angewendet wird.

Vor 3300 Jahren war die Erfindung des Orakelschildes eine sehr wichtige Angelegenheit. Da mit ihm die Antworten und Anweisungen Gottes unter

6 *Urim und Thummim* = *Wahrheit und Klarheit* oder wie *Luther* es übersetzt: *Licht und Recht*
7 Alle Bibelzitate nach der Übersetzung von Dr. Hermann MENGE

weitgehender Ausschaltung von Mißverständnissen durch ein regelrechtes Telegramm gegeben werden konnten, gab man den dazu erforderlichen Lossteinen die Namen *«Wahrheit und Klarheit»*.

b) Befragung Gottes

Die Befragung Gottes wurde im allgemeinen im sogenannten Offenbarungszelt (2. Mose 33,7) oder der Stiftshütte (2. Mose 25,8 und 26,1) und später im Tempel in Jerusalem vorgenommen. Dieses Verfahren wurde von den Israeliten rund 750 Jahre hindurch angewendet, bis sie in den Jahren 597, 587 und 582 v. Chr. durch König Nebukadnezar II (605 – 562 v. Chr.) von Neubabylonien in drei Schüben in die babylonische Gefangenschaft abgeführt wurden. Damals wurde der Tempel in Jerusalem geplündert, und die Gerätschaften zur Befragung Gottes gingen verloren. Es wird nirgendwo berichtet, daß sie später aufs neue angefertigt wurden.

Die Anfragen bei Gott und seine Antworten und Belehrungen erfolgten nicht nur über religiöse Dinge, sondern auch über Fragen der Rechtsprechung, der Politik und der Kriegführung. Ein Beispiel möge das erläutern: König *Saul*, der erste israelitische König (um 1010 v. Chr.), war durch seinen Ungehorsam bei Gott in Ungnade gefallen. Außerdem hatte er dem vom Propheten Samuel auf Gottes Geheiß zum späteren König bestimmten und bereits gesalbten David nach dem Leben getrachtet und ihn verfolgen lassen. David suchte darauf Zuflucht bei den Philistern (1. Sam. 27,3), gegen die er bislang als Truppenkommandeur Sauls Krieg geführt hatte. Er hielt sich unter den Philistern eine Privattruppe, mit der er Raubzüge ausführte (1. Sam. 27,8), um dadurch seinen Lebensunterhalt zu verdienen. Inzwischen kam es zum Endkampf zwischen Saul und den Philistern. In schwierigster militärischer Lage erhielt Saul jedoch durch das Orakelschild des Priesters keine Antwort mehr von Gott (1. Sam. 28,6). In seiner Verzweiflung begab er sich verkleidet zu einer Totenbeschwörerin[8] in Endor. Bei ihr verlangte er, den verstorbenen Propheten Samuel zu sprechen, der ihn ja zum König gesalbt hatte. Von ihm wollte er Rat haben. Samuel erschien auch tatsächlich, doch war er nur der Totenbeschwörerin hellsichtig wahrnehmbar. Auf seine

8 Heute würde man sie als Medium bezeichnen, durch das sich verstorbene Menschen und andere jenseitige Wesenheiten kundgeben konnten. Zu damaliger Zeit wurde aber über die Totenbeschwörer vor allem Verbindung zu den gottfeindlichen Geistwesen aufgenommen, zu den Wesenheiten der heidnischen Religionen, zu den sogenannten «geistig Toten». Daher war Saul von Gott aufgetragen worden (3. Mose 20,27), diese Totenbeschwörer zu beseitigen (1. Sam. 28,3), um der ständigen Verführung der Israeliten durch sie und ihre jenseitigen Auftraggeber Einhalt zu gebieten. Die Totenbeschwörerin von Endor war bei dieser Maßnahme jedoch durch die Maschen geschlüpft und daher noch am Leben.

hilfeflehenden Fragen verkündete er Saul, daß ihn Gott wegen seines Ungehorsams ins Verderben stürzen werde und daß er am kommenden Tag zusammen mit seinen Söhnen in der Schlacht den Tod finden solle.

Als nun die Philister am anderen Morgen in diese Schlacht zogen, wurde David mit seiner Privatarmee wegen möglicher Unzuverlässigkeit als Bundesgenosse abgelehnt. Er kehrte daher mit seinen Leuten in seinen Wohnort Ziklag im Philisterland zurück. Dabei stellte er fest, daß Ziklag inzwischen von den Amalekitern geplündert und verwüstet worden war (1. Sam. 30,1). Alle Frauen und Kinder waren verschleppt worden. Davids Leute waren darüber sehr aufgebracht und machten Miene, ihren Anführer zu steinigen. Da befahl David dem Priester *Abjathar* (1. Sam. 30,7): «Bringe mir das Priesterkleid her! [also Leibrock und Orakelbrustschild]» Als nun Abjathar das Verlangte zu David gebracht hatte, richtete dieser die Frage an den Herrn: «Soll ich der Räuberschar nachsetzen? Werde ich sie einholen?» Da erhielt er die Antwort: «Ja, verfolge sie! Du wirst sie sicher einholen und die Gefangenen befreien.» David befolgte den Rat und fand auf dem Weitermarsch einen zurückgelassenen ägyptischen Sklaven der Amalekiter. Dieser führte dann ihn und seine Leute zu den Verfolgten. Während sie gerade ihren Sieg feierten, fiel David über sie her, vernichtete sie und konnte Frauen und Kinder befreien.

2. Die Verwendung des Pendels

Bei der Verwendung des *Pendels* wird ein Alphabet nicht zeilenweise auf einer Unterlage aufgeschrieben, sondern in einem geschlossenen Kreis. Als Anzeigegerät dient jetzt nicht ein Zeiger oder Glas, sondern ein an einem dünnen Faden befindliches Pendel. Der Faden wird von der medialen Person mit Daumen und Zeigefinger einer Hand festgehalten, wobei der Ellenbogen auf dem Tisch mit dem kreisförmigen Alphabet aufgestützt wird. In der Ruhestellung soll sich die Pendelspitze knapp über dem Mittelpunkt des Alphabets befinden.

Zunächst wird das Pendel durch die Unruhe des Armes kleine unregelmäßige Schwingungen ausführen. Wenn das Verfahren jedoch funktioniert, treten nach einer gewissen Zeit geordnete Schwingungen mit großer Amplitude auf, die auf einen bestimmten Buchstaben zielen. Dieser muß aufgeschrieben werden. Eine gewisse Unsicherheit entsteht dadurch, daß die Anzeige zweideutig ist, denn in der jeweiligen Schwingungsebene befinden sich ja zwei einander gegenüberstehende Buchstaben. Für einen muß man sich daher entscheiden.

Nachdem ein Buchstabe erkannt und aufgeschrieben ist, klingt die Schwingung langsam ab, und das Pendel beginnt in einer neuen Schwingungsebene zu schwingen. Dadurch wird ein neuer Buchstabe angezeigt, den man aufschreiben oder sich merken muß. Auf diese Weise lassen sich wie mit dem Oui-ja-Brett Botschaften empfangen. Zu prüfen ist aber, woher sie kommen. Bringt nur das eigene *Unterbewußtsein* seine Meinung oder verborgene Wünsche zum Ausdruck oder kommen die Mitteilungen wirklich aus einer anderen Daseinsebene und damit von sogenannten Geistwesen? Diese Frage ist bei allen medial empfangenen Mitteilungen von Wichtigkeit. Hier ist eine strenge, kritische Unterscheidungsfähigkeit erforderlich, die sorgfältig untersuchen muß, ob die Durchgaben tatsächlich Dinge berichten, die nicht aus dem Medium stammen können und auch nicht danebenstehenden Personen lediglich telepathisch abgezapft wurden. Das mögliche Auftreten von sogenannten *Foppgeistern* ist dann ein weiteres ernstes Problem.

Das *mediale* oder *mentale* (wie man es auch oft nennt) *Pendeln* wird aber nicht nur zur Verbindung mit der jenseitigen Welt angewendet, sondern von Heilpraktikern oft zum Finden einer Krankheitsdiagnose oder von *Sensitiven* zum Auffinden von Erzadern, Wasserquellen (manchmal über einer Landkarte) oder sogenannten Reizstreifen. Woher hierbei die Informationen, wenn das Verfahren erfolgreich abläuft, eigentlich kommen, ist in den meisten Fällen unklar. Ich kenne Leute, die jede wichtige Frage in ihrem Leben vorher mit dem Pendel abzuklären versuchen und darauf schwören, daß sie dabei auch zutreffende Antworten bekommen. Sprechen sie dabei mit ihrem hellseherischen Unterbewußtsein?

Die Bewegung des Pendels kommt durch jeweils kleine, unbewußte Regungen der haltenden Hand zustande. Pendler behaupten oft steif und fest das Gegenteil. Sie werden aber sehen, daß, wenn sie ihre Hand und die haltenden Finger durch ein Gestell oder Auflegen der Hand auf eine Tischkante völlig ruhig stellen, das Pendel sofort stehenbleibt und sich nicht mehr bewegt. Wenn es einen Pendler geben sollte, bei dem das Pendel trotz der absoluten Ruhigstellung der Hand trotzdem weiterschwingt, so wäre ich sehr begierig, ihn zu sehen. Ich kannte einen inzwischen verstorbenen älteren Parapsychologen, der mir sein Pendeln vorführte und ebenfalls behauptete, daß nicht die Bewegung seiner Hand die Ursache sei, obwohl das für mich mit dem Auge deutlich sichtbar war. Als ich ihn veranlaßte, seine Hand auf eine Stuhllehne zu legen, hörten die Pendelbewegungen sofort auf.

Die Feststellung, daß die Pendelbewegungen durch geringfügige, unbewußte Muskelbewegungen erfolgen, ist in keiner Weise abwertend oder das

Phänomen verneinend. Sie sagt lediglich, daß die eigentliche Empfangsstelle im lebenden, medialen Menschen liegt.

3. Die Verwendung des klopfenden Tisches

Die Verwendung des *klopfenden Tisches* liefert wie die vorhergehenden Verfahren jeweils einzelne Buchstaben. Es ist auch unter dem Namen *«Tischrücken»* bekannt geworden, obwohl von einem Rücken oder Verrücken eines Tisches nicht die Rede ist. Ein oder mehrere Personen setzen sich dabei an einen nicht zu schweren Tisch und legen ihre Hände flach auf die Tischplatte. Wenn das Verfahren funktioniert, also genügend mediale Fähigkeiten bei den Teilnehmern vorhanden sind, welche die nötige Energieabgabe ermöglichen, hebt sich der Tisch nach einiger Zeit, entweder mit zwei oder (seltener) allen vier Beinen auf eine geringe Höhe und fällt sofort wieder zurück. Dadurch wird ein Klopfton erzeugt. Wenn dieser Vorgang für eine Nachrichtenübermittlung benutzt werden soll, muß er mehrfach hintereinander erfolgen, und die Teilnehmer müssen dazu das Alphabet aufsagen. Hört das Klopfen auf, so muß der letzte genannte Buchstabe notiert werden. Alsdann kann das Klopfen erneut beginnen. Die notierten Buchstaben müssen dann später nach Worten und Sätzen abgeteilt werden und ergeben dadurch die übermittelte Botschaft.

Wenn beim Tischklopfen die Hände nur lose aufgelegt werden und auf der Tischplatte möglichst noch eine leicht verschiebbare Tischdecke liegt (also keine Plastikdecke), so daß der Tisch nicht durch Schieben der Hände gekippt werden kann, liegt eine sogenannte *telekinetische* Erscheinung vor, bei der es schon etwas unwahrscheinlicher ist, daß nur das Unterbewußtsein der Teilnehmer die Botschaft erzeugt. Anders sieht es bei nur einem einzigen Versuchsteilnehmer aus. Ich kannte vor mehr als 30 Jahren einen pensionierten Pfarrer, der sich ausgiebig mit dem Tischklopfen befaßte. Er meinte, zu beliebiger Zeit fast jeden Verstorbenen herbeiholen zu können und von ihm durch den klopfenden Tisch Botschaften übermittelt zu bekommen. Er saß dabei vor einem sehr leichten, kleinen Tisch, der sich jeweils unter seinen aufgelegten Händen zu ihm neigte und dann zurückkippte. Ich gewann sehr schnell den Eindruck, daß er mit seinen Händen (wahrscheinlich unbewußt) den Tisch zu sich zog. Als ich ihm zwei Blatt Papier unter seine Hände legte, hörte das Tischklopfen auf. Die Hände glitten jetzt auf der Tischplatte, und ein Ziehen war nicht mehr möglich. Bei den vorher für mich empfangenen Botschaften hatte ich nicht den Eindruck, daß sie aus einer an-

deren Daseinsebene stammten. Vermutlich offenbarte sich bei dem Pfarrer (zumindest als ich bei ihm war) nur das eigene Unterbewußtsein.

Klopftöne zur Nachrichtenübermittlung aus dem Jenseits können aber nicht nur durch die mechanische Bewegung eines Tisches erzeugt werden, sondern sie können auch durch für uns unsichtbare Ursachen paranormal in Möbelstücken, Zimmerwänden oder Heizungsrohren entstehen. Auch zu diesen Klopftönen muß dann jeweils das Alphabet aufgesagt werden. Hierbei ist es schon äußerst unwahrscheinlich, daß das Unterbewußtsein der irdischen Versuchsteilnehmer die Botschaften erzeugt. Bei den meisten der bekannten Medien für physikalische Phänomene traten derartige Klopfbotschaften in Erscheinung.

Ein Beispiel soll das Vorgetragene erläutern. Der Schuldirektor Berthold ROMEISSEN (1876 – 1961) ist der Berichterstatter. Er schreibt:

«In meinem letzten Seminarjahr in Gotha 1897/98 wohnte ich mit meinen eng befreundeten Klassenbrüdern Otto W. und Albert T. bei der Familie Kapphahn, Gradlerstraße 3. Wir drei lebten in einem harmonischen wirklich brüderlichen Verhältnis, freuten uns nach dem so eingeengten Internatsleben unserer goldenen Freiheit, arbeiteten auch ohne angesetzte Stunden für unsere Unterrichtsfächer, für unsere Lehrtätigkeit in der Übungsschule und bereiteten uns auf die Reifeprüfung vor. Daß wir drei frei von Phantastereien waren und in straffer, geistiger Arbeitsdisziplin standen, wird wohl der Umstand beweisen, daß Otto W. später Rektor in einer Großstadt des Ruhrgebietes (Elberfeld-Barmen), Albert T. Schulleiter in Zella-Mehlis und ich Schuldirektor in Sachsen wurde. Das war das Milieu, in dem wir das folgende außergewöhnliche Erlebnis hatten.

Nach den Herbstferien 1897 kam unser Klassenbruder Adam W. aus seiner Heimat Großburschla bei Treffurt zurück und erzählte uns, daß dort viele spiritistische Sitzungen abgehalten wurden und er auch verschiedenen beigewohnt habe. Wohl würde da und dort Unfug damit getrieben, aber er habe auch Sitzungen mit ernsten, gläubigen Menschen beigewohnt, die jeden Betrug ausgeschlossen hätten und wunderbare Offenbarungen erhielten. Es gelänge aber nur, wenn eine der teilnehmenden Personen ein Medium sei. Er habe auch als Medium gedient, und da wir drei hier so abgeschlossen und ungestört wohnten, könnten wir es doch auch einmal versuchen. Wir sträubten uns alle drei dagegen und lehnten sein Ersuchen lange Zeit mit aller Entschiedenheit ab, denn wir kannten unseren Adam W. Er war ein ordentlicher, hilfreicher und sehr fleißiger Mensch, aber ein Phantast und Wirrkopf, der immer rasch auf eine neue Idee hüpfte. Doch seinem langen, immer erneuten Drängen gaben wir endlich nach.

Eines Abends hatten wir im dunklen Zimmer aus einem dreibeinigen Waschständer und einem Reißbrett einen kleinen Tisch hergestellt, um den wir saßen. Albert T. ging hinunter in Kapphahns Wohnung und spielte auf dem Klavier den 'Eriksgesang' aus dem «Prophet» [von Giacomo *Meyerbeer*], der gut bis zu unserem Zimmer heraufdrang, um uns in eine gemeinsame ernste Stimmung zu versetzen. Als Albert wieder erschien, schlossen wir mit unseren ausgespreizten Händen auf dem Tisch eine Ket-

te, und Adam W. fragte: 'Ist vielleicht ein guter Geist zur Stelle, der uns einige Fragen beantworten will?' Ich weiß nicht mehr, ob gleich nach der ersten Frage oder erst nach einigen Wiederholungen der Tisch reagierte. Er neigte sich zuerst Adam zu. Wenn wir ihn zurückschoben und kaum mit den Fingerspitzen berührten, neigte er sich immer wieder, aber bald meiner Seite zu. Auf einmal lag er ganz auf meinen Knien, und plötzlich ertönte in dem Gasrohr [das damals für Beleuchtungszwecke in jedem Wohnzimmer lag] ein lautes, helles Klopfen wie mit einem Hämmerchen. Es überlief uns alle eiskalt, und ich spürte an den Berührungen meiner Nachbarn, daß sie zitterten. Nach einiger Zeit war das Klopfen weg, und wir atmeten auf. Als Adam fragte, kam keine Antwort. Als ich fragte, erfolgte sofort unterbrochenes stürmisches Klopfen, und ich sagte: 'Wenn du ein guter Geist bist, der sich uns offenbaren will und das nur durch solches Klopfen kann, so müssen wir doch vereinbaren, wie du zunächst unsere Fragen mit Ja oder Nein beantworten kannst. Willst du auf Fragen mit Ja antworten, so klopfe zweimal, mit Nein einmal.' Sofort hielt das Klopfen inne. Dann kamen zwei scharf geschlagene Klopfzeichen, und so waren die Zeichen für Ja und Nein ausgemacht, und sie stimmten immer.

Ich weiß nicht mehr, was wir zuerst alles fragten. Wir waren von den ersten Eindrücken noch so erregt und erschüttert. Wenn wir eine Frage in bezug auf die Zukunft stellten oder wenn wir etwas nicht wissen sollten, blieb jede Antwort aus, wir mochten die Fragen noch so oft wiederholen. Wenn wir dagegen etwas wissen wollten, dessen Kenntnis das klopfende Etwas uns zugestand, kam die Antwort prompt. Es wurden sodann Vereinbarungen über das Klopfen von Zahlen getroffen. Danach wurden bei Fragen nach Geburtstagen diese nach Jahren, Monat und Tag genau angegeben, und zwar auch dann, wenn wir die Antwort nicht wußten, sie also nicht von uns übertragen werden konnte. Als wir nach dieser ersten Sitzung das Gas wieder aufflammen ließen, waren wir alle vier noch kreidebleich wie die Decke. Die Sitzungen wurden an den folgenden Tagen wiederholt. Wir bewahrten aber anderen gegenüber Stillschweigen. Unserem Pensionswirt konnten sie jedoch auf die Dauer nicht verborgen bleiben, denn das regelmäßige Spielen desselben Stückes unten auf dem Klavier machten Kapphahns stutzig. So unterrichteten wir Herrn Kapphahn über unsere Tätigkeit. Er war natürlich als aufgeklärter und geistreicher Mann ungläubig und beunruhigt, daß es in seinem Hause 'spuke'. Als er aber einer Sitzung beiwohnte und sich überzeugen lassen mußte, zitterte er vor Erregung. Dann sagte er: 'Ich will Ihnen glauben, daß es nicht nur eine Sinnestäuschung ist, wenn Ihr sogenannter Geist die richtige Antwort gibt. Ich gehe jetzt hinunter und schreibe eine vier- oder fünfstellige Zahl auf ein Blatt Papier und verschließe es im Vertikow. Ich gebe unten ein Zeichen, daß es geschehen ist. Lassen Sie sich von Ihrem sogenannten Geist die Zahl diktieren und bringen Sie mir diese herunter.' Mit ausdrücklich festen Hammerschlägen wurde eine vierstellige Zahl diktiert. Ich ging hinunter, und sie stimmte. Und dieses Experiment stimmte bei Wiederholungen immer.

Bald saßen wir nur zu dritt, bald nur Albert T. und ich zusammen. Sobald wir uns hingesetzt hatten, noch bevor wir eine Frage stellten, ertönte schon das Klopfen. Allein konnte ich mit dem Geist nicht in Verbindung treten. Für den ersten Augenblick brauchte ich immer Albert, dann aber konnte er weggehen, und ich blieb allein in der Sofaecke sitzen. Über mir in dem Winkel zwischen Wand und Deckenecke ertönte dann das Klopfen. Wie schade, daß ich mir damals über manche so verblüffende Antwort keine Notizen gemacht habe!

In der Befragung wurde ich auch findiger. Ich trug die Buchstaben des Alphabetes auf einer Karte auf und numerierte sie, so daß ich Worte und Sätze als Antwort erhielt. 'Er' klopfte die Zahl, und ich hatte den dazugehörigen Buchstaben. Ich brauchte dann die Buchstaben nur zu Worten zusammenfügen und hatte eine wirkliche schriftliche Antwort. So erfuhr ich, daß der Geist das erste Mal mit einem Menschen Verbindung hatte, daß er noch an das Haus gebunden sei, daß er Besitzer des Hauses gewesen sei und *Ramdohr* geheißen habe. Herr Kapphahn erkundigte sich in der Stadt bei älteren Leuten, wer etwas über das Haus Gradlerstraße 3 wisse. Da wurde ihm als Antwort gegeben: 'Das ist doch die Ramdohrsche Villa, die dem verstorbenen alten Professor Rahmdohr gehörte. Der ist aber schon lange tot.'

Die Hammerschläge waren immer wahre Temperamentsausbrüche, bald kräftig schlagend, bald gleichgültig, bald schleppend, bald Mißmut ausdrückend. Mir sind einige ganz wichtige und bestimmte Antworten im Gedächtnis haften geblieben. Auf die Frage, ob es einen Gott gebe, kamen zwei Hammerschläge von nie zuvor gehörter Stärke. Auf die Frage, ob sein jetziger Zustand ein tieferes Erkennen und Erschauen Gottes ermögliche, kam 'Ja', und auf die Frage, ob sein jetziges Dasein ein weiteres Entwicklungsstadium unseres Lebens sei, kam ebenfalls 'Ja'. Auf die Frage, ob er noch mit anderen Mitteln als Klopfen irdische Verbindung aufnehmen könne, antwortete er mit 'Nein', ob er Verbindung mit anderen Geistern habe: 'Ja'.

Rührend und mich tief bewegend war immer der Abschied von mir, wenn wir uns lange allein unterhalten hatten, und ich sagte: 'Nun danke ich dir, lieber Geist, und Gute Nacht!' Dann klopfte er von der Ecke über mir alle ein bis zwei Meter mit kräftigen Schlägen bis an die Tür, dann die Tür hinaus den ganzen Korridor entlang, bis die Schläge am Ende des Korridors verklangen.

Ich habe mich immer und immer wieder gefragt: Ist das eine im Unterbewußtsein schlummernde Kraft in mir oder eine Kraft außerhalb von mir, ein wirklicher Geist, der aus dem irdischen Körper in ein fortgeschrittenes Stadium ausgeschieden ist? Aber die vielen Antworten und die geradezu individuellen Äußerungen wie der eben berichtete Abschied, das freudige Klopfen, wenn wir uns zur Zwiesprache hinsetzten, ließen mich zur letzteren Auffassung hinneigen. Dieses Erleben beschäftigte mich selbstverständlich auch außerhalb der Unterhaltungen. Aber das Examen rückte näher heran, und unsere Zeit war zu kostbar, als daß wir sie jetzt der so dringend nötigen Arbeit hätten entziehen können. Und so wurden die Unterhaltungen immer seltener.

Als ich mich nach einigen Jahren im Hause meiner zukünftigen Schwiegereltern mit meiner Braut und mit meiner Schwägerin intensiv bemühte, wieder Verbindung zu bekommen, blieb es ohne Erfolg. Ob es mir heute, nach 55 Jahren im Ramdohrschen Haus in Gotha wiedergelingen würde? Und ohne Albert T., der allein schon meine mediale Kraft so verstärkte, daß ich augenblicklich Verbindung erhielt?»[9]

9 W. SCHIEBELER: Der Tod, die Brücke zu neuem Leben, S. 309

4. Die Verwendung des Psychographen (oder Planchette)

Während bei den bisher beschriebenen Verfahren die empfangenen Buchstaben zunächst mit dem Auge oder dem Ohr erfaßt und dann erst aufgeschrieben wurden, entstehen sie bei Benutzung eines *Psychographen* (Abb. 2) sofort unmittelbar in mehr oder weniger gut lesbarer Schrift. Auf ein kleines Tischchen mit zwei Rädern und einem durchgesteckten Bleistift, unter dem sich ein Blatt Papier befindet, legt eine medial veranlagte Person eine Hand. Wenn das Verfahren richtig abläuft, setzt wieder, wie bei dem Oui-ja-Brett und dem Pendel, die Hand der Versuchsperson das Tischchen in Bewegung. Die paranormal angesteuerten Nerven und Muskeln erzeugen auf diese Weise unmittelbar lesbare Schrift. Das Verfahren erfolgt aber meist nur als Vorstufe zur Anwendung des *medialen Schreibens* oder des *medialen Sprechens*.

Abb. 2: Ein *Psychograph*, oft auch *Planchette* genannt (von franz. *planchette* = Brettchen), zum Empfang paranormaler Botschaften. Bei einem kleinen Tischchen haben zwei Beine Rollen, und das dritte Bein besteht aus einem Bleistift. Eine auf den Tisch gelegte Hand eines Mediums kann auf einem daruntergelegten Papier mehr oder weniger gut lesbare Schrift erzeugen. Die Augenbinde soll das Mitlesen und Mitdenken bei der Schrifterzeugung verhindern.

5. Das mediale Schreiben

Beim *medialen Schreiben* nimmt die medial veranlagte Versuchsperson einen Bleistift unmittelbar in die Hand und wartet darauf, daß ihr Arm zu Schreibbewegungen angeregt wird. Bei erfolgreichem Ablauf spürt sie nach einiger Zeit (die Minuten, Tage oder Wochen dauern kann) in Arm und Hand ein Ziehen und den Drang zu einer Schreibbewegung. Hand und Bleistift bewegen sich meist zunächst nur zögernd und unregelmäßig und gehen allmählich zu spiralförmigen Schreibbewegungen über. Langsam bilden sich noch schlecht lesbare Schriftzüge aus, die nach einiger Zeit immer besser werden.

Vielfach werden, zumindest in Anfangsstadien, die Worte übergangslos ohne Absetzen des Bleistiftes geschrieben, und auch beim Zeilenende wird der Bleistift nicht vom Papier abgehoben. Weiter erfolgt oftmals die mediale Niederschrift in einer Schriftart, welche der medialen Versuchsperson nicht geläufig ist. Bei uns bedeutet dies, daß in deutscher und nicht in lateinischer Schrift geschrieben wird. Der Sinn liegt darin, der Versuchsperson die Möglichkeit des sofortigen Mitlesens zu nehmen. Wenn nämlich mitgelesen wird, erfolgt auch ein Mitdenken und damit oft ein Vorausergänzen eines angefangenen Wortes. Das kann dazu führen, daß die Gedanken der empfangenden Person stärker sind als die paranormale Ansteuerung und damit Falschwiedergaben verursachen.

a) Spiegelschrift

Wenn die durchgebende jenseitige Wesenheit (also meist ein verstorbener Mensch) die deutsche Schrift nicht beherrscht, wenn es sich z. B. um einen Engländer handelt, für den es keine zweite Schrift neben der lateinischen gibt, kommt manchmal ein anderes Verfahren zur Anwendung. Es wird dann nämlich in *Spiegelschrift* geschrieben. Solch eine medial entstandene Schrift ist dann erst mit Hilfe eines Spiegels lesbar, so daß das Medium nicht unmittelbar mitlesen und damit auch nicht mitdenken kann.

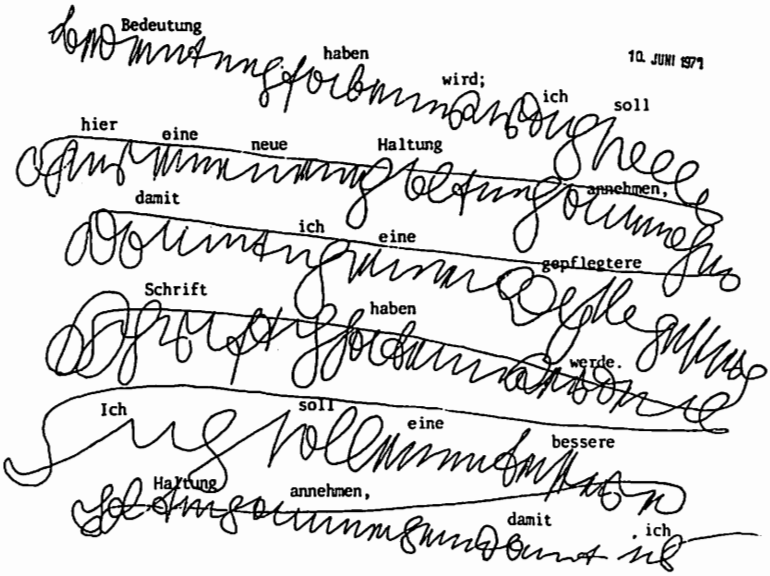


Abb. 3: Mediale Schrift aus dem Anfangsstadium einer medialen Entwicklung

Abb. 3 zeigt eine medial entstandene Schrift in zusammenhängender deutscher Schreibweise aus dem Anfangsstadium der schreibmedialen Entwicklung einer damals 46 Jahre alten Frau K. Die Schrift ist noch schwer lesbar. Es handelt sich um einen Ausschnitt aus einem längeren Übungstext, in dem der verstorbene Vater des Mediums seiner Tochter Verhaltensrichtlinien gibt.

Abb. 4 zeigt eine mediale Durchgabe in Spiegelschrift bei dem dänischen Medium Anna *Melloni*, geb. Rasmussen, geb. 1898. Die an mich gerichtete Durchgabe entstand in meinem Beisein am 14. 8. 1962 in Würzburg. Das

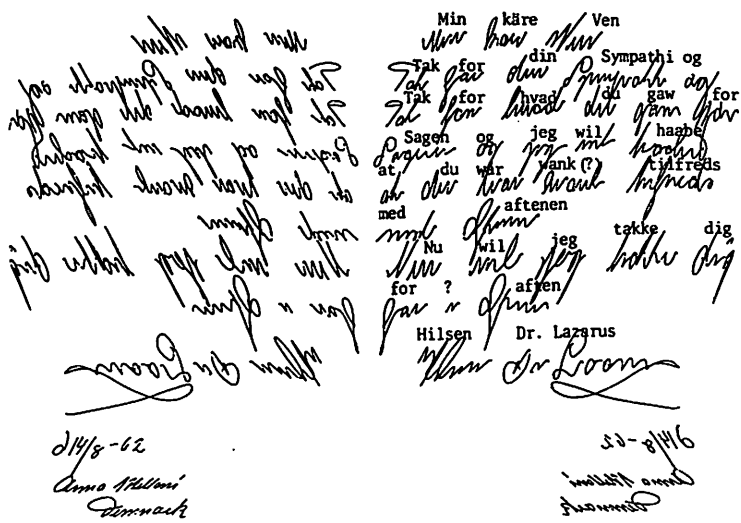


Abb. 4: Schreibmediale Durchgabe bei dem Kopenhagener Medium Anna Melloni in Spiegelschrift (linker Teil, darunter des Mediums handschriftliche Datums- und Namensangabe). Rechts dieselbe Schrift im Spiegel betrachtet. Der Text in etwas altmodischem Dänisch lautet in deutscher Übersetzung: «Mein lieber Freund, Dank für deine Sympathie und Dank für das, was du gabst für die Sache, und ich will hoffen, daß du [ein Wort (*wank* oder *want* ist nicht deutbar] zufrieden warst mit dem Abend. Nun will ich dir danken für den Abend. Gruß. Dr. Lazarus.»

Medium berichtete mir, daß seine Medialität erstmals in einem Alter von 12 Jahren in Erscheinung getreten sei, und zwar durch sogenannte Poltergeistphänomene, also häusliche, ungewollte physikalische Phänomene wie Tischbewegungen, Klopflaute, Lichterscheinungen und andere spukartige Geschehnisse. Diese Phänomene konnten dann auch experimentell in Anwesenheit von Anna hervorgerufen werden und wurden u. a. von dem Kopenhagener Physiker Prof. Christian WINTHER und dem dänischen Fotografen Sven TÜRCK[10] untersucht. Als jenseitiger Führer des Mediums trat eine Wesenheit in Erscheinung, die sich *Dr. Lazarus* nannte, übrigens ein

10 S. TÜRCK: Jeg war dus med Aanderne. - Kopenhagen: Steen Hesselbachs Forlag, 1940

Name, der in Dänemark tatsächlich vorkommt. Es blieb aber unbekannt, welche Persönlichkeit sich hinter diesem Namen oder Pseudonym verbarg.

b) Fremde Sprachen

In den meisten Fällen von medialem Schreiben ist die verwendete Schrift nicht mit der normalen Handschrift des Mediums identisch. Es können dann auch Mitteilungen in Sprachen und Schriften durchgegeben werden, die dem Medium unbekannt sind. Ein sehr bekanntes und bedeutendes Medium dieser Art war Carlos *Mirabelli*. Er wurde 1889 im Staate Sao Paolo in Brasilien als Sohn italienischer Eltern geboren und starb am 1. 5. 1951. Vor seinem Haus wurde er von einem Auto tödlich überfahren. Er war kein Berufsmedium, sondern verdiente seinen Lebensunterhalt als leitender kaufmännischer Angestellter. *Mirabelli* wurde durch seine zahlreichen Vollmaterialisationen und andere physikalische Phänomene weltberühmt. Dr. Hans GERLOFF hat ihn durch ein Buch[11] der deutschen Leserschaft bekannt gemacht. Zu den Erscheinungen bei *Mirabelli* gehörte auch sein mediales Schreiben und mediales Sprechen, und das in 26 verschiedenen Sprachen und Dialekten, darunter solche aus Afrika und dem fernen Osten. Das geschah bei ihm aber nicht wie bei Frau K. und Anna *Melloni* bei eigenem Bewußtsein, sondern in Volltrance und außerdem mit großer Geschwindigkeit.

In dem Buch von R. MIKULASCH[12] sind mediale Schriften von *Mirabelli* u. a. in Japanisch, Arabisch und Hebräisch wiedergegeben, leider für uns nicht lesbar und beurteilbar. Aber drei Schriften sind in für uns verständlichen Sprachen abgedruckt, in Englisch, Französisch und Deutsch, und zwar von einer Wesenheit verfaßt, die sich als *R. Scaciotto* ausgab. Sie behandeln alle drei dasselbe Thema. Zwei dieser Abhandlungen in Französisch und Deutsch werden nachstehend in Bild 5 wiedergegeben.

Bei den Texten fällt folgendes auf: Der französische Text ist relativ gut lesbar, scheint flüssig geschrieben zu sein und enthält wenige Fehler, z. B. daß in der zweiten Zeile «pour» zweimal geschrieben wurde (wenn ich es richtig lese) und es in der zehnten Zeile statt *«evebation»* (vorausgesetzt, daß ich es richtig entziffere) wohl *«élévation»* heißen müßte. Ähnlich ist der hier nicht abgebildete englische Text zu beurteilen. Der deutsche Text dagegen, obwohl in hinreichend gut lesbarer deutscher Schrift geschrieben, enthält viele Fehler. Statt: *«Die Friede von Gott soit mit dir das du die viele unangenemlichkeiten auf die Erde»*, müßte es richtig heißen: *«Der Friede Gottes sei mit Dir, da-*

11 H. GERLOFF: Das Medium Carlos Mirabelli. - Tittmonning/Obb.: Walter Pustet, 1960,
12 R. MIKULASCH (Hg.): O Medium Mirabelli. - Santos (Brasilien), 1926

mit Du die vielen Unannehmlichkeiten auf der Erde ertragen kannst.» Die letzten zwei Worte hat er vergessen. Sie ergeben sich aber aus dem französischen *«pour supporter»*. Bei *Mirabelli* ist auch ein weiterer deutscher Text wiedergegeben, der von einem gewissen *Richard Wagner* unterzeichnet ist. Auch dieser Text ist in einem verdrehten Deutsch mit allerlei Fehlern geschrieben. Die «jenseitigen durchgebenden Wesenheiten» beherrschten die deutsche Sprache also nicht sehr gut. Aber daß überhaupt Deutsch geschrieben wurde, ist erstaunlich, denn *Mirabelli* konnte, soweit bekannt, kein Deutsch.

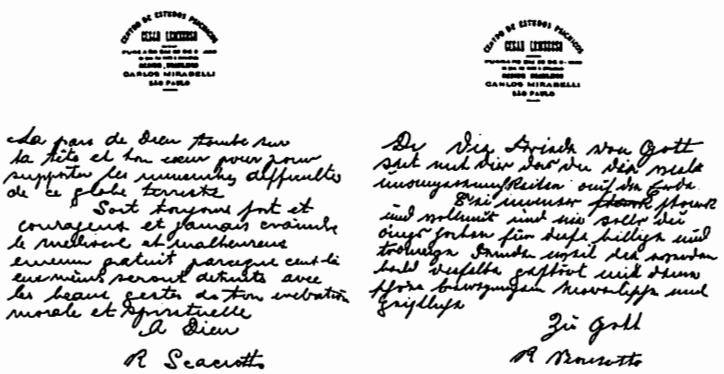


Abb. 5: Mediale Schriften von Carlos Mirabelli, die er in Volltrance mit großer Geschwindigkeit zu Papier brachte. (Entnommen: R. MIKULASCH, No. 12 u. 17, s. Anm. 12)

c) Schreibzwang

Von der Fähigkeit, medial zu schreiben, kann ein Mensch auch ohne innere Bereitschaft regelrecht überfallen werden. Das geschah bei dem aus Böhmen stammenden und jetzt in Deutschland lebenden Medium Robert *Rollans* (geb. 1914), der von Beruf Komponist ist und über den ich in dem Buch *«Leben nach dem irdischen Tod»*[13] ausführlich berichtet habe. *Rollans* hatte im Alter von 33 Jahren aus Neugier zusammen mit seinem Bruder an drei spiritistischen Sitzungen eines medial veranlagten Mathematik-Professors teilgenommen. Über das folgende berichtet er:

«Etwa ein halbes Jahr später wollte ich spät in der Nacht noch einen Brief schreiben. Mit einem Bleistift in der Hand saß ich vor dem Blatt Papier und wollte mit dem Schreiben beginnen. Da spürte ich, wie eine fremde Kraft sich meiner Hand bemächtigte und zu schreiben begann. Ich brachte folgende Worte zu Papier: 'Hab keine Angst, ich bin es, Dein Bruder Robi.' Dieser war acht Jahre zuvor als ganz junger Arzt

13 W. SCHIEBELER: Leben nach dem irdischen Tod. - Melsbach/Neuwied: Verl. «Die Silberschnur», 1989

verstorben. Durch seine, von meiner Hand hervorgebrachten Mitteilung war ich tief beeindruckt, wurde aber auch außerordentlich mit Angst erfüllt, weil ich bis dahin nicht wußte, daß man auch medial schreiben kann. Der mediale Mathematik-Professor übte ja nur das Glasrücken aus. Ich von mir aus hätte es aus lauter Angst nie gewagt, etwa medial schreiben zu wollen. Mein Bruder beruhigte mich aber und schrieb: 'Denk an nichts, und laß Deine Hand frei.' Dann übernahm er das Kommando über meine Hand und schrieb weiter: 'Ich bin Dein verstorbener Bruder und werde Dir viele Dinge von uns und der jenseitigen Welt mitteilen. Du mußt oft zum Schreiben vorbereitet sein, und wir werden Dir dann vieles von oben berichten.'

Das war der Anfang meiner medialen Tätigkeit, die für mich mit einem großen Schock und großer Angst begann, da ich von Natur aus ein ängstlicher Mensch bin. Später aber verschwand das Angstgefühl völlig, als in der Folgezeit drei verstorbene Ärzte, ein sehr bedeutender Historiker und Linguist namens Hasdeu und seine in jungen Jahren verstorbene Tochter, die in Paris gelebt hat und dichterisch sehr begabt war, mit mir in Verbindung traten. Später, nach seinem Tod, kam dann auch mein Vater hinzu, der ebenfalls Arzt war. Viele und bedeutsame mediale Mitteilungen habe ich in der Zwischenzeit erhalten.» [14]

d) Inspiration

Bei den bisher beschriebenen Fällen handelte es sich darum, daß ein medial veranlagter Mensch ohne seinen bewußten eigenen Willen, angesteuert von außen, Mitteilungen schriftlich aufzeichnete. Es kann aber auch anders ablaufen, nämlich in der Weise, daß das Medium die Mitteilungen innerlich paranormal «hört» und sie dann ganz normal mit der eigenen Handschrift zu Papier bringt oder daß sie ihm paranormal direkt in das Gehirn eingegeben werden, ohne daß ein akustischer Eindruck entsteht. Man spricht in diesem Fall von *«Inspiration»*. Auch hier werden anschließend die aufgenommenen Informationen ganz normal niedergeschrieben, eventuell auch nur ausgesprochen.

Mit solch einem Medium kam im Spätsommer 1923 der damals katholische Priester Johannes GREBER (1874 – 1944) in Verbindung. Er war seinerzeit Pfarrer in der kleinen Landgemeinde Kell bei Andernach. Zu ihm kam eines Tages ein Mann aus seiner Gemeinde und fragte ihn nach seiner Ansicht über den Spiritismus. Zugleich forderte er ihn auf, sich sein Urteil nach eigener Anschauung zu bilden. GREBER nahm darauf an Sitzungen in Form spiritistischer Gottesdienste einer kleinen Gruppe in Kell teil. Unter seinen Augen wurde dabei im Verlauf einiger Wochen ein junges Brüderpaar namens *Gosber* zu Medien ausgebildet, Heinrich Gosber zu einem Volltrance- und Sprechmedium und Carl Gosber zu einem Inspirations- und Schreib-

14 Derselbe, ebd., S. 20

medium. Über ein drittes, bereits ausgebildetes Medium namens Erich *Zimmermann* wurde GREBER zu Beginn der Sitzungen von einer jenseitigen Wesenheit belehrt:

«Du hast dort augenblicklich zwei Arten von «Medien», die in der Ausbildung begriffen sind und an denen von seiten der Geisterwelt gearbeitet wird. Das eine ist ein sogenanntes «Inspirations-Medium». Ihm werden von einem Geist bestimmte Gedanken mit einer solchen Kraft eingegeben, daß die eigenen Gedanken des Mediums verdrängt werden und es ganz unter der Gewalt jenes Geistes steht. Von ihm empfängt es nicht bloß die Gedanken, sondern wird von ihm auch gezwungen, sie entweder auszusprechen oder niederzuschreiben. Dabei behält das Medium sein volles Bewußtsein. – Dein Inspirationsmedium muß noch weiter ausgebildet werden, damit seine Aufnahmefähigkeit für die Eingebungen der Geisterwelt vervollkommnet wird. Es muß noch manches, was als Hemmnis im Wege steht, aus ihm hinausgeschafft werden. Was das ist, verstehst du jetzt noch nicht. Aber später wird es dir klar werden.» [15]

Über die weitere Entwicklung berichtet GREBER mit eigenen Worten:

«Der Junge hatte weder die Absicht zu schreiben, noch hatte er die erforderliche Schulung oder die angeborene Begabung dazu. Ganz unerwartet fühlte er sich gedrängt, am frühen Morgen aufzustehen, um zu schreiben. Was er schrieb, wußte er vorher nicht. Die Worte und Sätze wurden ihm plötzlich eingegeben, und er fühlte sich gedrängt, diese niederzuschreiben. Was er schrieb, waren nicht seine Kenntnisse. Auch hatte er das Geschriebene nie vorher gehört oder gelesen. Es war Eingebung – Inspiration.» [16]

Unter anderem entstanden in der Folgezeit 17 Abhandlungen in Prosa oder Gedichtform über Themen wie «Gottes Hirt und seine Herde» oder «Die Vergeistigung der Seele» oder «Was hat dein Erlöser für dich getan». Alles erfolgte in gestochener deutscher Handschrift, wie sie damals von deutschen Schülern noch beherrscht und ausgeübt wurde. Veröffentlicht wurde es 1975. [17]

6. Das mediale Sprechen

Das *mediale Sprechen* kann erstens im Zustand der *Volltrance* eines Mediums erfolgen. Dabei ist dessen eigener Geist ausgeschaltet, sozusagen aus dem eigenen Körper hinausgedrängt. Statt dessen hat ein jenseitiges Geistwesen von dem Körper des medialen Menschen Besitz ergriffen und

15 J. GREBER: Der Verkehr mit der Geisterwelt Gottes, seine Gesetze und sein Zweck. - Johannes Greber Memorial Foundation, 139 Hillside Avenue, Teaneck, N. J. 07666, USA, 10. Aufl. 1987, S. 33

16 J. GREBER: Von Gottes Boten inspiriert. Die Schriften eines Bauernjungen. - Johannes Greber Memorial Foundation, 139 Hillside Avenue, Teaneck, N. J. 07666, USA, S. 6

17 Vgl. ders., ebd.

steuert dessen Nervensystem an. Das Medium kann sich in der Regel später nicht daran erinnern, was in seinem Körper während der Volltrance vorgegangen ist. Das Geistwesen aber kann diesen Körper weitgehend wie einen eigenen benutzen und auch mit Hilfe dessen Stimmbänder sprechen. Das gelingt auch in Sprachen, die dem Medium nicht geläufig sind und in einer Sprechweise, die man bei ihm normalerweise nicht gewöhnt ist. Viele Botschaften aus der jenseitigen Welt sind auf diese Weise auf unsere Erde gekommen. Insbesondere hat auch der bereits erwähnte Pfarrer Johannes GREBER die meisten seiner Durchgaben auf diese Weise erhalten.

Es gibt aber noch eine zweite Art des medialen Sprechens, bei der das Medium das eigene Körperbewußtsein behält, so, wie es auch bei der Planchette-Benutzung und dem medialen Schreiben der Fall ist. Man spricht dann vom Zustand der *Halbtrance*. Das eigene Bewußtsein ist dabei zwar ein wenig zurückgenommen, doch kann der medial Sprechende den wesentlichen Inhalt des durch seinen Mund Gesagten hinterher noch erinnern. Die Nervenzellen seines Sprach- und Wortbildungszentrums im Gehirn werden jedoch paranormal von einer «jenseitigen Wesenheit» angesteuert. Ein solches Medium spricht in der Regel in der eigenen Ausdrucksweise und im eigenen Dialekt. Schwierige, fachliche Texte mit vielen Fremdwörtern, die dem Medium unbekannt sind, lassen sich auf diese Weise kaum übertragen. Ich habe zu diesem Thema 1986 das Sprechmedium Frau A. (geb. 1948) befragt, mit der ich seit vielen Jahren zusammenarbeite. Sie sagte mir:

«Wenn es um Themen geht, die mir fremd oder die abstrakt sind und die ich nicht kenne, habe ich das Gefühl, daß ein Geistwesen meinen Wortschatz nicht gebrauchen kann und erst einmal suchen muß, was davon verwendbar ist. Daraus muß es sich dann etwas zusammenbauen. Dabei werden oft ganze Gedankenverbindungen benutzt und nicht immer Sätze Wort für Wort zusammengesetzt. Wenn es um Dinge geht, die mir völlig fremd sind, treten Schwierigkeiten auf. Das habe ich schon oft gemerkt, weil ich ja in einem solchen Fall keine Worte dafür habe. Dann bin ich selbst ganz unzufrieden. Ich spüre richtig, daß das Gesagte nicht den Kern der Sache trifft. Oft schon habe ich gefühlt, daß noch mehr dahintersteckt. Ich empfinde es mehr, kann es aber nicht ausdrücken. Das birgt natürlich immer die Gefahr einer ungewollten Fehldurchgabe in sich, besonders bei Eigennamen und Jahreszahlen. Wenn mir das Thema dagegen nicht fremd ist, habe ich das Empfinden, daß die Worte relativ flüssig aus mir herauskommen, weil ja die Gedanken und mein Wortschatz für das Geistwesen brauchbar sind.» [18]

Manche Medien ziehen den Zustand der Halbtrance der Volltrance vor, weil sie dabei nicht völlig ausgeschaltet sind und doch auch selbst noch etwas miterleben können und nicht nur willenloses Werkzeug sind. Der Nach-

18 W. SCHIEBELER: Leben nach dem irdischen Tod, S. 85

teil ist aber, daß die Gefahr der Fehldurchgaben wesentlich größer ist als bei Volltrance.

7. Die visionäre Schau

Eine Informationsübertragung aus der «jenseitigen Welt» kann auch durch eine *visionäre Schau* erfolgen. Dabei werden dem medialen, empfangenden Menschen paranormal quasioptische Empfindungen eingegeben. Der Mensch hat den Eindruck, etwas zu sehen und eventuell auch zu hören, als fließe es über seine eigenen Sinnesorgane in ihn ein. Das bereits unter 1. erwähnte nordamerikanische Medium Pearl Leonore *Curran*, welches mit Hilfe des Oui-ja-Brettes eine große dichterische Produktion in altenglischen Dialekten durchgab, erlebte auch das Auftreten solcher Visionen. Sie berichtet darüber:

«Als sich das Schreiben weiter entwickelte, wurde die Schrift von anschaulichen, bildhaften Visionen begleitet. Wenn die Geschichten kommen, dann werden die Szenen lebendig, anschaulich, die Gestalten bewegen sich, spielen ihre Rollen und unterhalten sich auch. Das Bild bezieht sich nicht nur auf die gerade erzählte Geschichte, vielmehr ist auch alles im Umkreis dieser Vision inbegriffen. Wenn z. B. zwei Leute erscheinen, die an einer Straßenecke miteinander sprechen, so sehe ich nicht nur sie, sondern auch die ganze Umgebung der Straße mit den Häusern, Steinen, Hunden, Leuten und allem, gerade so, wie es in einer wirklichen Szene gewesen wäre. Wenn die Leute wie in der 'Sorry Tale' eine fremde Sprache sprechen, höre ich das Gespräch, aber darüber liegt die Stimme von *Patience* (der jenseitigen Wesenheit), die sie entweder übersetzt oder mir die Stelle angibt, die sie in der Erzählung zu verwenden wünscht. – Wenn ich zum Beispiel genau wissen wollte, welche Frucht eine Marktfrau verkauft, oder wenn ich den Geruch einer Blume riechen oder die Qualität eines mir unbekannten Stoffes fühlen wollte, dann nahm meine eigene unscheinbare Gestalt kühn an dem Schauspiel teil, und ganz natürlich ging ich vielleicht zu dem Stand der Marktfrau, nahm die Frucht auf und kostete sie oder roch an der Blume in einem Garten oder fühlte den Stoff an. Und dieses Erlebnis war sofort mein Eigenbesitz, so, als ob ich es tatsächlich erlebt hatte; denn es war für mich genauso wirklich wie jede andere normale persönliche Erfahrung.» [19]

Sehr bekannt wurden die Visionen der Schneiderstochter Therese *Neumann* (1898 – 1962) aus Konnersreuth in der Oberpfalz. Nach einem Unfall bei Löscharbeiten an einem Brand 1918, vorübergehender Erblindung (1919) und mehrjährigem nachfolgendem Krankenlager traten bei ihr ab 1925 paranormale, innerlich gehörte Stimmen in Erscheinung, die sie aufmunterten und ihre allmähliche Genesung einleiteten. Ab Weihnachten

19 W. SCHIEBELER: Der Tod, die Brücke zu neuem Leben, S. 222

1926 verweigerte Therese jede Nahrungsaufnahme und lebte fortan 35 Jahre ohne jegliche Speise und Trank. In der Nacht vom 4. zum 5. März 1926 entstanden bei ihr erstmals die Wundmale Christi mit entsprechenden Blutungen, also etwas, was man eine *Stigmatisation* nennt. Dieser eindrucksvolle Vorgang wiederholte sich in der Folgezeit bis zu ihrem Tod jeden Freitag mit Ausnahme der Festzeiten und Festtage, dafür aber besonders eindringlich am Karfreitag.

Beginnend mit der Fastenzeit 1926 erlebte Therese in sich steigerndem Maße religiöse Visionen über das Leiden Christi und andere Begebenheiten der Evangelienberichte. In diesem ekstatisch-visionären Zustand war Therese für äußere Eindrücke unempfindlich und nicht ansprechbar. Sie erlebte die Visionen mit allen Sinnen. Sie «sah» dabei nicht nur, sondern «hörte» auch und konnte hinterher das Gehörte, soweit sie es dem Klang nach noch in Erinnerung hatte, in den gesprochenen Sprachen, z. B. Aramäisch oder Griechisch, wiedergeben. Derartige Visionen hatte Therese in jedem Jahr gegen hundert. Ihre Schilderungen darüber und das äußerliche Geschehen der Stigmatisation beeindruckten viele der Besucher, die ständig zu Hunderten nach Konnersreuth kamen, sowohl Theologen und Gläubige als auch Neugierige. Viele von ihnen wurden dabei in ihrem christlichen Glauben gestärkt oder zu ihm zurückgeführt. Man kann dieses seltsame Geschehen nur als ein Zeichen der jenseitigen Welt ansehen, um einen Teil der Menschen dieser Erde aufzurütteln und auf eine göttliche Welt hinzuweisen.

Die Fähigkeit zur visionären Schau war u. a. auch bei den *Propheten* des alten Bundes ausgebildet, die in alten Zeiten *Seher* genannt wurden. Die Propheten wurden in regelrechten Prophetenschulen ausgebildet. Bekannt geworden sind die Prophetenschulen des Samuel um 1050 v. Chr. in Rama (1. Samuel 19,19) und des Elisa um 850 v. Chr. (2. Kön. 6,1). Ebenso berichtet der Apostel Johannes in seiner Offenbarung (Offb. 1,9): «Ich war auf die Insel Patmos gekommen. Da geriet ich durch den Geist in Verzückung und hörte hinter mir eine Stimme, gewaltig wie ein Posaunenschall, die rief mir zu: 'Was du zu sehen bekommst, das schreibe in ein Buch und sende es an die sieben Gemeinden nach Ephesus und Smyrna ... usw.'»

8. Die direkte Stimme

Mitteilungen durch das gesprochene Wort können aus der jenseitigen Welt nicht nur durch den Mund eines Mediums erfolgen, sondern können auch losgelöst von einem irdischen Organismus entstehen. Man nennt dies

das Phänomen der *«direkten Stimme»*. Darunter ist eine frei im Raum entstehende, mehr oder weniger laute und unterschiedlich gut verständliche «menschliche» Stimme paranormalen Ursprungs zu verstehen. Zu ihrer Erzeugung wird von «jenseitigen Wesenheiten» durch «materialisiertes Ektoplasma» (eine paranormal gebildete Substanz, die im wesentlichen – so wird angenommen – dem anwesenden Medium entnommen wird), losgelöst von dem Medium, eine Art Kehlkopf hergestellt. Diesen steuern dann die jenseitigen Wesenheiten an, die sich mit Menschen auf dieser Erde in Verbindung setzen wollen.

Ein sehr bekanntes Medium für dieses Phänomen ist der Engländer Leslie *Flint* (geb. 1911). Er besuchte mit 17 Jahren eine spiritistische Veranstaltung und wurde bei dieser Gelegenheit auf seine mediale Veranlagung aufmerksam gemacht. Nach anfänglichem Zögern ließ er sie zur Entfaltung kommen. Zuerst traten anders geartete Phänomene bei ihm in Erscheinung, darunter auch Materialisationen. Nach mehreren Jahren jedoch entstanden die «direkten Stimmen», die alle anderen paranormalen Vorgänge verdrängten.

Im Mai 1948 wurde er vom damaligen *Research Officer* der *Society for Psychical Research* in London, einem Dr. D. J. *West* und drei weiteren Kollegen mit technischen Hilfsmitteln genau untersucht.[20] Dazu wurde *Flint* der Mund mit Pflaster verklebt und seine beiden Unterarme auf den Stuhllehnen festgebunden. Weiter wurde ihm ein Kehlkopfmikrofon, das an eine Verstärkeranlage angeschlossen war, an den Hals gebunden. Damit wollte man prüfen, ob nicht die zu erwartenden Stimmen nur aus seinem eigenen Körper kämen. Da der Versuch bei Dunkelheit stattfand, wurde *Flint* mit einem Infrarot-Nachtsichtgerät beobachtet. Die Ergebnisse dieser Untersuchung waren, daß *Flint* die Stimmen nicht selbst erzeugte, sondern daß sie einer Position neben seinem Körper entsprangen. Sie waren laut und klar und begannen mit den Begrüßungsworten «Good evening», welchen ein längeres Wechselgespräch zwischen Stimmen und Untersuchern folgte.

Ein weiterer Untersucher auf dem Gebiet der *direkten Stimme* war Arthur J. FINDLAY (1883 – 1964). Er war in der Sozialarbeit tätig und englischer Friedensrichter, Begründer der *Glasgower Society for Psychical Research* und Verfasser mehrerer parapsychologischer Bücher. Er arbeitete ab 1919 mit dem englischen Medium John C. *Sloan* (1870 – 1951) in Glasgow zusammen. Dieser war besonders ein Medium für die «direkte Stimme». Daneben war er hellsichtig und hellhörend und sprach in Trance. FINDLAY schreibt über seine Untersuchungen:

20 L. FLINT: Voices in the Dark. - London: Verlag Macmillan, 1971

«Es gibt keinen stärkeren und überzeugenderen Beweis für das Fortleben des Menschen nach dem Tode als den, der durch die direkte oder unabhängige Stimme erbracht wird. Beide Bezeichnungen sind für dieses Phänomen üblich und beziehen sich auf die Erscheinung der Stimmbildung und Sprache von seiten der Wesenheiten, die vollkommen unabhängig sind von jedem Menschen aus Fleisch und Blut.

Die direkte Stimme ist das höchste psychische Phänomen, das bis jetzt entdeckt ist, und zugleich das überzeugendste, ganz abgesehen davon, daß es auch des höchsten Staunens würdig ist. Alle anderen menschlichen Entdeckungen versinken in Bedeutungslosigkeit im Vergleich zu dieser großen Entdeckung, der Entdeckung einer direkten Methode der Verbindung zwischen uns und den Abgeschiedenen, nicht mittels Klopfzeichen aller Art, sondern durch die intimste aller Formen der Verbindungsaufnahme, der menschlichen Stimme.

Andere Formen psychischer Phänomene können durch ein betrügerisches Medium gefälscht werden, aber die direkte Stimme in ihrer richtigen Form kann dies eben nicht. Oft haben ich und andere mit mir zwei und manchmal drei getrennte Stimmen von verschiedenem Klang und verschiedener persönlicher Struktur zu den Anwesenden gleichzeitig sprechen hören über verschiedene Themen, die nur dem Angeredeten bekannt waren, während das Medium entweder mit der ihm zunächst befindlichen Person über einen anderen Gegenstand sprach oder während ich mein Ohr nahe seinem Mund hatte, ohne daß auch nur ein Laut seinen Lippen entwich.»[21]

Über die Vorbedingungen zur Erzeugung der «direkten Stimme» sagt FINDLAY:

«Im Fall der 'direkten Stimme', auf die ich jetzt Bezug nehme, erhält man die besten Ergebnisse in der Dunkelheit, da Lichtschwingungen die genügend feste Bildung des Ektoplasmas schwieriger machen, die notwendig ist, um die Luft in Schwingungen zu versetzen. Obwohl ich auch bei Tageslicht schon Stimmen gehört habe, sind sie jedenfalls stärker und besser entwickelt bei Dunkelheit oder rotem Licht, welches nicht dieselbe zerstörende Wirkung wie weißes Licht hat. Ruhige und harmonische Voraussetzungen sind ebenfalls wesentlich, auch die Verfassung der Atmosphäre wirkt sich zeitweilig auf die Ergebnisse aus. Wenn z. B. die Luft schwer mit Elektrizität geladen ist, sind die Ergebnisse schwach; wogegen die besten Kundgaben bei klarem, scharfem Mondschein stattfinden, wenn die Atmosphäre nicht zu stark mit Feuchtigkeit beladen ist.

Jedenfalls sind die Voraussetzungen, die das Reden ermöglichen, sehr heikel, und nur auf Grund von Erfahrungen lassen sich die besten Ergebnisse erreichen. Wenn diese jedoch vorliegen, sind die Kundgaben wirklich wunderbar. Stimmen von jeder Bildungsstufe und Sprechweise wenden sich an die Sitzungsteilnehmer, und ihre persönliche Sprechweise kann wiederum als dem Individuum zugehörig erkannt werden, als das es auf Erden lebte.»[22]

21 A. FINDLAY: Gespräche mit Toten. - Freiburg: Hermann Bauer, 1960, S. 40
22 Derselbe, ebd., S. 13

9. Die direkte Schrift

Schriftliche Mitteilungen aus der «jenseitigen Welt» können nicht nur durch die physische Hand eines Schreib-Mediums entstehen, sondern treten manchmal auch *«direkt»* unter Umgehung einer *irdischen* Hand in Erscheinung.

a) Spontanes Entstehen

Das kann einmal in der Weise geschehen, daß die Versuchsteilnehmer überhaupt nicht sehen, wie die Schrift zustande kommt. Sie ist auf einmal da. Hierfür ein Beispiel: Es ist von einer Untersuchungsgruppe beobachtet worden, die sich «SORRAT» (*Society for Research on Rapport and Telekinesis = Gesellschaft zur Erforschung von Rapport und Telekinese*) nennt.[23] Sie wurde von einem Dr. John G. NEIHARDT (1881 – 1973) begründet. Er war Literaturkritiker, Dichter und Professor an der Universität von Missouri (USA). Als er 1908 seine Frau Mona, geb. Martensen, heiratete, die stark medial veranlagt war, erwachte bei ihm das Interesse für paranormale Geschehnisse. In den folgenden Jahrzehnten kam er mit einer Reihe von Medien, darunter auch die bereits erwähnte Pearl Eleonore *Curran*, in Verbindung und studierte ihre Fähigkeiten. Während seines beruflichen Ruhestandes lebte NEIHARDT auf der Skyrim-Farm, 11 km nördlich von Columbia (Missouri). Dort sammelte er 1961 zusammen mit einem Dr. John T. *Richards* einen Kreis von einem Dutzend junger Damen und Herren um sich, die an parapsychologischen Untersuchungen interessiert waren.[24] Die Teilnehmer saßen bei ihren Versuchen um einen 25 kg schweren hölzernen Tisch herum und berührten ihn leicht mit ihren Händen. Allmählich stellten sich paranormale Erscheinungen ein, wie Klopflaute im Fußboden und in den Zimmerwänden und Bewegungen von Gegenständen, die bis zum freien Schweben eines kleinen Tisches führten. Außerdem erhielt man sinnvolle Mitteilungen von jenseitigen Wesenheiten, die sich durch Klopflaute oder durch die Planchette mitteilten. Manchmal erzeugten diese auf einer Aluminiumfolie auch *«direkte Schrift»*. Die Folie, etwa im Format DIN A5, wurde jeweils in einen flachen Kasten aus durchsichtigem Plexiglas gelegt. Er wurde nach dem Verschließen an den Kanten versiegelt. Ein irdischer Mensch konnte auf dieser Folie ohne Öffnen des Kastens und ohne Verletzung der Siegel keine Schriftzeichen erzeugen.

23 J. T. RICHARDS: SORRAT, A History of the Neihardt Psychokinesis Experiments 1961 – 1981. - Metuchen, N. J. & London: The Scarecrow Press, 1982

24 Derselbe, ebd., S. 11

Zwei solcher Kästen mit je einer Aluminiumfolie wurden bei einer Sitzung am 8. 4. 1978 (also schon nach Dr. NEIHARDTs Tod) ab 20.30 Uhr in eine Glasvitrine gelegt und eine Sitzungsteilnehmerin zur Bewachung davorgesetzt. Außer Dr. Richards nahmen neun weitere Personen an dem Versuch teil. Zuerst wurde durch Klopfzeichen *«P»* und *«W»* buchstabiert, danach *«China Closed»* (= Glasvitrine). Kurz darauf stieß die Bewacherin der Glasvitrine einen begeisterten Ruf aus. Sie hatte entdeckt, daß auf die eine Aluminiumfolie ein Gedicht eingeritzt war, das folgendermaßen lautete:

«Love is not Love
That hath not Charity
Nor is the trove
Of world's goods, Sanctity.
Now at this Eastertide
Remember Him
Who died for thee,
Yea, on the Tree,
With song, glad Hymn,
And Holy minstrelry.

«Liebe ist keine Liebe, wenn
sie der Nächstenliebe entbehrt,
noch ist das Streben nach
den Gütern der Welt Heiligkeit.
Jetzt zur Osterzeit
gedenke dessen
mit einem Lied, mit froher Hymne
und heiligem Gesang,
der für dich
am Stamm des Kreuzes starb.»[25]

– *Patience Worth.»*

Hier taucht die geheimnisvolle *«Patience Worth»* wieder auf, die sich erstmals am 8. Juli 1913 durch die Amerikanerin Pearl Leonore *Curran* kundgegeben hatte und das über viele Jahre fortsetzte. Das Erscheinen der *Patience Worth* bei der SORRAT-Gruppe ist dadurch erklärlich, daß ihr verstorbener Gründer Dr. NEIHARDT in den Jahren nach 1926 den Fall *Curran – Patience Worth* als Literaturkritiker eingehend untersucht hatte.[26] Er war damals wie der Publizist Caspar YOST zu dem Ergebnis gekommen, daß Pearl *Curran* nicht aus ihrer eigenen menschlichen Persönlichkeit heraus und nicht nach eigenem Wissen die Werke der *«Patience Worth»* geschaffen haben konnte. Auf der Skyrim-Farm trat nun noch einmal ein Gedicht dieser unbekannten Wesenheit in altertümlichem Englisch in Erscheinung, und das auf eine Art und Weise, die auf keinen Fall auf das Unterbewußtsein lebender Menschen zurückgeführt werden kann.

b) Verborgener Vorgang

Bei einer zweiten Art der *direkten Schrift* wird das Schreibgerät physisch-materiell von den Versuchsteilnehmern zwar bereitgestellt, man sieht aber

25 Derselbe, ebd., S. 152
26 Derselbe, ebd., S. 9

nicht direkt, wie die Schrift erzeugt wird, weil der Vorgang im Verborgenen abläuft. Ein bedeutender Untersucher paranormaler Vorgänge war im vorigen Jahrhundert der Leipziger Astrophysiker Prof. Friedrich ZÖLLNER (1834 – 1882). Er führte in den Jahren 1877 und 1878 in Leipzig mit dem amerikanischen Medium Henry *Slade* (1836 – 1905, von Beruf Zahnarzt) außerordentlich bedeutsame Versuche durch. Dabei wirkten als Mituntersucher und Zeugen die Professoren Gustav Theodor FECHNER (1801 – 1887, Physiker), Wilhelm WEBER (1804 – 1891, Physiker), Wilhelm SCHEIBNER (1826 – 1908, Mathematiker) und einige nichtakademische Freunde mit. Aus der Fülle der unternommenen Versuche und der erzielten Ergebnisse soll hier nur über ein eindrucksvolles Experiment berichtet werden.

Zu seinem Verständnis ist folgendes vorauszuschicken: *Slade* vertrat die Auffassung, daß nicht er der eigentliche Verursacher der bei seiner Anwesenheit entstehenden Phänomene sei, also nicht etwa sein Unterbewußtsein alle Vorgänge erzeugte, sondern daß jenseitige Wesenheiten, d. h. für uns unsichtbare Bewohner einer anderen Daseinsebene, diese Erscheinungen hervorriefen. Prof. ZÖLLNER und seine Kollegen schlossen sich nach Beendigung ihrer Untersuchungen dieser Auffassung an. Die Annahme *jenseitiger Wesenheiten* gründete darauf, daß man mit ihnen Nachrichten austauschen konnte, sie dabei Fragen beantworteten und Verhaltensrichtlinien gaben und außerdem über ungewöhnliche Fähigkeiten und Möglichkeiten verfügten.

Die Mitteilungen der Menschen in Form von Fragen und Wünschen wurden durch normale Sprache gegeben. Die Antworten der jenseitigen Wesenheiten – *Slade* nannte sie «spirits» – erfolgten schriftlich auf einer normalen Schiefertafel, wie sie bis vor 30 Jahren auch noch in unseren Grundschulen in Gebrauch war. Die Schrift wurde bei *Slade* aber nicht dadurch erzeugt, daß er selbst mit seiner Hand den Griffel führte, sondern sie entstand dadurch, daß er mit einer Hand eine oder zwei Schiefertafeln über und bzw. oder unter eine Tischplatte hielt und in den schmalen Zwischenraum zwischen Schiefer- und Tischplatte ein ganz kleines Griffelstückchen legte, oder daß zwei Schiefertafeln übereinander gelegt wurden und ein kleines Griffelstückchen sich zwischen ihnen befand. Dieses wurde dann von den jenseitigen Wesenheiten benutzt, um die jeweiligen Schriften zu erzeugen. Die Entstehung sahen die anwesenden Menschen zwar nicht, doch konnten sie das Kratzen des Schieferstiftes hören. Alle Erscheinungen bei *Slade* erfolgten in vollem Tages- oder Kunstlicht. Auch brachte ZÖLLNER seine eigenen Schiefertafeln zu den Versuchen mit, so daß nicht etwa *Slade* vorher präparierte Tafeln verwenden konnte.

ZÖLLNER beschreibt einen derartigen Versuch, der am 7. 5. 1878 um 20.30 Uhr in der Wohnung seines Freundes O. v. *Hoffmann* stattfand. Ersterer hatte eine größere Anzahl von Schiefertafeln mitgebracht und vorher selbst gereinigt. Nachem *Slade* zunächst in Trance ein eindrucksvolles Gebet gesprochen hatte, berichtet ZÖLLNER:

«SLADE ersuchte mich nun, zwei von den neuen Tafeln zu nehmen, ein Splitterchen Schieferstift dazwischen zu legen und dann diese beiden Tafeln fest zusammen zu siegel. Ich tat dies, nachdem ich mich noch einmal von der vollkommenen Reinheit der Tafeln überzeugt hatte. Die Versiegelung fand an vier Stellen auf den Längsseiten statt, und nun legte ich diese Tafeln mit dem dazwischen liegenden Stückchen Schiefer an diejenige Ecke des Spieltisches [*an dem sie saßen*], welche am weitesten entfernt von unseren Händen war. Letztere legten wir gemeinsam auf der Tischplatte übereinander, so, daß SLADE's Hände von den meinigen bedeckt und hierdurch gleichzeitig an jeder Bewegung gehindert waren. Kaum war dies geschehen, als sich die unberührten Tafeln mehrere Male auf der einen Kante erhoben, was bei dem hellen Lichte, welches eine mitten auf dem Spieltisch stehende Kerze verbreitete, von uns beiden deutlich wahrgenommen wurde. Hierauf legten sich die beiden Tafeln wieder in etwas veränderter Lage auf die Tischplatte nieder und nun begann es sofort hörbar, wie mit einem von fester Hand geführten Griffel, zwischen den Tafeln zu schreiben. Nachdem die bekannten drei Ticks die Beendigung des Schreibens angekündigt hatten, trennten wir unsere bis dahin stets fest mit einander verbundenen Hände, hoben die Sitzung auf und begaben uns mit der von mir sofort ergriffenen Doppeltafel in das benachbarte Zimmer, wo Hr. v. HOFFMANN nebst seiner Frau uns erwarteten. In Gegenwart dieser Personen wurde nun von mir die kurz zuvor versiegelte Tafel geöffnet. Beide Seiten waren vollständig in englischer Sprache beschrieben. Taf. VI. [*Abb. 6*] stellt eine photografische Reproduction der beiden Tafeln im verjüngten Maassstabe dar [*hier ist aber nur eine der beiden Tafeln wiedergegeben*]. Klappt man die Tafel zusammen, so versinnlichen die beiden übereinanderliegenden beschriebenen Tafelseiten diejenige Lage, in welcher diese Flächen in Wirklichkeit beschrieben worden sind. Ich lasse hier den englischen Originaltext mit deutscher Übersetzung folgen [*die hier neu formuliert wurde*].

Originaltext.

This is a truth – not for select – but for all mankind – without respect of rank or race – no matter how much one may be insulted and persecuted by his investigation – it will not take from them the truth – no more than a blind man's words bei saying, there is no sunshine, it does not prevent the sun from shining or bring darkness at»

...

Dies ist eine Wahrheit – nicht für Auserwählte – sondern für die gesamte Menschheit – ohne Rücksicht auf Rang und Rasse. Gleichgültig, wie sehr jemand wegen seiner Forschungen geschmäht und verfolgt wird – der Wahrheit wird es diese Dinge nicht berauben – ebensowenig wie die Worte eines Blinden, der da sagt, es gibt keinen Sonnenschein, die Sonne hindern werden zu scheinen oder Finsternis zu verbreiten;

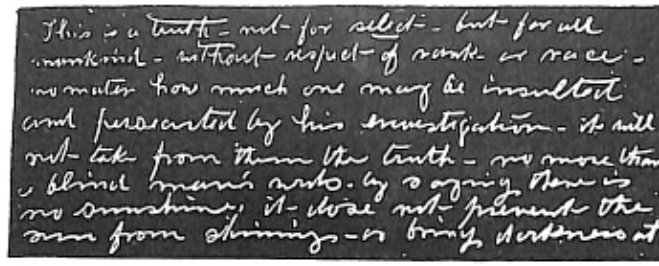


Abb. 6: Schiefertafelschrift, die am 7. 5. 1878 durch Vermittlung des Mediums Henry Slade entstand. (Entnommen: F. ZÖLLNER, Bd. III, Tafel VI, s. Anm. 27)

Damit endet die erste Tafel. Der Text der zweiten Tafel wird hier nur in der deutschen Übersetzung von ZÖLLNER wiedergegeben:

«der blinde Mensch kann sagen, es existirt kein Sonnenschein, denn Er kann nicht das Licht der Sonne sehen; der Mensch welcher sagt dies ist nicht wahr, spricht deshalb so, weil Er keinen Beweis von der Wahrheit dieser Dinge hat. Scheltet nicht das Volk, welches nicht sehen kann, sondern helfet ihm, indem ihr ihm den Weg zu dieser göttlichen Wahrheit zeigt; wir sind nicht im Stande jetzt mehr zu sagen, da der Raum jetzt voll ist; fahret fort in eurer Untersuchung und ihr werdet euren Lohn empfangen.»[27]

c) Ektoplasma-Struktur

Eine dritte Art der direkten Schrift ist die, bei der die Beobachter unmittelbar mitverfolgen können, wie die Schrift entsteht. Hierbei ist in der Regel

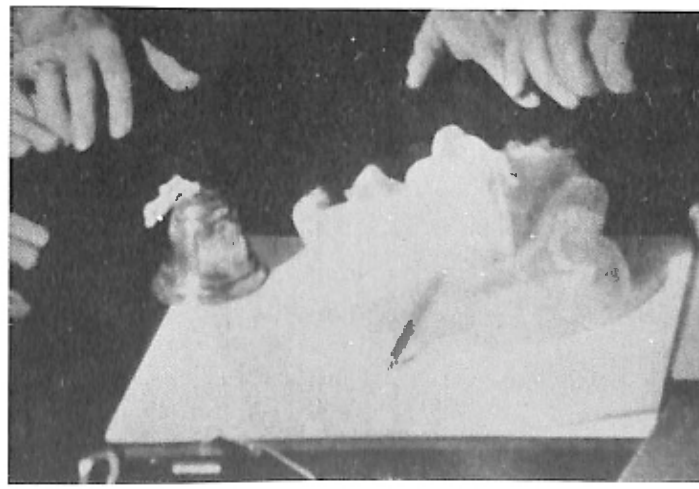
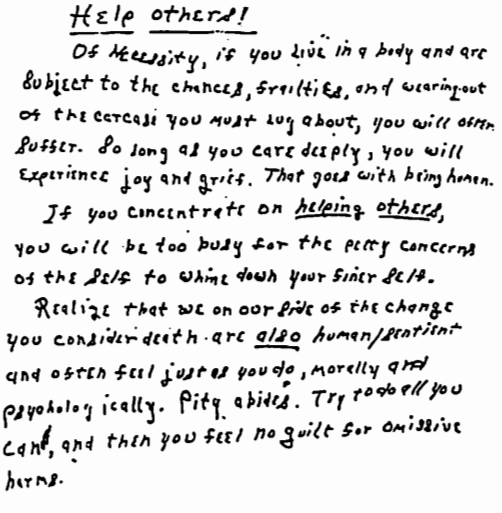


Abb. 7: Die Entstehung von *direkter Schrift* bei Einer Nielsen am 14. 2. 1953. (Entnommen: H. GERLOFF: Die Phantome von Kopenhagen, ein Bilderbuch. - Büdingen-Gettenbach: Verlag Welt und Wissen, 1958, S. 73)

das Schreibgerät (ein Bleistift oder Kugelschreiber) auch so groß, daß es nicht verdeckt arbeiten kann. Die Beobachter sehen dabei aber keine Hand, die das Schreibgerät führt. Statt dessen kann eine wolkige Ektoplasma-Struktur den Bleistift umgeben. Einen solchen Fall sehen wir in Abb. 7. Sie zeigt die Entstehung *direkter Schrift* bei dem dänischen Medium Einer *Nielsen* (1894 – 1965) am 14. 2. 1953 in Kopenhagen. Das Medium befindet sich in Volltrance auf einem Stuhl im sogenannten Kabinett, hier nicht sichtbar. Die Zuschauer haben sich um einen kleinen Tisch gesetzt und dabei ihre Hände lose übereinandergelegt. Auf dem Tisch hat ein Bleistift zum Schreiben angesetzt, umgeben von einem Ektoplasmaschleier.

Die bereits erwähnte SORRAT-Gruppe in den USA, jetzt in Rolla/Missouri ansässig, hat die Entstehung *direkter Schrift* ebenfalls fotografieren und sogar mehrfach filmen können. Man sieht auf den Aufnahmen, wie ein Kugelschreiber sich über einem Papierblatt aufrichtet und Schreibbewegungen ausführt. Er ist dabei nicht von einem Ektoplasmaschleier umgeben. Es entstanden sinnvolle und gut lesbare Texte ähnlichen Inhalts wie bei Henry *Slade*. Abb. 8 zeigt einen Teil solcher Schrift, wie sie im November 1988 in Rolla entstand.[28]


Help others!

Of necessity, if you live in a body and are subject to the changes, frailties, and wearing-out of the carcass you must lug about, you will often suffer. So long as you care deeply, you will experience joy and grief. That goes with being human.

If you concentrate on helping others, you will be too busy for the petty concerns of the self to whine down your finer self.

Realize that we on our side of the change you consider death are also human/sentient and often feel just as you do, morally and psychologically. Pity abides. Try to do all you can, and then you feel no guilt for omissive harms.

Abb. 8: *Direkte Schrift*, erhalten Nov. 1988 in Rolla.

10. Einwirkungen durch sogenannte «Materialisationen»

Bei der Aufnahme der Verbindung mit der jenseitigen Welt kommt es stets, wenn das Verfahren funktioniert, zu Einwirkungen auf dieser Erde, beispielsweise durch Sprache oder Schrift. Diese kann aber auch durch den vorübergehend wiedergebildeten materiellen Körper von «jenseitigen

27 F. ZÖLLNER: Wissenschaftliche Abhandlungen, 4 Bde. - Leipzig: Verlag L. Staackmann, 1878 – 1881, Bd. III, S. 263 – 265

28 W. UPHOFF: New Paranormal Scripts from Rolla, Missouri, New Frontiers (1989) 30/31, 12

Wesenheiten» (meist verstorbenen Menschen) erfolgen, der dann zu den unterschiedlichsten Handlungen fähig ist, z. B. zu sprechen oder zu schreiben oder Gegenstände zu bewegen. Man bezeichnet dies dann als *«Materialisation»*. Wenn sich dabei ein «menschlicher» Körper vollständig oder fast vollständig bildet, spricht man von einer *«Vollmaterialisation»* oder einem *«Voll-Phantom»*. Entsteht nur der Teil eines menschlichen Körpers, so nennt man das eine *«Teilmaterialisation»* oder ein *«Teilphantom»*.

Die *Phantome* bauen sich aus organischer irdischer Materie auf, die teils sichtbar als sogenanntes *«Ektoplasma»* dem Medium entströmt, teils aber auch unsichtbar dem Medium (das sich dabei meist in Trance befindet) und teilweise auch den anwesenden Zuschauern entnommen wird. Das *Ektoplasma* ist manchmal imstande, sich vom Medium zu lösen und zur Vorform eines Phantoms aufzubauen. Schließlich kann daraus eine vollständige, menschengleiche Gestalt entstehen. Ihr Herzschlag, Pulsschlag und Atmung sind schon geprüft worden. Es sind also Wesen mit einem *Körper* auf Zeit, etwa für die Dauer von einigen Minuten bis maximal etwa einer Stunde. Danach lösen sich die Phantome wieder auf, wobei die irdische Materie, aus welcher der Phantomkörper aufgebaut war, wieder in das Medium zurückkehrt.

Bekannte und bedeutende Medien für *Materialisationen* waren Carlos *Mirabelli* (1889 – 1951), Margery *Crandon* (geb. um 1895 – 1941), Einer *Nielsen* (1894 – 1965), Elisabeth *d'Espérance* (1855 – 1919) und Franek *Kluski* (1874 – 1944). Es handelt sich bei letzterem um einen damaligen leitenden Bankbeamten und Schriftsteller in Warschau. Bei ihm konnten in reichem Maße isoliert auftretende und sich bewegende materialisierte «menschliche» Hände, manchmal auch Füße, neben anderen Erscheinungen beobachtet werden. Um die Jahreswende 1917/18 entdeckte er bei Besuchen von Sitzungen mit dem polnischen Materialisationsmedium Jan *Guzyk* seine eigenen medialen Fähigkeiten. In den folgenden Jahren entwickelte sich diese Gabe in erstaunlichem Maße und wurde nicht nur in Warschau untersucht, sondern auch in Paris im Laboratorium des *Institut Métapsychique International*. Die Pariser Untersucher waren der Direktor dieses Instituts, der Arzt Dr. Gustave GELEY (1868 – 1924), der französische Physiologe Prof. Charles RICHET (1850 – 1935), der französische Astronom Prof. Nicolas C. FLAMMARION (1842 – 1925) und einige weitere wechselnde Beobachter. Bei *Kluski* konnten im Laufe der Jahre neben den anschließend genauer besprochenen Erscheinungen noch folgende Vorgänge beobachtet werden: paranormale Bewegung und Erhebung (Levitation) von Tischen, anderen Gegenständen und von Personen (Medium und Sitzungsteilnehmer); paranormale Licht- und Leuchterscheinungen der verschiedensten Art; paranormale Klopftöne

und automatisches Schreiben des Mediums in Halbtrance oder Volltrance unter Einfluß jenseitiger Wesenheiten; paranormale magnetische Vorgänge und die Bildung (Materialisation) vollständiger «Lebewesen» (Menschen und Tiere).

a) Bildung von Gliedmaßen

Hier soll zunächst die paranormale Bildung losgelöster menschlicher Gliedmaßen besprochen werden. Die Versuche fanden Ende 1920 im *Institut Métapsychique International* in Paris statt. Als Versuchsraum diente ein Zimmer der Größe 5 m x 9 m, ohne Fenster, aber mit zwei Türen, die während der Versuche abgeschlossen wurden. Außer *Kluski*, der auf einem einfachen Stuhl saß, waren nur die Untersucher anwesend. Zwei von ihnen, je einer zu seiner Rechten und Linken, hielten ihm während der ganzen Versuchsdauer die Hände. Auch die übrigen Teilnehmer gaben einander die Hände und bildeten auf diese Weise eine geschlossene «Kette». Die Beleuchtung bestand wegen der Lichtempfindlichkeit der ektoplasmatischen Gebilde aus dem dunkelrotem Licht einer 50 Watt-Glühbirne.

Kluski verhielt sich während der ganzen Dauer der Sitzungen fast völlig ruhig. Die einzige Bewegung, die er manchmal während des Trancezustandes machte, bestand darin, daß er seine Stirn auf den vor ihm stehenden Tisch legte oder seinen Kopf an die Schulter eines Kontrollierenden anlehnte. Seine Hände bewegten sich niemals. Nach Beginn der Sitzung fiel *Kluski* sehr schnell in einen halbtranceartigen Zustand, blieb dabei aber bei Bewußtsein und konnte daher die Erscheinungen selbst mitbeobachten. Jedoch ließ jeder Willensakt oder jeder Versuch einer sonstigen aktiven Beteiligung *Kluski*s die Vorgänge sofort aufhören. Völlige Passivität des Mediums war also unbedingt erforderlich. Um sie in genügendem Maße zu erreichen, fiel *Kluski* auch manchmal in Volltrance. Nach Sitzungsbeginn entwickelten sich die Vorgänge meist ziemlich schnell. Puls und Atmung beschleunigten sich dabei etwas. Dr. GELEY berichtet vom 14. November 1920:

«Prof. Richet kontrollierte die linke Hand des Mediums. Plötzlich sah ich aus der linken Seite des Mediums eine weiße Masse hervorgehen, die fast augenblicklich die Form einer Hand annahm und sehr lebhaft vorrückte, bis sie den Arm des Professors berührte. In demselben Augenblick rief letzterer, der diese Hand noch nicht gesehen hatte: 'Ich bin berührt worden.' Wahrscheinlich ereignete sich dieselbe Tatsache mehrmals, blieb aber unbemerkt.»[29]

29 W. SCHIEBELER: Zeugnis für die jenseitige Welt, eine Darstellung der Erfahrungsbeweise. - Melsbach/Neuwied: Verlag «Die Silberschnur», 1989, S. 74

Über die Sitzung vom 20. November 1920 berichtet GELEY:

«Ich hielt die linke und Graf Julius Potocki die rechte Hand des Mediums. Die Kontrolle war vollkommen. Unter anderen bedeutenden Phänomenen sah ich plötzlich eine lange und feine Hand am Ende eines Armes, die sich unter meinen Augen bildete und sich an dem Medium vorbei quer durch den Zirkel bewegte in der Richtung auf Madame Geley zu, die mir gegenübersaß. Die ganze Hand und auch Unter- und Oberarm waren sichtbar. Es handelte sich um eine männliche Hand von schöner Form. Das Handgelenk war fein entwickelt, Unter- und Oberarm waren mit einem Gewebe aus weißem Leinen mit regulären Längsfalten bekleidet (Das Medium trug einen schwarzen Paletot). Nach der Berührung der Madame Geley verschwand das Gebilde.»[30]

Diese Hände berührten oftmals die anwesenden Beobachter. Dabei fühlten sie sich warm an, wie «lebende» Hände bei normaler Temperatur. Sie streiften oder streichelten besonders Hände, Arme oder Kopf der Experimentatoren. Die Berührungen waren stets weich und sanft, niemals heftig oder grob. Oft bewegten sie vorhandene Gegenstände, und manchmal waren sie auch selbstleuchtend.

Um das Auftreten dieser Gliedmaßen nicht nur subjektiv, sondern auch objektiv nachweisen zu können, wurden von ihnen Paraffinformen hergestellt, die später mit Gips ausgegossen wurden.

b) Vollphantome

Im Jahre 1924 nahm der Prof. für Anatomie an der Universität Michigan, USA, F. W. PAWLOWSKI, ein gebürtiger Pole, an Untersuchungen mit *Kluski* in Warschau teil. Hierbei traten auch menschliche *Vollphantome* auf, über die PAWLOWSKI folgendes berichtet:

«Im Falle Kluski erschienen die Phantome meist unerwartet hinter oder neben dem Medium. Ich sah dann etwas wie einen leuchtenden Rauch oder Nebel, der über dem Kopf des Mediums wie eine kleine Wolke lag. Die Wolke ging seitwärts, und in wenigen Sekunden wurde daraus ein menschlicher Kopf; oder sie breitete sich senkrecht aus, und es wurde aus ihr eine ganze menschliche Erscheinung, die sofort anfing herumzugehen usf. Sehr oft jedoch erschienen die Phantome in Entfernung vom Medium hinter den Rücken der weit weg sitzenden Teilnehmer und oft auch in einem entfernten Teil des Sitzungsraumes.

Bei verschiedenen Gelegenheiten erschienen die Phantome hinter meinem Rükken. Ich wurde sie durch das Geräusch ihres Atems gewahr, das ich deutlich hören konnte, noch bevor die mir gegenüber Sitzenden sie sahen. Wenn ich mich umdrehte, sah ich ihre Gesichter einen Fuß breit von mir entfernt, sie lächelten und sahen mich aufmerksam an. Manche von ihnen atmeten so heftig, als kämen sie von einem an-

30 Derselbe, ebd., S. 75

strengenden Lauf, und bei dieser Gelegenheit fühlte ich ihren Atem auf meinem Gesicht. Einmal horchte ich auf die Herzschläge eines Phantoms.

Die Erscheinungen bewegten sich rund um den Tisch und um die Teilnehmer. Sie machten so seltsame Bewegungen und Sprünge, daß, wenn sie wirklich mit dem Medium durch eine ektoplasmische Schnur oder ein ebensolches Band verbunden gewesen wären, die Teilnehmer davon hätten umwickelt werden müssen. Ich habe in diesem Zirkel von den Teilnehmern nie eine derartige ektoplasmische Verbindung nennen hören.

Das Gewicht der Phantome war, nach dem Klang ihrer Schritte auf dem Fußboden, normal. Auch hatte man beim Befühlen der Körper den Eindruck der Dichtigkeit. Trotzdem flogen manche Erscheinungen durch die Luft, über den Tisch und die Teilnehmer hinweg, wenn man es wünschte. Bei einer solchen Gelegenheit sah ich zwei Phantome über unseren Köpfen im hohen Zimmer fliegen und seltsame Volten machen, während eines das andere mit Leuchtplatten beleuchtete. Es war wirklich ein schöner Anblick, eine Art Luftballett.

Sehr oft legten die Phantome, nachdem sie die Runde um den Tisch gemacht hatten und bevor sie verschwanden, gerade vor mich die Leuchtplatten hin. Ich versuchte zweimal, die nächste Erscheinung vom Ergreifen der Leuchtplatten dadurch abzuhalten, daß ich sie selbst in die Hand nahm. Sie wurden mir aber jedesmal mit einem festen und starken Griff weggenommen.

Das Überraschendste und Interessanteste an den Erscheinungen, sozusagen das Wichtigste für mich daran, war das vollkommen menschliche Betragen derselben. Sie benahmen sich wie Teilnehmer an einer Gesellschaft. Bei ihrem Rundgang um den Tisch begrüßten sie die mehr familiären Teilnehmer mit einem Lächeln des Erkennens, während sie im Zirkel neue Personen aufmerksam betrachteten. Der neugierige Ausdruck in ihren Augen ist schwer zu beschreiben und gleicht dem von Kindern im Alter des Erwachens ihrer Intelligenz. Man denkt unwillkürlich daran, wer von beiden, Mensch oder Phantom, interessierter ist, den anderen zu sehen.

Einige Phantome sind sehr abgeklärt, andere zeigen eine heitere Veranlagung. Ich konnte aus ihren Bemühungen, unsere Blicke, unser Lächeln, unsere Fragen und Antworten zu verstehen, und aus ihren Handlungen entnehmen, daß es ihnen sehr darum zu tun war, uns davon zu überzeugen, daß sie wirkliche Wesenheiten und keine Illusionen oder Halluzinationen sind.

Da die Erscheinungen so vollkommen menschliche und zugleich realistische sind, wird der kritiklose Skeptiker sagen: 'Ja, das ist einfach, es sind eben wirkliche Menschen.' Doch dies würde die teilweisen Materialisationen von lebenden Händen, Armen und Köpfen nicht erklären. Auch sind die Erscheinungen nicht immer von normaler Größe. Gegen Ende der Sitzung, wenn das Medium bis zu einem gewissen Grade erschöpft ist, oder wenn es schon vor der Sitzung weniger gut disponiert war, haben die Phantome nicht die volle Größe, sondern nur zwei Drittel oder einhalb davon. Als ich ein solches Phantom zum ersten Mal erblickte, glaubte ich, es sei ein Kind, aber bei näherer Betrachtung sah ich an dem faltenreichen Gesicht, daß es eine alte Frau oder ein alter Mann war, nur unter Normalgröße.

Der Zirkelleiter pflegt in einem solchen Fall zu sagen: 'Wir wollen dem Medium helfen' (ein technischer Ausdruck im Zirkel). Er fängt dann an, im Takt zu klopfen, wobei alle Teilnehmer tief und gleichmäßig atmen. Der Effekt dieser Prozedur ist

wunderbar: die verkleinerte Phantomgestalt wächst und erreicht in wenigen Sekunden ihre volle Größe.

Die bei Kluski sich zeigenden Phantome gehören verschiedenen Nationen an und sprechen gewöhnlich ihre Muttersprache. Dessen ungeachtet verstehen sie die in jeder Sprache an sie gerichteten Worte sehr gut (Gewöhnlich wird im Zirkel polnisch gesprochen).

Sie scheinen die Gabe zu haben, in den Seelen anderer zu lesen, denn es ist nicht nötig, einen Wunsch oder eine bestimmte Frage auszusprechen. Der Gedanke allein genügt schon, um ausgeführt zu werden. Man braucht nur zu denken, daß das Phantom dies oder jenes tun soll, so wird es ausgeführt oder die Ausführung verweigert. In der Tat, einige von ihnen weigern sich manchmal, gewisse Dinge zu tun, oder sie erklären, daß sie es gar nicht machen können oder nicht zu dieser Stunde, oder sie versprechen, es bei anderer Gelegenheit zu tun oder es zu versuchen.

Nicht alle Erscheinungen können sprechen. Viele ziehen es vor, sich durch Klopfen zu verständigen, was sehr langweilig und zeitraubend ist, weil man immer mit dem Alphabet von vorne buchstabieren muß. Die Stimmen sind vollkommen deutlich und von normaler Tonstärke. Sie hören sich an wie ein lautes Flüstern.

Der beim Sprechen die Gesichter belebende Ausdruck ist sehr überzeugend. Bei einer Gelegenheit konnte ich deutlich den Ausdruck der Erwartung im Gesicht der Erscheinung eines Türken (von den anderen Teilnehmern oft gesehen) wahrnehmen, der sich vor mir verneigte und sagte: 'Chokyash Lehistan.' Als er bemerkte, daß ich ihn nicht verstand, wiederholte er freundlich lächelnd dieselben Worte. Nicht wissend, was er wollte, aber aus dem Sympathiegefühl des Polen für seine ritterliche Nation heraus, sagte ich zu ihm: 'Vive la Turquie.' Man konnte deutlich sehen, wie erfreut er darüber war. Er lächelte, seine Augen strahlten, er kreuzte die Arme, verbeugte sich und verschwand. Ich notierte mir seine Worte in polnisch-phonetischen Lauten auf meinem Notizblock. Am nächsten Tag ließ ich sie mir von einem Kenner der Sprache übersetzen und fand, daß es heißt: 'Vive la Pologne.'

Ich könnte noch viele interessante Erfahrungen mitteilen, muß aber die Grenzen meines Berichtes einhalten. Einige Beobachtungen habe ich aus diesem Bericht ausgeschlossen. ich bin daran, diese hier nicht erwähnten Phänomene zu bearbeiten und baldigst nach Warschau zu senden.

In jedem Fall bin ich überzeugt, daß wir an der Schwelle einer neuen Wissenschaft und vielleicht auch einer neuen Ära angelangt sind. Es ist für jedermann unmöglich, diese Phänomene zu verneinen oder zu verwerfen, und es ist unmöglich, sie mit Taschenspielertricks zu erklären. Ich erkenne an, daß dies alles außerhalb unseres Fassungsvermögens liegt. Wir sind durch die Wunder der modernen Wissenschaft verdorben. Wir können an das Natürliche, das in so großer Schönheit zu uns kommt, wir können an das Geheimnis nicht mehr glauben. Dies anzunehmen würde unseren ganzen Standpunkt sowohl dem Leben und dem Tod gegenüber von Grund auf verändern, als auch den der Philosophie und Wissenschaften.»[31]

In großem Maße traten Vollphantome bei Einer *Nielsen* in Kopenhagen auf und wurden dort auch mehrfach fotografiert. Man schätzt, daß bei *Niel-*

31 F. W. PAWLOWSKI: Die Mediumschaft des Franek Kluski, Z. f. Parapsychologie (1926), 19

sen von 1914 – 1961 in ungefähr 1700 Materialisationssitzungen etwa 17000 vollmaterialisierte Gestalten (Phantome) erschienen sind. Manche Gestalten kamen Hunderte von Malen, doch stets auch neue, je nach den gerade anwesenden und zuschauenden Teilnehmern dieser Erde. Die wechselnden Phantome, die auftraten, gaben sich ja meist als verstorbene Verwandte oder Freunde der anwesenden Personen aus und wurden von diesen als solche auch erkannt und anerkannt.

Abb. 9: Vollphantom 1950 bei Einer Nielsen. (Entnommen: H. GERLOFF: Die Phantome von Kopenhagen, ein Bilderbuch. - Büdingen-Gettenbach: Verlag Welt und Wissen, 1958, S. 70)

Abb. 9 zeigt das Foto eines männlichen Vollphantoms oder Fast-Vollphantoms, das sich 1950 bei Einer *Nielsen* zeigte. Es ist noch nicht oder nicht mehr vollmaterialisiert, denn es ist in der linken Körperhälfte durchsichtig. Der rechte Arm des in Volltrance hinter ihm stehenden Mediums ist durch das Phantom hindurch zu sehen. Um zu zeigen, daß das Phantom nicht das verkleidete Medium ist, haben die Kontrollgeister das Medium aus seinem durch einen Vorhang abgetrennten *Kabinett* heraustreten lassen. Die geschlossenen Augen des Mediums zeigen den Trance-Zustand an. Das Phantom *steht* auch nicht, sonder *schwebt* zwischen der ersten und zweiten Reihe der Zuschauer, in diesem Fall Damen, die an ihren weißen Kragen kenntlich sind. Die starke Vermummung des Phantoms hat darin ihren Grund, daß das damals in Kopenhagen angewandte sichtbare Blitzlicht für die Phantome und ihre ektoplastischen Körper sehr unangenehm war. Sie lösten sich durch den starken Lichteinfall sofort auf. Die weiße Gewandung sollte aber möglichst viel Licht reflektieren.

Es soll hier am Schluß allerdings nicht unerwähnt bleiben, daß die Frage der Materialisation noch sehr in Diskussion ist, d. h. von den Gegnern werden diese Erscheinungen entweder abgestritten oder als Trick und Täuschung abgetan. So etwas darf es einfach nicht geben!

11. Die Verwendung technischer Geräte

Am 12. Juni 1959 machte Friedrich JÜRGENSON, ein in Schweden lebender, Anfang dieses Jahrhunderts in Odessa geborener Sohn eines baltischen Arztes, eine seltsame Entdeckung. Er befaßte sich mit *Tonbandaufzeichnungen* von Vogelstimmen und nahm an diesem Tag aus der Dachstube einer abseits gelegenen Waldhütte heraus für etwa fünf Minuten den Gesang eines Buchfinken auf. Als er wenig später[32] die Bandaufnahme abhörte, nahm er einen sturmähnlichen vibrierenden Brauseton wahr, durch den man, wie aus weiter Ferne, ein leises Finkengezwitscher erkennen konnte. Dann aber erklang plötzlich ein Trompetensolo, das eine Art einleitenden Tusch ausführte. Er lauschte erstaunt weiter, als plötzlich eine Männerstimme auf Norwegisch zu sprechen begann. Obwohl die Stimme leise klang, konnte er doch recht deutlich die Worte verstehen. Der Mann sprach von «nächtlichen Vogelstimmen». JÜRGENSON vernahm dann eine Reihe schnatternder, pfeifender und plätschernder Laute, unter denen er die Stimme einer Rohrdommel zu erkennen glaubte. Plötzlich verstummte der Vogelchor und mit ihm das vibrierende Brausen. Im nächsten Augenblick erklang das laute Zwitschern eines Buchfinks, und man hörte in der Ferne die Meisen singen – das Tonbandgerät arbeitete wieder normal.

JÜRGENSON erwog zuerst, ob er nicht ungewollt einen Teil einer norwegischen Rundfunksendung empfangen habe, stellte sich zugleich aber auch die Frage, ob nicht unsichtbare Intelligenzen auf diese merkwürdige Weise seine Aufmerksamkeit erregen wollten. Er machte daher abends mit seinem Tonbandgerät weitere Aufnahmeversuche, in der Hoffnung, irgendwelche weiteren Sendungen aus jener mysteriösen Quelle aufzunehmen, von der die norwegischen Nachtvogelstimmen stammten. Seine Ausdauer wurde belohnt. Nach vier Wochen vergeblicher Bemühungen hatte er am 12. Juli Erfolg. Er hörte wiederum einen vibrierenden Brauseton und weitere Nebengeräusche, aus denen er eine englische Stimme heraushören konnte, die kurze Anmerkungen zu seiner geschichtlichen Arbeit über die russische Zarenfamilie machte und schließlich sagte: «Friedrich, du wirst beobachtet. – Friedrich, wenn du auch des Tages ins Deutsche übersetzst und deutest – jeden Abend versuche die Wahrheit zu lösen mit dem Schiff ... mit dem Schiff im Dunkeln!»[33]

Von diesem Tage an bis zu seinem Tode am 15. Oktober 1987 hat Friedrich JÜRGENSON einen großen Teil seiner Arbeitszeit der Aufnahme dieser

32 F. JÜRGENSON: Sprechfunk mit Verstorbenen. - Freiburg: Hermann Bauer, 1967, S. 18
33 Derselbe, ebd., S. 22

mysteriösen paranormalen Tonbandstimmen gewidmet. Er erhielt eine Vielzahl von Einspielungen in den unterschiedlichsten Sprachen, die ihm meist bruchstückweise Mitteilungen, Hinweise und Anweisungen gaben. Als Urheber wurden die Namen von verstorbenen Bekannten, Freunden, Verwandten, aber auch unbekannten Persönlichkeiten angegeben.

Die daraufhin erfolgten Veröffentlichungen erregten weltweites Interesse und riefen zahlreiche Nachfolgeuntersucher auf den Plan. Es bildeten sich sehr bald, auch in Deutschland, sogenannte «Tonbandstimmenforscher-Vereine» mit einer großen Mitgliederzahl. Das Jürgensonsche Verfahren und seine Weiterentwicklung wurde zur Kontaktbrücke zum Jenseits für fast Jedermann. Die Einspielungen auf ein Tonbandgerät erfolgen dabei entweder über ein Mikrophon oder ein Radiogerät. Das Prinzip besteht darin, daß normal vorhandene oder künstlich erzeugte Geräusche (Tropfen eines Wasserhahnes, Schwingungen eines Feldgenerators, fremdsprachliche Rundfunksendung, deren Sprache der Aufnehmende nicht beherrscht o. ä.) während der Aufnahme paranormal in Teilen so umgeformt werden, daß daraus eine mehr oder weniger gut verständliche Mitteilung wird. Oft sind es nur einzelne Worte, Bruchstücke von Sätzen mit gelegentlich verdrehter Satzstellung oder stark verrauschte Sprachfetzen. Um alles richtig zu deuten, bedarf es längerer Schulung, um nicht mit viel Phantasie allzuviel in die Aufnahmen hineinzuhören, was gar nicht darin enthalten ist.

Die Benutzer des Tonbandstimmenphänomens gehen davon aus, daß die Verursacher der Einspielungen verstorbene Freunde und Verwandte aus einem jenseitigen Daseinsbereich sind. Wie diese jedoch physikalisch die paranormale Beeinflussung der Geräte bewirken, ist bislang völlig ungeklärt. Gegner dieser Auffassung behaupten entweder, daß alles technisch gewollte Manipulation oder technische Artefakte oder phantasievolles Hineinhören sei, oder aber, wenn es denn schon ein paranormales Phänomen sei, dann offenbare sich dort nur das Steigrohr des eigenen Unterbewußtseins. Alles das mag in Einzelfällen tatsächlich vorkommen. In den meisten Fällen neige ich aber der spiritistischen Auffassung zu.

Die Mitgliedschaft der Tonbandstimmenforscher-Vereine besteht in der Mehrzahl aus Menschen, die Verwandte durch den Tod verloren haben und die überwiegend Frauen sind. Wenn man Tischgesprächen bei Vereinstreffen zuhört, so laufen sie oft so ab: «Mein Mann ist nun schon zwei Jahre tot. Und wann haben Sie Ihren Sohn verloren?» Die Trauer und Verzweiflung führt die Menschen dazu, mit den für sie erreichbaren Mitteln die Verbindung zum Jenseits zu suchen. Sie machen sich aber mangels einschlägiger Kenntnisse nicht klar, daß sie oftmals den Verstorbenen durch ihr ständiges

Rufen zu Tonbandstimmenmitteilungen an die Erde binden und von einer jenseitigen Fortentwicklung abhalten. Ein sehr tragisches Beispiel habe ich in allen Einzelheiten miterlebt, wo ein mit 13 Jahren durch Unfall verstorbener Junge durch die ständigen Kontaktversuche seiner Mutter durch Tonbandgerät und Medien für neun Jahre an diese Erde gebunden wurde. Er blieb während jener Zeit auf dem geistigen Stand eines Dreizehnjährigen stehen. Ausführlich habe ich diesen Fall in dem Buch «Leben nach dem irdischen Tod»[34] dargestellt.

Vom menschlichen Standpunkt aus gesehen ist es jedoch für mich verständlich, daß die Hinterbliebenen Trost suchen durch die Verbindung mit den Hinübergegangenen. Leider werden sie von ihren Kirchen und Theologen in ihrem Schmerz meist völlig im Stich gelassen. Schon oft haben mir Trauernde berichtet, daß sie in ihrem Leid von ihren Pfarrern weder Trost noch Hilfe erfahren haben. Vor kurzem sagte mir ein evangelischer Geistlicher in einem langen Gespräch über dieses Thema, daß das Problem *Sterben, Tod und Leben danach* in seinem Theologiestudium überhaupt nicht vorgekommen sei. Er empfinde das aber immer stärker als großen Nachteil.

Nachzutragen ist, daß Tonbandversuche nicht bei jedem gelingen. Auch hier ist in gewissem Grade eine Eigenschaft erforderlich, die wir als *medial* bezeichnen. Je stärker diese vorhanden ist, desto besser gelingen die Versuche. Eine kostspielige Ausrüstung ist nicht ausschlaggebend.

Ein Mann, der nach dem Tod naher Angehöriger ebenfalls Tonbandeinspielungen vornahm, war ein in Aachen lebender Rentner namens Klaus *Schreiber* (gest. 1988). Er erhielt über seine Einspielungen ab 1985 Hinweise, es bei seinen Jenseitskontakten auch mit Fernsehaufnahmen zu versuchen. Dazu betrieb er nach einigem Probieren eine Fernsehanlage im optischen Rückkopplungsverfahren. Darunter ist folgendes zu verstehen: Eine Fernsehkamera ist über Kabel unmittelbar mit einem Fernsehempfänger und einem Videorecorder verbunden. Die Fernsehkamera ist unmittelbar (von unten schräg seitlich) auf den Fernsehempfänger gerichtet. Eine Außenantenne ist nicht vorhanden. Die Anordnung wird außerdem auf einem Kanal betrieben, der nicht von einem öffentlichen Fernsehsender belegt ist.

Wenn im «Blickfeld» der Fernsehkamera eine Lichterscheinung auftritt (z. B. ein Reflex auf der Frontscheibe des Fernsehempfängers), wird diese sofort an den Empfänger weitergeleitet, von seinem Bildschirm von der Kamera erneut aufgenommen, wieder an den Empfänger weitergeleitet usw.

34 W. SCHIEBELER: Leben nach dem irdischen Tod, S. 153 ff.

Als Ergebnis sind auf dem Bildschirm mehr oder weniger schnell wechselnde, teilweise periodisch schwingende Muster unterschiedlicher Helligkeit zu sehen. Alles wird von dem angeschlossenen Videorecorder aufgezeichnet. Nach Abschluß eines etwa ein bis drei Minuten dauernden Versuches beobachtete Klaus *Schreiber* die Bildaufzeichnungen in Zeitlupe, teilweise in Einzelbildschaltung, auf dem Fernsehschirm. In erfolgreichen Fällen traten aus verwaschenen Konturen für ganz kurze Augenblicke mehr oder weniger deutliche Abbilder von verstorbenen Personen in Erscheinung.

Schreiber führte seine Versuche auch öffentlich vor, z. B. in der Fernsehsendung «Unglaubliche Geschichten» des Senders RTL-Luxemburg am 14. 3. 1987.[35] Dabei erschien zunächst das Bild einer weiblichen Gestalt, danach das relativ deutliche Bild eines unbekannten Mönches (Abb. 10 unten). Zur Erklärung und Einordnung dieser Erscheinung wurde zehn Tage später am 24. 3. 1987 Klaus *Schreiber* auf seine Frage: «Ich frage hier: Wer bist du? Bitte anworte mir!» schreibmedial mitgeteilt: «Klaus, ich komme zu dir in deine Gedankenwelt, und auch ich werde dir eine Antwort hierauf geben. Ich war ein wenig vor deiner Zeit da. Ich war ein ABT. Mein Name war *Aluis*. Ich habe in einem Kloster schon vor deiner Zeit in deinem Sinne gearbeitet. So etwas wiederholt sich immer wieder in unseren Ebenen. So bin ich, genau wie du jetzt in deiner Zeit, von meinen Mitmenschen nicht verstanden worden und mußte viel von meinem Wissen für mich behalten bis auf einige Punkte, die ich, ohne die Menschen zu verwirren, lehren konnte. Man wird mich bei euch sehen und erkennen.»[36]

Als am 4. 4. 1987 das Videoband mit dem Bild des Mönches in Mainz vorgeführt wurde, vermutete ein Zuschauer, es könne sich bei dem Unbekannten um den verstorbenen Abt Dr. Alois *Wiesinger* handeln. Als man dessen Bild in der *Festschrift* von IMAGO MUNDI[37] ausfindig machte, stellte sich eine bemerkenswerte Ähnlichkeit heraus (Abb. 10 oben). Dr. Alois *Wiesinger* (1885 – 1955) war ab 1917 Abt des Zisterzienserstiftes Schlierbach in Oberösterreich. 1951 gründete er zusammen mit dem Verleger Josef KRAL die Zeitschrift *Glaube und Erkenntnis*, die sich paranormalen Themen widmete. 1952 veröffentlichte er das Buch «Okkulte Phänomene im Lichte der Theologie», das ein mutiges Eintreten für die Fragen der Parapsychologie war und ein geistiges Prinzip im Menschen betonte. Daß Klaus *Schreiber* in seiner medialen Mitteilung den Vornamen des Abtes mit *Aluis* statt *Alois* an-

35 E. SENKOWSKI: Instrumentelle Transkommunikation, S. 294

36 Derselbe, ebenda

37 IMAGO MUNDI: Geschichte, Grenzgebiete, Satzungen, Tätigkeit. Hrsg. v. A. RESCH. - Innsbruck: Resch: 1985, S. 13

gab, beruht vermutlich auf einem Übermittlungs- bzw. Hörfehler von *Schreiber*. Seine Experimente werden von anderen fortgesetzt und haben inzwischen nicht nur Einzelbilder, sondern auch kurze bewegte Szenen von «Menschen» und Tieren hervorgebracht, die teilweise sehr deutlich sind.[38] Die Phänomene bedürfen jedoch noch eingehender Untersuchungen.

Abb. 10: Abt Dr. Alois Wiesinger (1885 – 1955) zu Lebzeiten (oben) und paranormales Videobild vom 14. 3. 1987 (Aus: E. SENKOWSKI: Instrumentelle Transkommunikation, S. 295)

38 E. SENKOWSKI: Instrumentelle Transkommunikation, s. Anm. 4

12. Schlußbetrachtung

Der Leser dieser Abhandlung wird möglicherweise, abhängig von der inneren Einstellung, den Wunsch verspüren, ebenfalls die Verbindung mit der jenseitigen Welt aufzunehmen. Ihm muß gesagt werden, daß ein solcher Schritt *nicht gefahrlos* ist. Wenn keine Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, ist es so, als würde man nachts die Haustür öffnen und rufen: «Kommt nur alle herein!» Wer da dann kommt, kann sich als sehr unangenehm erweisen und will unter Umständen freiwillig gar nicht wieder fortgehen. Schon mancher ist beraubt oder ermordet worden, wenn er wahllos unbekannte Leute in seine Wohnung gelassen hat. Nicht viel anders kann es einem bei der leichtfertigen Verbindungsaufnahme mit der jenseitigen Welt ergehen. Welch schreckliche Dinge dabei passieren können, habe ich in den Abhandlungen[39] dargestellt.

a) Gefahren

Ein Beispiel führe ich hier von dem amerikanischen parapsychologischen Forscher Prof. Hans HOLZER (geb. 1920) an. Nach Schilderung zweier vorangehender Fälle schreibt er:

«Wenig später erfuhr ich von einem wesentlich ernsteren Fall, bei dem sich kein guter Ausgang abzeichnet. Es handelt sich um die Frau eines bekannten Verlagsdirektors. Sie schrieb, malte, war eine Schönheit, sehr geistreich und in der Gesellschaft sehr beliebt. Körperlich krank war sie nicht, als die Ereignisse begannen. Ab und zu nahm sie einen Drink oder auch zwei, aber sie war keine Alkoholikerin und litt nicht unter Depressionen. Sie hatte keine Probleme, aber auch kein Interesse am Okkulten, das sie für Aberglauben hielt.

Eines Tages befand sich diese Mrs. K. im Landhaus einer Verwandten, deren Hobby das Tischrücken war. Sie war gut gelaunt und ließ sich herbei, daran teilzunehmen, aber nicht aus Neugier, sondern um ihrer Gastgeberin einen Gefallen zu tun. Anwesend war noch eine Freundin der Gastgeberin, welche die Funktion einer Gesellschafterin ausübte.

Kaum hatte Mrs. K. die Hände auf den Tisch gelegt, da fand sie die Sache auch schon langweilig und stand auf. Dann brachte man das Ouija-Brett, und Mrs. K. stieß zur Gruppe. Das Brett schien sich ganz auf Mrs. K. zu konzentrieren, so daß sie schließlich Angst bekam und aufhören wollte, aber ihre Gastgeberin überredete sie, Papier und Bleistift zu nehmen und mitzuschreiben, wenn der Geist das wünschte.

Mrs. K. hielt das für unwahrscheinlich, und sie war dann sehr verblüfft, als der Bleistift wie von selbst etwas auf das Papier kritzelte, das ein verzerrtes Gesicht zu sein schien, vielleicht das eines wahnsinnigen jungen Mannes. Und um die Zeichnung

39 W. SCHIEBELER: Leben nach dem irdischen Tod, Kap. 6; ders.: Der Mensch und seine Bindung an Gott. - Ravensburg: Wersch Verlag, 1991, S. 193 ff.

lief eine Schrift: 'Ich habe die getötet, die ich liebe.' Das Wort *'getötet'* war mit solchem Nachdruck geschrieben, daß an dieser Stelle das Papier eingerissen war. Nun sprang Mrs. K. auf, tat einen wilden Schrei, der die anderen mit Angst erfüllte, und war jetzt in so tiefer Trance, daß sie lange Zeit nicht mehr normal schien. Danach war sie zutiefst von ihrem ersten Erlebnis des Beherrschtseins erschüttert.

Nun war sie nicht mehr so skeptisch und schwor, niemals mehr das Unheimliche herauszufordern. Doch die Tür, die sie geöffnet hatte, wollte sich nicht mehr schließen. Sie wurde das Instrument einer ganzen Reihe entkörperlichter Persönlichkeiten, die sie als Medium benutzten, um sich nach langen Jahren enttäuschenden Vergessenseins wieder mitzuteilen.

Es waren Soldaten, der Architekt des Hauses, ein Gentleman aus dem achtzehnten Jahrhundert und der gewalttätige Mörder, der die psychische Tür aufgemacht hatte. Er war Maler gewesen und begann Mrs. K. so zu beherrschen, daß ihr eigener, liebenswürdiger Stil ganz im gewalttätigen, heftigen des jungen Mannes unterging. Sie konnte keinen Pinsel in die Hand nehmen, ohne unter seinem Einfluß zu stehen.

Dann folgte eine brutale alte Vettel, die Mrs. K. viele Verletzungen beibrachte. Ihr verängstigter Mann ließ sie in jeder Beziehung gründlich untersuchen, doch man bescheinigte ihr eine vorzügliche geistige und seelische Gesundheit. Eine Erklärung für das, was mit ihr geschah, ließ sich nicht finden. Eine Reihe von Psychiatern, die der Parapsychologie freundlich gesinnt waren, versuchten ihr zu helfen – ohne Erfolg.

Als ich sie kennenlernte, versuchte ich die eingedrungene Persönlichkeit zum Verlassen ihres Geistes zu bewegen. Aber mit einem Verrückten läßt sich nicht rechten, und der Kampf war sehr heftig. Es dauerte Monate und bedurfte intensiver und tiefer Hypnose, um sie wieder einigermaßen unter Kontrolle zu bringen.

Persönlich erlebte sie einige Enttäuschungen; sie schrieb und malte sehr gut, aber noch war nichts veröffentlicht oder verkauft. Die Enttäuschung wurde selbstzerstörerisch und trieb sie zum Alkohol. Nun wurde es immer schwieriger, fremde Persönlichkeiten aus ihrem Geist fernzuhalten. Allmählich faszinierte sie die neue Möglichkeit, und sie verwandte viel Zeit auf die Entwicklung ihres medialen Talents. Statt ihre geistige Tür zu schließen, machte sie diese ganz weit auf für alle Persönlichkeiten, die mit ihrer Hand zu schreiben wünschten.

Sie begann zu kränkeln, und trotz aller Kuren besserte sich ihr Gesundheitszustand nicht. Ihr Körper war schon geschädigt. Viele Leute versuchten, ihr zu helfen und die fremden Geister auszutreiben, die sie beherrschten. Heute ist Mrs. K. eine invalide Person, die nicht mehr auf eine merkliche Besserung ihrer Gesundheit hoffen kann. Eine Weile hatte ich bei ihr Erfolg gehabt, als sie aber keinen Wunsch mehr hatte, sich zu wehren, war alle Mühe umsonst.

Diese fremden Persönlichkeiten waren von Mrs. K. als Medium angezogen worden. Sie war ein Naturtalent, wußte jedoch nicht und lernte auch nie, wie sie diese Invasionen kontrollieren konnte, so daß sie ihr nicht hätten schaden können.

Es gibt registrierte Fälle von anscheinend gesunden Leuten, die plötzlich Amok laufen oder nahe Verwandte töten. Sie können meistens keine Gründe für ihre Tat angeben. Viele wissen von einem bestimmten Punkt an nichts mehr, sie haben 'Mattscheibe', wie man so bildhaft sagt. Hatte eine andere Persönlichkeit sich ihres Körpers bedient und die schrecklichen Verbrechen begangen? Hatte ein böser Entkörperlichter seine aufgestaute Bosheit und Feindseligkeit durch einen Mann abgeladen,

der müde von einer harten Tagesarbeit nach Hause kam? Kein Gericht wird eine solche Erklärung akzeptieren, und doch kann sie wahr sein.

Solche Fälle ereignen sich auch oft unter Alkoholeinfluß. Im alkoholisierten Zustand lockern sich die Bande zwischen bewußtem und unbewußtem Geist, und da hat es eine Geistpersönlichkeit leicht, sich eines fremden Geistes zu bemächtigen. Dasselbe trifft auf das geschwächte Bewußtsein nach Drogengenuß zu, und zwar nach medizinischen und psychedelischen, nach Opiaten und Barbituraten.

Jedoch – ohne ASW-Begabung (gemeint ist *Medialität*) der 'Opfer' wären diese schrecklichen Dinge nicht vorgefallen. In solchen Fällen ist ASW eher ein Fluch als eine Gnade, da ja die Betreffenden nicht wissen, wie sie sich zu verhalten haben. Die beste Verteidigung ist eben doch die Kenntnis der menschlichen Fähigkeiten und ein besseres Verstehen der Dualität unserer Welt – Geist und Materie.»[40]

b) Abhängigkeit

Soweit die Ausführungen von Prof. HOLZER. Ich möchte noch hinzufügen, daß zur besseren Verteidigung auch die Kenntnis der *religiösen Hintergründe* und die Bindung an Gott erforderlich ist. Vom Gebet um göttlichen Schutz ist bei HOLZER überhaupt nicht die Rede, dafür von Hypnose und gutem Zureden. Und das hat offensichtlich nicht ausgereicht.

Der Verkehr mit der jenseitigen Welt darf nie zum Gesellschaftsvergnügen, zur Sensationsbefriedigung oder zum Kinderspiel ausarten. Als solches wurde aber z. B. das *«Tischrücken»* von vielen Menschen um die letzte Jahrhundertwende betrieben und wird das Planchette-Schreiben heutzutage von Schülern in manchen Klassen durchgeführt. Jugendmagazine geben dazu die notwendigen Anleitungen und erklären, wie man durch «Pendeln», Tischklopfen und mediales Schreiben die Verbindung zur jenseitigen Welt herstellen kann. Das mag in manchen Fällen harmlos bleiben und ohne schädliche Folgen abgehen, weil es entweder mangels Medialität nicht funktioniert oder bald langweilig und dann eingestellt wird. Es kann aber auch durch einsetzendes und nicht abstellbares Stimmenhören in Form einer «Umsessenheit» oder «Besessenheit» schreckliche Folgen haben. Betroffene können schneller beim Psychiater landen als es ihnen lieb ist.

Dazu ein Beispiel: Ende Oktober 1987 wurde ich von vier Damen und einem Herrn aufgesucht, die Mitte 1986 in einer alten Nummer (*vom September 1984*) der Jugendzeitschrift «Bravo» genaue Anleitungen zur Aufnahme des Jenseitsverkehrs gelesen hatten. Sie sagten sich: Was so Kinder zuwege bringen, das müssen wir doch auch schaffen. Tatsächlich brachten sie sehr schnell ein kleines Tischchen durch ihre aufgelegten Hände zum

40 H. HOLZER: Das Übersinnliche ist greifbar. - Gütersloh: Prisma Verlag, 1978, S. 154

Schweben. Bei drei der vier Damen stellten sich mediale Fähigkeiten heraus, besonders bei einer Frau D. Sie hörte Stimmen und begann alsbald, medial zu schreiben. Sie mußte die verschiedenartigsten Botschaften durchgeben, insbesondere auch von einem Geistwesen, das behauptete, die verstorbene Mutter einer der anderen Damen zu sein. Die Wesenheit gab an, vergiftet worden zu sein, und die Kanne mit dem Gift, das ihr beigebracht worden sei, befinde sich noch in ihrem Sarg. Man müsse das Grab öffnen und die Giftkanne entfernen und außerdem Seelenmessen lesen lassen. Tatsächlich war die Mutter eines natürlichen Todes gestorben.

Die Zustände und das auffällige Wesen der Frau D. wurden in kurzer Zeit so schlimm, daß ihr Mann und ihre Mutter die Einweisung in eine psychiatrische Anstalt erwirkten. Dort wurde Frau D. mit Psychopharmaka behandelt, die ihr aber wegen ihrer Nebenwirkungen sehr unangenehm waren. Um aus der Anstalt entlassen zu werden, behauptete sie, keine Stimmen mehr zu hören. Tatsächlich hörte sie diese aber weiterhin und blieb auch nach der Entlassung aus der psychiatrischen Anstalt mit den «jenseitigen Wesen» in Verbindung. Um sich mit ihnen 'unterhalten' zu können, sollte sie bei den Antworten normal reden oder flüstern. Damit ihre Angehörigen das aber nicht bemerkten, mußte sie auf Anweisung der Geistwesen lernen, ohne Lippenbewegung zu sprechen. Frau D. gab an, zur Zeit ihres Besuches bei mir täglich etwa zwei Stunden mit ihren Geistwesen zu sprechen. Sie meinte, daß es jetzt keine *Foppgeister* mehr seien, sondern solche, die anderen *Geistern* helfen wollten. Sie hatte aber die Anweisung bekommen, nicht mehr in der Bibel zu lesen. Die Geister wollten ihr später sagen, was in der Bibel richtig sei und was nicht. Frau D. hat diesen Auftrag nicht als beunruhigend angesehen und verhielt sich ihren Geistern gegenüber sehr vertrauensselig. Die ersten unsinnigen Aufträge hatten sie keineswegs argwöhnisch gemacht. Meinen Rat, den Verkehr mit ihren Geistwesen unter allen Umständen abzubrechen und sich gegen weitere Durchsagen und Aufträge zu sträuben, befolgte sie nicht. Sie handelte sich aber das Verbot ihrer Geistwesen ein, mich nochmals aufzusuchen. Ich befürchte für Frau D. auf lange Sicht eine ungünstige Weiterentwicklung.

Einem Buch über «Geister-Glaube» entnehme ich folgende Anfrage eines 15-jährigen Jungen:

«*Seit unserer Geisterbeschwörung habe ich Angst.* Ich habe ein großes Problem, mit dem ich alleine nicht mehr fertig werde. Zusammen mit meiner Clique mache ich des öfteren Geisterbeschwörungen (Gläserrücken, Tischerücken u. ä.). Am Anfang habe ich es genauso wie meine Freunde nur als Zeitvertreib und Spaß angesehen, aber schon langsam bekomme ich echt Angst. Ich fühle mich richtig verfolgt, zumal in mei-

nem Zimmer neuerdings so mysteriöse Dinge geschehen. Musik wird von selbst immer lauter oder leiser, Kerzenlicht flackert plötzlich, und wenn ich alleine z. B. Gläserrücken mache, fährt das Glas immer zielstrebig in meine Richtung anstatt zu den Buchstabentäfelchen. Mir wird das nun langsam echt unheimlich. Bitte sagt mir, wie Ihr Euch das alles erklären könnt? - Günter, 15, Flensburg.»[41]

In gleicher Weise kann sogar die Beschäftigung mit paranormalen *Tonbandstimmen* (wie jeder beliebige Jenseitsverkehr) zu Erscheinungen der Umsessenheit oder Besessenheit führen. Mir sind auch hier tragische Fälle persönlich bekannt, von denen einer bei stark medialer Vorbelastung der Dame zu einem völligen Realitätsverlust und starken Wahnvorstellungen führte.

c) Teufelskult

Ganz schlimm wird es, wenn regelrechte Bünde mit dem Widersacher Gottes, mit *Satan*, dem Fürsten der *geistig Toten*, den von Gott abgefallenen Geistwesen, geschlossen werden. So etwas gab es zu allen Zeiten. Bereits der Prophet Jesaja warnte die Juden um das Jahr 730 v. Chr. im Auftrage Gottes vor diesem Tun, indem er ihnen mitteilte:

«Darum vernehmet das Wort des Herrn, ihr Spötter, ihr Herrscher über dieses Volk in Jerusalem! Weil ihr gesagt habt: 'Wir haben einen Bund mit dem Tode geschlossen und mit dem Totenreich ein Abkommen getroffen: Wenn die Geißel mit ihrer Sturmflut hereinbricht, wird sie uns nicht erreichen, wir haben ja die Lüge zu unserem Schirmdach gemacht und uns in Trug geborgen.' Darum spricht Gott der Herr: 'Wisset wohl, ich bin es, der in Zion einen Grundstein legt, einen erprobten Stein, einen kostbaren Eckstein, der felsenfest gegründet ist. Wer da glaubt, wird nicht zuschanden werden. Ich mache das Recht zur Richtschnur und die Gerechtigkeit zur Waage. Der Hagel wird das Schirmdach der Lüge wegreißen und die Wasserfluten das Versteck fortschwemmen! Dann wird euer Bund mit dem Tode und euer Vertrag mit dem Totenreich hinfällig werden.'» (Jes. 28,14)

Bereits *Mose* wurde von Gott aufgetragen: «Wendet euch nicht an die Totengeister und an die Wahrsagegeister, sucht sie nicht auf, damit ihr durch sie nicht verunreinigt werdet. Ich bin der Herr euer Gott.» (3. Mos. 19,31) Denn: «Wenn sich jemand an die Totengeister und Wahrsagegeister wendet und sich ihnen hingibt, so werde ich mein Angesicht gegen einen solchen Menschen kehren und ihn aus der Mitte seines Volkes ausrotten.» (3. Mos. 20,6)

Diese Mahnungen haben auch heute nach über 3000 Jahren nichts an Bedeutung verloren und gelten weiterhin für den Verkehr mit der gottfernen

41 U. RAUSCH/E. TÜRK: Geister-Glaube, Arbeitshilfe zu Fragen des Okkultismus. - Düsseldorf: Patmos Verlag, 1991, S. 126

und gottfeindlichen Geisterwelt. Aber trotzdem schließen auch heute noch zahlreiche Menschen feierliche Pakte mit dem *Teufel* und beten ihn als ihren Gott an. Sie werden *Satanisten* genannt.

d) Gebet

Zusammenfassend ist zu sagen, daß es unmöglich ist, jeden beliebigen Verstorbenen zu beliebiger Zeit durch irgendein Verfahren zur Verbindung mit der jenseitigen Welt herbeizurufen. Und wenn es Medien gibt, die behaupten, dies doch bewirken zu können, so schwindeln sie entweder oder arbeiten im Verein mit Fopp- oder Truggeistern.

Wer sich aber trotz der möglichen Gefahren aus Forscherdrang oder religiöser Wahrheitssuche an die Verbindung mit der jenseitigen Welt heranwagt, sollte das nur tun, wenn er ernsthafte und keine materiellen Ziele hat, wenn er ein festes religiöses Fundament besitzt und ständig Gott im Gebet um seinen Schutz anruft. Der bereits erwähnte Pastor Johannes GREBER erhielt zu diesem Punkt aus der jenseitigen Welt folgende Belehrung:

«Die Ausbildung der Medien ist eine wichtige und heilige Sache. Ihr sollt daher in euren Sitzungen viel für die Medien beten und Gott um Kraft und Beistand bitten, damit alles nach Gottes Willen geschieht und die Medien brauchbare Werkzeuge des Guten werden und Gott treu bleiben.»[42]

Außerdem sollte jeder, der an einem medialen Verkehr teilnimmt, große Vorsicht walten und sich nie zum kritiklosen Diener «jenseitiger Wesenheiten» machen lassen, die sich womöglich als Gott, Christus oder irgendeine berühmte Persönlichkeit ausgeben. Solche Wesenheiten sind strengen Prüfungen zu unterziehen und beim geringsten Verdacht zurückzuweisen. Außerdem sollte man allen Voraussagen über den nahe bevorstehenden Weltuntergang sehr skeptisch gegenüberstehen. Nur dann kann der Suchende hoffen, reichen geistigen Gewinn aus dem Jenseitsverkehr zu ziehen und eine noch festere Beziehung und größeres Vertrauen zu Gott und Christus zu bekommen. Dann wird sein Leben in ruhigen Bahnen verlaufen, und nicht jeder Schicksalsschlag wird ihn umwerfen und verzweifeln lassen. Es wird ihm möglich sein, auch anderen Menschen in ihrer Not und Trübsal beizustehen und ihnen Trost und Hoffnung zu vermitteln. Ein solcher Suchender wird sich auch schon jetzt auf Erden bemühen, sein Leben so zu gestalten, daß es ihm nicht nach seinem Tod zum Nachteil gereicht.

42 J. GREBER: Der Verkehr mit der Geisterwelt Gottes, S. 35

ROBERT BOSSARD

ZUKUNFTSVISIONEN UND WISSENSCHAFTLICHE PROGNOSEN

1. Zwei Wege zur Erforschung der Zukunft

Es ist eine der größten Leistungen der menschlichen Vernunft, daß sie sich denkerisch mit der Zukunft befassen und sie planerisch gestalten kann. Ebenso bemerkenswert ist aber die *Präkognition*, d. h. die Fähigkeit, auf nichtrationale Weise Zukünftiges zu ahnen, wahrzunehmen oder in eigentlichen Visionen zu erleben. Dabei handelt es sich um Erfahrungen und Praktiken, die sich schon in archaischen Kulturen finden und seit dem Altertum breiten Raum einnehmen. Zum Beispiel dienen seit jeher Orakel oder prospektive Traumdeutung als Hilfsmittel, einen Blick hinter den Schleier der Zukunft zu werfen. Die wissenschaftliche Prognose ist neueren Datums, sie begann im wesentlichen in der Aufklärung und nahm dank den Fortschritten der Informationsverarbeitung in den letzten Jahrzehnten einen beachtlichen Aufschwung. Die alten Wege und Methoden der Präkognition wurden durch die wissenschaftliche Prognose allerdings nicht völlig abgelöst. Das rationale Denken wertete sie zwar in gewisser Hinsicht ab, aber sie ließen sich nicht verdrängen, nehmen nach wie vor eine prominente Stellung ein und erfreuen sich großer Nachfrage.

Wir möchten im folgenden Inhalt und Eigenart von *Visionen* und *Prognosen* darstellen, ihre Stärken und Schwächen herausarbeiten. Im Hinblick auf die Bedeutung der Zukunftsvisionen von NOSTRADAMUS, aber auch im Hinblick auf ihre Authentizität und Nachprüfbarkeit, gehen wir auf einige seiner Voraussagen näher ein. Neuere Einsichten und Gedanken über das Wesen von *Raum* und *Zeit* sollen uns helfen, die Zukunftsvisionen besser verstehen und werten zu können.

Zunächst sollen *zwei Beispiele* das Problem erhellen, mit dem wir es zu tun haben, und uns eine erste Orientierung ermöglichen.

a) Todesahnung

Das *erste Beispiel* erlebte ich vor einigen Jahren. Ein Freund von mir brach während einer Ferienreise im Ausland plötzlich zusammen und mußte ins nächstgelegene Krankenhaus eingeliefert werden. Die Ärzte stellten nach einer gründlichen Untersuchung einen Hirntumor fest. Mein Freund sah sich, nachdem er sich etwas erholt hatte und nach Zürich transferiert worden war, mit der durch weitere Abklärungen erhärteten medizinisch-wissenschaftlichen Prognose konfrontiert, wie sie für seinen Fall gestellt werden konnte. Diese Prognose war ungünstig, wurde ihm aber auf seinen Wunsch ohne Rückhalt und Schonung eröffnet. Er erklärte mir darauf, daß er nur eine kleine Chance für Heilung habe, jedoch seinen Ärzten vertraue und die empfohlene Behandlung, d. h. Operation und nachfolgende Bestrahlung, auf sich nehmen wolle. Die schlechte Prognose erfüllte sich jedoch: Nach einigen Monaten verwirrte sich das Bewußtsein meines Freundes und er starb bald darauf.

Nun zur *Vision*, die den gleichen Gegenstand auf andere Weise behandelt. Als ich meinen Freund im Krankenhaus besuchte, erzählte er mir einen Traum, den er kurz nach seiner Hospitalisierung, noch vor der medizinischen Abklärung, hatte. Der Traum beunruhigte ihn sehr: Er sah sich in ein abstoßendes Irrenhaus eingesperrt, wo er von schrecklichen Gestalten bedroht wurde. Ungeachtet aller Anstrengungen gelang es ihm nicht, sich aus diesem angsteinflößenden Gefängnis zu befreien. Diese Traumvision nahm auf eindrückliche Weise seine Situation und ihren Ausgang voraus. Der Struktur und den bevorzugten Ausdrucksmitteln des Traumbewußtseins entsprechend, gestaltete sie in einem etwas verschleierten Bild, was die medizinische Prognose später als wahrscheinliche Entwicklung seiner Erkrankung diagnostizieren sollte.

b) Überbevölkerung

Das *zweite Beispiel* ist etwas komplizierter. Eine der ersten wissenschaftlichen Prognosen von weitreichender Bedeutung ist die Voraussage, die der englische Geistliche und spätere erste Professor für Nationalökonomie, Thomas Robert MALTHUS, über die Probleme der Überbevölkerung machte. MALTHUS veröffentlichte seine Prognose in dem 1798 erstmals erschienenen Buch «An Essay on the Principle of Population». Er stellte die in geometrischer oder exponentieller Progression fortschreitende Bevölkerungszahl der bloß in arithmetischer Progression wachsenden landwirtschaftli-

chen Produktion gegenüber und sagte voraus, daß die Menschheit unausweichlich von einer großen Hungersnot bedroht werde.

Was die Bevölkerungsexplosion bedeuten könnte, geht aus einer Berechnung von W. A. LEWIS hervor, der bei einer alle Vierteljahrhunderte stattfindenden Bevölkerungsverdoppelung auf eine Bevölkerungszahl von 173 500 Mrd. im Jahre 2330 kommt. Dies würde bedeuten, daß die Menschen auf der Erdoberfläche nur noch zusammengedrängt stehen könnten, denn soviel beträgt in square yards (0,9 qm) die Erdoberfläche.[1]

Vorsichtigerweise macht MALTHUS keine Angaben über den Zeitpunkt, zu dem die Katastrophe der universellen Hungersnot eintreten könnte. Er weist darauf hin, daß Vorgänge am Werk sind, die durch Reduktion der Bevölkerung einen Ausgleich anstreben. Die Steuerungsmechanismen, die durch Krieg, Seuchen, Armut und Elend einen Bevölkerungsrückgang herbeiführen, werden von ihm als «positive checks» bezeichnet. Teils sind sie naturgesetzlicher Art und kaum beeinflußbar, teils könnten sie, wie z. B. gewisse Kriege, nach seiner Auffassung vermieden werden. Der Mensch hätte es jedoch in seiner Hand, durch «preventive checks», d. h. durch vorbeugende Maßnahmen, wie Zurückhaltung oder gänzliche Abstinenz im ehelichen Verkehr, die Bevölkerungszahl auf einer Höhe zu beschränken, die mit ihren Subsistenzmitteln konform ist. Die Anwendung von Verhütungsmitteln lehnt der streng kirchlich gesinnte Autor ab. Die Kommentatoren von MALTHUS weisen darauf hin, daß seine Prognose bis heute immer wieder durch Fortschritte in der landwirtschaftlichen Bearbeitung des Bodens hinausgeschoben worden ist, schließen aber nicht aus, daß sie sich zu einem gegebenen Zeitpunkt erfüllen könnte.

Die von MALTHUS anvisierten Wachstumsprobleme wurden anfangs der siebziger Jahre durch den *«Club of Rome»*, einer Gruppe kritischer Wissenschafter, erneut angegangen, aber auf wesentlich erweiterter Basis. Ihr Weltmodell beruht auf den angenommenen Haupttrends der beschleunigten Industrialisierung, des rapiden Bevölkerungswachstums, der Unterernährung in den Entwicklungsländern, der forcierten Ausbeutung der Rohstoffreserven und der fortschreitenden Zerstörung des Lebensraumes. Die Wissenschafter prognostizierten das Erreichen der absoluten Wachstumsgrenzen im Laufe der nächsten hundert Jahre, womit dann ein sehr kritischer Status erreicht würde. Wie bei MALTHUS haben sich aber gewisse pessimistische Prognosen, namentlich in bezug auf die Erschöpfung der Rohstoffreserven, bis heute verzögert.

1 Thomas Robert MALTHUS: An Essay on the Principle of Population, hrsg. v. Anthony FLEW. - Harmondsworth: Penguin Books (Pelican Classics), 1979, S. 43

So wie MALTHUS präventive Kontrollen zur Eindämmung des Bevölkerungswachstums für möglich hält, so glaubt der Club of Rome, daß die Wachstumstendenzen durch geeignete Maßnahmen gezügelt werden könnten und ein ökologischer und wirtschaftlicher Gleichgewichtszustand herbeigeführt werden könnte.[2] Die Aussagen von MALTHUS und des Club of Rome scheinen in dieser Hinsicht aber etwas zu optimistisch, weil sie die Möglichkeiten der Einwirkung der menschlichen Vernunft auf triebhafte Motivatoren des Handelns überschätzen. Andererseits sind sie zu pessimistisch, weil sie die regulierende Kraft der Natur und das Potential des technischen Erfindungsgeistes des Menschen zu gering veranschlagen.

c) Hungersnot

Die *große Hungersnot*, die kommen soll, ist aber auch ein Thema der *Prophetie*. So wird in den *Centuries* von NOSTRADAMUS verschiedentlich auf Hungersnöte aufmerksam gemacht. Ich beschränke mich auf die Wiedergabe des eindrücklichen Vierzeilers aus der ersten Centurie[3]:

I,67
La grande famine que je sens approcher,
Souvent tournes, puis estre universelle,
Si grande et longue qu'on viendra arracher
Du bois racine, et l'enfant de mammelle.

Die große Hungersnot, die ich näherkommen fühle,
Wird öfters abgewendet, schließlich doch universell werden,
So groß und lange dauernd, daß man reißen wird
Vom Holz die Wurzel, von der Brust das Kind.

Dieser Quatrain sagt also aus, daß die große allgemeine Hungersnot mehrmals abgewendet, schließlich aber doch eintreten wird. Die Vision nimmt voraus, was durch MALTHUS etwa 250 Jahre später als wissenschaftliche Prognose publiziert wird.

Im Unterschied zu den symbolisch gestalteten Zukunftsvisionen, die durch Vermittlung des *Traumes* in das Bewußtsein treten, wie es im ersten Beispiel der Fall ist, bricht bei *Sehern* die Schau der künftigen Realität in einem *ekstatischen* oder *tranceartigen Zustand* oft direkt und unverhüllt zum

2 Dennis MEADOWS: Die Grenzen des Wachstums: Bericht des Club of Rome zur Lage der Menschheit. - Stuttgart: DVA, 1972, S. 17

3 NOSTRADAMUS zit. n. der Lyoner Ausgabe von 1568, neu herausgegeben von Carlo PATRIAN: Nostradamus: die Prophezeiungen. - Fribourg: Touraco, 1982, und nach der Ausgabe von Rouen, 1649, neu herausgegeben von den Editions utiles, Genève, 1940.

Fokus des Bewußtseins durch. Um sie sprachlich zum Ausdruck zu bringen und anderen mitzuteilen, bedient sich der Seher aber mit Vorliebe bildhafter Darstellungen, wie es auch für den Traum typisch ist. In manchen Fällen wählt er eine vieldeutige symbolische Verschlüsselung, um die Aussage zu verbergen, um ihre Schrecken zu mildern, um eine zu große Publizität zu vermeiden oder um sich selbst vor Nachstellungen weltlicher oder kirchlicher Behörden zu schützen.

2. Zum Inhalt der Prognosen und Zukunftsvisionen

Die *wissenschaftlichen Prognosen* befassen sich, abgesehen von der medizinischen Diagnose und Prognose in einem bestimmten Krankheitsfall, in der überwiegenden Mehrzahl mit allgemeinen Entwicklungen und Massenphänomenen und nicht mit Einzelschicksalen. Zahlenmäßig an der Spitze stehen Prognosen über die technische und gesellschaftliche Entwicklung, z. B. im Hinblick auf die Zukunft der Städte, auf das Schicksal der Familie oder im Hinblick auf die Gestaltung der Freizeit. Häufig sind ferner Prognosen über politisch-militärische Entwicklungen und über wirtschaftliche Prozesse, z. B. auf dem Gebiet der Landwirtschaft und Ernährung. Und es finden sich schließlich auch Prognosen über die Entwicklung verschiedener Wissenschaften und solche über die geistige Entwicklung der Menschheit.

a) Utopien

Nicht selten nehmen *Utopien* und Wünsche, die das Denken der Menschen seit jeher lenken, ohne daß es ihnen bewußt wird, die Form wissenschaftlicher Prognosen an. Die Sehnsucht ist groß, der wissenschaftliche Gehalt jedoch fragwürdig. In der sozialistischen Utopie von Karl MARX verschafft sich die Hoffnung auf eine reformierte Gesellschaft Geltung, in der Gerechtigkeit und Frieden herrschen. Wie ihre Vorläufer, z. B. die «Utopia» von Thomas MORUS oder «Der Sonnenstaat» des Dominikanermönchs Thomas CAMPANELLA, entwirft MARX das Bild einer idealen Gesellschaft, diesmal aber mit dem Anspruch auf wissenschafliche Gültigkeit. Allerdings erwies sich die marxistische Zukunftsprognose nicht als zuverlässige Erkenntnis des Ganges der Geschichte, sondern als Ideologie, als rationales Konstrukt ohne ausreichende Beweiskraft.

b) Zukunftsvisionen

Auch die *visionäre Schau* bezieht sich häufig auf Kollektivphänomene, auf das Schicksal von Völkern und Staaten. Allerdings spielt dabei das Leben und Wirken der historischen Persönlichkeit, die ihre Zeit dominiert, eine große Rolle. Gegenstand der Prophezeiungen können aber auch Naturereignisse, insbesondere Katastrophen wie Erdbeben, Fluten und Vulkanausbrüche, sein. Ferner werden technische Entwicklungen und ihre militärischen Anwendungen vorausgesehen. Sie werden wir im nächsten Abschnitt gesondert behandeln.

Die *Zukunftsvision* spielt jedoch im privaten Bereich eine ebenso große Rolle, vor allem wenn wir an die Traumvision denken. Familienereignisse wie Geburten und Todesfälle, seelische Krisen, Krankheiten und Unfälle stehen im Vordergrund. Bei den praktizierenden Hellsehern, die wir bei unserer Untersuchung nicht völlig beiseite lassen wollen, betrifft die Schau das Schicksal der Klienten, d. h. bestimmter Individuen. Auskünfte über den Verlauf persönlicher Beziehungen, Glück im Beruf, geschäftliche Erfolge und Gefahren oder Auskünfte über das Echo beim Publikum sind hier gefragt. Es ist ein offenes Geheimnis, daß nicht nur Vertreter des Show-Business, sondern auch bekannte Wirtschaftsführer und Politiker Hellseher konsultieren. Da Voraussagen für ein Individuum, zu dem ein persönlicher Kontakt besteht, leichter zu machen sind als für ein mehr oder weniger anonymes Kollektiv, sind die Hellseher in ihren Voraussagen für die Klienten erfolgreicher als in jenen für ein Kollektiv, z. B. für einen Staat.

Ähnlich wie es bei den Träumen der Fall ist, so sind die Visionen, die sich auf individuelle Fälle beziehen, in der Mehrzahl *trauriger*, schreckenerregender und angsteinflößender Natur. Man könnte in dieser Hinsicht eine Parallele zum Inhalt der «spontanen Phänomene» ziehen, wie sie von Hans BENDER statistisch erfaßt worden sind: 44% betreffen Todesfälle, 19% Erkrankung, Verletzung, Todesgefahr, 26% andere wichtige Ereignisse und 11% unwichtige Begebenheiten.[4]

Im kollektiven Bereich faßt NOSTRADAMUS am Anfang der Présages, einem Zusatz der Centuries, den Inhalt seiner Visionen wie folgt zusammen: «Von göttlichem Geist erfüllt, weissagt die Seele das Kommen von Wirren, Hungersnöten, Epidemien, Kriegen, Überschwemmungen und Zeiten der Dürre; Erde und Meer werden von Blut befleckt; Friede und ruhige Zeiten werden prophezeit; das Kommen und Gehen von geistlichen und weltlichen Herrschern.»

4 Hans BENDER: Zukunftsschau aus wissenschaftlicher Perspektive. In: H. BENDER: Zukunftsvisionen, Kriegsprophezeiungen, Sterbeerlebnisse. - München: Piper, 1983, S. 14

Es ist sicherlich nicht die Schuld der Visionäre, daß ihre Voraussagen nicht günstiger lauten. Die Menschheit wird in der Tat stetig durch kriegerische Ereignisse und andere Schrecken bedroht, in der Gegenwart zusätzlich noch durch Massenvernichtungswaffen, Umweltverschmutzung, Erschöpfung der Rohstoffe und Energiequellen. Das Leben des Individuums wird überdies durch Krankheit, Unfall und materielle Not gefährdet.

c) Eschatologische Katastrophen

Manche Zukunftsvisionen könnte man unter dem Aspekt *eschatologischer Katastrophen* und unter dem gegensätzlichen Aspekt *chiliastischer Hoffnungen* klassifizieren. Die erste Gruppe scheint durch religiöse Vorstellungen über Weltuntergang und Gericht beeinflußt, wie sie auch in den Darstellungen bedeutender Maler zum Ausdruck kommen. Ein Wort der Vorsicht ist hier angebracht. Man sollte nicht mit aller Gewalt den Untergang der Menschheit in gewisse Zukunftsvisionen hineininterpretieren. Es ist z. B. nicht gerechtfertigt, aus den Centuries des NOSTRADAMUS einen alles zerstörenden Weltkrieg, atomare Katastrophen größten Ausmaßes und ähnliches herauszulesen. Im Gegenteil: Die Centuries deuten darauf hin, daß das Leben ungeachtet schwerster politischer Erschütterungen und militärischer Katastrophen weitergehen wird.

d) Chiliastische Hoffnung

In der zweiten Gruppe endzeitlicher Zukunftsvisionen nehmen *chiliastische Vorstellungen* vom Tausendjährigen Reich, das dem Neuen Himmel und der Neuen Erde vorangeht (Apokalypse, Kap. 20), Gestalt an. Hoffnungen auf ewigen Frieden und auf ein künftiges Paradies schlagen sich in anschaulichen Bildern nieder. Auch bei NOSTRADAMUS stehen einige wenige Quatrains mit einer lichteren Vision den düsteren Bildern der anderen gegenüber.

IX,66
Paix, union sera et changement,
Estats, Offices, bas hault et hault bien bas.
Dresser voyage, le fruict premier torment,
Guerre cesser, civils proces, debats.

Friede, Eintracht und Wechsel,
Staaten und Ämter: die niedrigen werden erhöht, die hohen erniedrigt.
... ? ...

Kriege werden aufhören, Prozesse, Debatten.

X,42
La regne humain de l'Angelique geniture
Fera son regne paix union tenir,
Captive guerre demy de sa closture,
Long temps la paix leur fera maintenir.

Das menschliche Reich von himmlischer Herkunft
Wird seine Macht für Frieden und Einigkeit einsetzen,
Der Krieg wird halb eingeschlossen sein,
Lange Zeit wird der Frieden aufrechterhalten.

Wenn wir von Interpretationsschwierigkeiten im einzelnen absehen, so ist doch gesichert, daß NOSTRADAMUS einige Male längere Zeiten des Friedens prophezeit.

e) Propagandistischer Mißbrauch

Sowohl die wissenschaftliche Prognose als auch die Zukunftsvision können für *ideologische und politische Zwecke mißbraucht* werden und in Inhalt und Interpretation auf sie ausgerichtet werden. Der Artikel von I. BESTUSCHEW-LADA aus den siebziger Jahren: «Bürgerliche 'Futurologie' und die Zukunft der Menschheit»[5], in dem er die Überlegenheit der marxistisch-leninistischen Prognostik gegenüber der kapitalistischen nachzuweisen sucht, wirkt heute wie eine Groteske. Die «Theorie des wissenschaftlichen Kommunismus», die «ihre materiellen Wurzeln im sozialistischen Produktionssystem hat», sicherte der sowjetischen Prognostik in Tat und Wahrheit nicht «den entscheidenden Vorzug» gegenüber der bürgerlichen Futurologie. Ebenso wie die Prognostiker werden Propheten mißbraucht und als Mittel zur Hebung der eigenen Moral und zur Schwächung der gegnerischen eingesetzt. Zukunftsvisionen werden bald durch politische Propagandamaschinerien populär gemacht, bald unterdrückt und beschlagnahmt.

3. Entwürfe und Visionen technischer Erfindungen

Wissenschaftliche Prognose und Zukunftsvision begegnen sich in den genialen technischen *Entwürfen von Erfindern*, die ihrer Zeit weit vorauseilen.

5 I. BESTUSCHEW-LADA: Bürgerliche «Futurologie» und die Zukunft der Menschheit. In: Alvin TOFFLER: Kursbuch ins dritte Jahrtausend. - Frankfurt a. M.: Ullstein, 1975, S. 220

Sie beziehen sich z. B. auf Geräte zum Fliegen und auf Boote, die sich unter Wasser bewegen können, sowie auf andere Maschinen, die im militärischen Bereich Verwendung finden können. Berühmte Konstrukteure haben sich für den militärischen Bereich interessiert und darin auch Unterstützung von den Machthabern gefunden. So entwarf LEONARDO da Vinci neben Flugmaschinen Geschütze, Mehrfachwaffen, Revolverwaffen und gepanzerte Fahrzeuge. «Ich werde gedeckte Wagen bauen, die mit ihren Geschützen durch die Reihen der Feinde fahren und jeden noch so großen Haufen von Bewaffneten zersprengen werden. Hinter ihnen können die Fußsoldaten fast unangefochten und völlig ungestört folgen.»[6] LEONARDO da Vinci konstruierte um 1500 auch einen Tauchapparat und nahm dabei Versuche auf, die schon in der Antike unternommen worden waren. Es ging dann allerdings noch bis ins 19. Jahrhundert, bis erste Modelle funktionstüchtiger U-Boote gebaut werden konnten.

LEONARDO da Vincis Zeichnungen sind deutlicher als die notgedrungen unbeholfenen sprachlichen Umschreibungen, wie sie in den Zukunftsvisionen des wenig später lebenden NOSTRADAMUS vorkommen. Dieser erkennt zwar das Prinzip der kommenden Erfindungen, doch geht aus seinen tastenden Worten ihr Wesen weniger klar hervor als aus den Skizzen des Künstlers und Konstrukteurs. Wir geben einige Beispiele:

a) Hinweise auf die technische Entwicklung der Seekriegführung

III,13
Quand submergée la classe nagera...

Wenn die Flotte untergetaucht schwimmen wird

IV,15
Poisson fer...

Eiserner Fisch = Schiff aus Metall

I,29
Le poisson terrestre & acquatique...

Der Erd- und Meeresfisch = Amphibienfahrzeug

I,30
La nef estrange par le tourment marin
Abordera pres de port incogneu...

6 Leonardo da Vinci 1451 – 1519: Werkstatt des Erfinders: Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte technischer Leistungen. Festschrift 75 Jahre Werkzeugmaschinenfabrik Örlikon-Bührle. - Zürich: Artemis, 1981, S. 97

Das seltsame Schiff wird in einem Sturm
An einem unbekannten Hafen an Land gehen.

b) Hinweise auf Flugzeugtechnik und Luftkriegführung

V,57
Istra du mont Gaulfier et Aventin
Qui par le trou advertira l'armée...

Von der Montgolfiere aus (Heißluftballon, von den Brüdern MONTGOLFIER 1783 erfunden), die vom Winde bewegt wird (à vent), wird einer kommen, der durch das Loch die Armee benachrichtigen wird (Einsatz des Ballons zur Rekognoszierung in der Schlacht von Fleurus 1794 gegen die Österreicher; Loch als Eintrittstelle der Heißluft)

II,75
La voix ouye de l'insolite oyseau...

Man hört die Stimme des ungewohnten Vogels

II,68
...tremblera Londres par voile descouverte...

Das vom Segel entdeckte London wird zittern

III,1
Les armes battre au ciel longue saison...

Am Himmel schlagen sich lange Zeit Waffen

IV,100
De feu celeste au Royal edifice...

Feuer vom Himmel auf den königlichen Palast

III,7
Les fugitifs feu du ciel sur les piques...

Auf die Waffen der Flüchtenden fällt Feuer vom Himmel

II,81
Par feu du Ciel la cité près qu'aduste...

Durch das Feuer vom Himmel wird die Stadt nahezu verbrannt

II,92
Feu, couleur d'or en terre veu...

Man sieht auf der Erde ein goldfarbenes Feuer vom Himmel fallen

II,71
Du Ciel viendra un grand Roy d'effrayeur...

Vom Himmel wird ein großer König des Schreckens kommen

II,15
Castor et Pollux en nef...

Castor und Pollux im (Raum-?)Schiff

c) Hinweise auf Raketen und andere Waffen

VI,34
De feu volant la machination...

Eine mit Feuer fliegende Maschine

II,46
Au ciel veu feu, courant longue estincelle...

Man sieht Feuer am Himmel, einen langen strahlenden Schweif tragend

V,8
Sera laissé feu vif, mort chaché
Dedans les globes horribles...

Lebendiges Feuer, verborgener Tod
In den schrecklichen Kugeln

d) Hinweise auf Elektrizität

IV,85
Le charbon blanc...

Weiße Kohle

IX,1
Lampe ardente de feu inextinguible...

Lampe glüht mit ewigem Feuer (Elektrisches Licht?)

Wenn auch diese Textstellen aus den Centuries von NOSTRADAMUS teilweise dunkel bleiben und der Zusammenhang oft Rätsel aufgibt, so lassen sie insgesamt doch den Schluß zu, daß der Autor bemerkenswerte Vorstellungen von der künftigen technischen Entwicklung und auch vom Einsatz der Erfindungen in den kommenden militärischen Auseinandersetzungen hatte.

e) Schriftsteller

Es besteht ein eigenartiger Zusammenhang zwischen den technischen Entwicklungen, wie sie in wissenschaftlichen Prognosen und in Zukunftsvisionen vorweggenommen werden, einerseits und uralten Wunschträumen der Menschheit andererseits, wie sie z. B. auch bei *Science Fiction*-Autoren Gestalt annehmen. Von besonderer Attraktion für die Phantasie der Science Fiction-Autoren erwiesen sich Verkehr und Kommunkationsmittel. Unter den Schriftstellern hat sich vor allem Jules VERNE in bezug auf die Vorwegnahme späterer Erfindungen einen Namen gemacht.[7]

Im Gegensatz zu den Science Fiction-Autoren, die eine positive Haltung zu den kommenden technischen Erfindungen einnehmen, stehen die *Schriftsteller*, die das Zeitalter der Maschinen mit Skepsis betrachten. «Das überhandnehmende Maschinenwesen quält und ängstigt» in einem Wort von Frau Susanne schon GOETHE in «Wilhelm Meisters Wanderjahren» (3. Buch, 13. Kapitel). Mit den Fortschritten der Technik konkretisieren sich die Besorgnisse. Es droht vollständige Abhängigkeit von der Maschine und Vernichtung durch ihren militärischen Einsatz. Gustav MEYRINKs Erzählung «Die vier Mondbrüder» handelt vom «tausendgestaltigen Heer der Maschinen», die «Selbstmacht» über die blinden Menschen gewinnen. Die «erzenen Ungeheuer, voll Mordlust die runden Mäuler», strömen aus Westen und Osten zum Kriegstanz heran. «Immer neue Riesengeier wollen flügge werden, um über den letzten Schlupfwinkeln der Menschen zu kreisen». Er hält den Untergang des Menschengeschlechts durch die Maschine zumindest für möglich.[8]

4. Treffsicherheit von Prognosen und Visionen

Zur *Beurteilung* von Zukunftsvisionen und wissenschaftlichen Prognosen wäre sicherlich ein Vergleich der Trefferquoten von einigem Nutzen. Ansatzweise ist dies auch möglich. Im *«Book of Predictions»*, einer 1980 publizierten amerikanischen Sammlung der Voraussagen von prominenten Prognostikern und Visionären, finden sich für das Jahrzehnt von 1980 – 1990 je etwa 70 Prognosen und Prophezeiungen, die sich zur Kontrolle eignen.[9] Für

7 Helmut SWOBODA: Propheten und Prognosen. - München: Drömer, 1979, S. 191, 200

8 Gustav MEYRINK: Der Kardinal Napellus, Erzählungen hrsg. v. J. C. BORGES. - München: Goldmann, 1989, S. 71 – 73

9 David WALLECHINSKY/Amy WALLACE/Irving WALLACE: The Book of Predictions. - New York: Bantam Books, 1981; dt. (gekürzte) Ausgabe: Rowohlts Liste der Weissagungen und Prognosen. - Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1983

die Prognosen beträgt die Trefferquote etwa 12%. Wenn sie sich auf bestimmte wissenschaftlich-technische Aspekte beschränken und wenn sie auf einer vergleichenden Analyse verschiedener Expertenberichte beruhen, wie es beim bekannten Rand-Report von 1964 der Fall ist, kann die Trefferquote auf über 50% steigen. Bei den Prophezeiungen kommt man auf etwa 3% Treffer.

Für andere Sammlungen von Weissagungen ergibt sich eine in ähnlichem Rahmen liegende Trefferquote von 1 – 4%. Von den 83 Prophezeiungen zum *Ersten Weltkrieg*, die Maurice MAETERLINCK überprüfte, gingen *zwei* in Erfüllung. Von den ersten 74 sogenannten *Malachias-Prophezeiungen* über die Päpste sollen drei eingetroffen sein. Von den 5000 Berichten, wie sie vom *Central Premonition Registry*, New York, im Zeitraum von 1968 – 1980 gesammelt wurden, erwiesen sich 49 als stichhaltig, wobei die Hälfte von fünf Personen stammte. Dies weist darauf hin, daß die Trefferquote höher liegen würde, wenn sich die Überprüfung auf Personen konzentrieren würde, die für Vorahnungen und Zukunftsvisionen über die notwendigen Voraussetzungen verfügen.

Die erwähnten Versuche, eine Trefferquote zu erhalten, sind weder in bezug auf die Quellen noch in bezug auf die Beurteilungskriterien befriedigend. Auf alle Fälle aber mahnen die Resultate zur Vorsicht. Die wissenschaftliche Basis der Prognosen ist oft dürftig und beschränkt sich in einigen Fällen auf oberflächliche Konjekturen. Ungünstig wirkt sich bei den Prognosen extreme und eindimensionale Trend-Extrapolation aus. Die biologischen Rhythmen im Naturgeschehen, die zyklischen, kulturellen und politischen Abläufe sowie ganz neue Entwicklungen sollten den Prognostikern nahelegen, in ihren Voraussagen mit Trendumkehren zu rechnen. Was die Prophezeiungen anbelangt, so stammen sie oft aus trüben Quellen. Voraussagen von unqualifizierten Wahrsagern, deren Geschäftstüchtigkeit weit größer ist als ihre prophetische Gabe, sollte man nicht ernst nehmen.

a) Verfehlte Voraussagen

Völlig *verfehlte Voraussagen* finden sich sowohl bei Prognosen als auch bei Prophezeiungen. So sagte T. N. DUPUY, Militärhistoriker und Forschungsleiter, für 1982 voraus, daß Khomeinis Nachfolger im Iran durch eine Koalition von Kurden und liberalen Kreisen, unterstützt von den Vereinigten Staaten und der Sowjetunion, besiegt würden. Für 1983 sagte er voraus, daß Saudi-Arabien und Lybien ihren Wohlstand verlieren würden und daß in beiden Ländern demokratische Institutionen eingerichtet würden; für 1988, daß die

Vorbereitungen der Sowjetunion für einen atomaren Erstschlag entdeckt und daß die Vereinigten Staaten bei ihrem Erstschlag 100 Millionen Sowjetbürger töten würden.[10] Die Hellseherin Ann *Fisher* prophezeite für 1982, daß sich alle Planeten aneinanderreihen würden, was u. a. heftige Erdbeben verursachen werde. Für 1983 – 1985 sah sie eine Naturkatastrophe in den Rocky Mountains voraus sowie die Explosion einer Atomkraft-Versuchsstation mit zahlreichen Opfern. Nichts von alledem ist eingetroffen.

Bei der Kontrolle der Prognosen und Prophezeiungen zeigt sich im besonderen, daß die korrekte zeitliche Fixierung der Ereignisse Mühe bereitet. Die wissenschaftlichen Prognostiker neigen z. B. dazu, den Zeitbedarf für technische Entwicklungen zu unterschätzen. Die Visionäre ihrerseits wissen oft überhaupt nicht, wo sie das Geschehen auf der Zeitkoordinate unterbringen sollen. Die außerordentliche Ausnahme bildet auch hier NOSTRADAMUS, der, wenn er will, den Zeitpunkt des Eintretens des vorausgesagten Ereignisses richtig angeben kann, sei es durch Nennung der Jahrzahl, sei es durch Hinweis auf eine bestimmte astronomische Konstellation. Beispiele mit Jahrzahlen sind der Hinweis auf den Ausbruch des Nordischen Krieges im Jahre 1700 (Quatrain I,49) oder der Hinweis auf die Einführung eines neuen Kalenders während der Französischen Revolution im Jahre 1792 (im Brief an König Heinrich II.).

b) Formulierung und Deutung von Visionen

Bei der Beurteilung der Prophezeiungen sind die Unklarheiten angemessen zu berücksichtigen, die sich ergeben, weil bei der Formulierung und bei der Deutung der Vision eine *doppelte Interpretation* stattfindet, die zu Verfälschungen führen kann. Wenn dem Seher im willentlich herbeigeführten oder scheinbar zufällig eintretenden ekstatischen Zustand, in der «Entrükkung», wie man früher treffend sagte, eine Vision zustößt, so wird er mit einem Bild konfrontiert, das einem Bewußtseinszustand und einer Wirklichkeit angehört, in der Raum, Zeit und Kausalität ihre gewohnte Bedeutung verlieren (s. u.). Wenn er in den normalen Bewußtseinszustand zurückgekehrt ist und wenn er die Vision anderen mitteilen möchte, so muß er das Bild in Worte fassen und in den vertrauten raum-zeitlichen Zusammenhang und in den Fluß der Geschehnisse einordnen. Schon bei dieser eigenen, ersten Interpretation der Vision ist die Gefahr der Mißdeutung erheblich.

Bei der *zweiten Interpretation*, die durch den Empfänger der Prophezeiung erfolgt, z. B. durch den Auftraggeber des Orakels, sollte die mitgeteilte Ver-

10 Derselbe, ebd., S. 91

sion der Vision oder der kunstvoll verschlüsselte Orakelspruch vom Ausleger auf die gegebene Konstellation sinnvoll angewandt werden. Unter den verschiedenen Deutungsmöglichkeiten muß die zutreffende gefunden werden. Daß dies ebenso mißglücken wie glücken kann, zeigen die zahlreichen Fehlinterpretationen. In sehr vielen Fällen ist eine zweifelsfreie Deutung erst retrospektiv möglich.

5. Eigenart wissenschaftlicher Prognosen

Die bereits in den vorhergehenden Gegenüberstellungen angedeuteten Unterschiede zwischen *rationaler Projektion* und *visionärem Erleben* seien nun noch näher erläutert. Die *wissenschaftliche Prognose* wäre im Idealfall das Ergebnis einer mathematischen Berechnung, die den gesamten zu erfassenden Vorgang fixieren würde. Nun ist dies aber nur in Systemen niedriger Komplexität möglich, z. B. in der klassischen Physik.[11] Im humanen und sozialen Bereich haben wir es hingegen mit Systemen hoher Komplexität zu tun, bei denen Lebewesen beteiligt sind, handle es sich nun um das Schicksal von Individuen oder von größeren Gruppen wie Staaten oder kulturellen Gemeinschaften. In Einzelbereichen sind zwar auch hier Berechnungen möglich, wobei Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung herangezogen werden können. Überdies besteht heute die Möglichkeit, verschiedene Annahmen mit Hilfe von Simulationsmodellen auf dem Computer durchzuspielen und miteinander zu vergleichen. Solche Methoden werden z. B. im militärischen Bereich angewandt. Es kreuzen sich jedoch stets verschiedene Entwicklungslinien und Kausalketten mit zum Teil unbekannten Voraussetzungen und Tendenzen, z. B. was die Rolle *führender Individuen* anbelangt. Dies bereitet der mathematischen Applikation fast unüberwindliche Schwierigkeiten. Im ganzen gilt daher für die Anwendung mathematischer Methoden in der Zukunftsforschung die Feststellung, daß sie eine Disziplin im Embryonalstadium ist.

a) Empirische Analyse

So sieht sich die wissenschaftliche Prognose im ökonomischen, politischen und kulturellen Bereich vorläufig zur Hauptsache auf die *empirische Analyse* angewiesen, so wie es der französische Soziologe Auguste COMTE

11 Wolfgang GEBHARDT: Naturwissenschaft und Prognostik. In: J. H. KNOLL/J. H. SCHOEPS (Hg.): Von kommenden Zeiten: Geschichtsprophetien im 19. und 20. Jahrhundert. - Stuttgart: Burg Verlag, 1984, S. 219

formuliert hat: «Die Zukunft kann durch Beobachtung der Vergangenheit entschleiert werden.» Das heißt, aus Zusammenstellungen von Daten, die der Vergangenheit angehören, werden Analogieschlüsse auf Gegenwart und Zukunft gezogen. In Geschichte und Politik sind repetitive und zyklische Abläufe ganz offensichtlich. Dem historischen Ereignis eignet eben eine doppelte Bedeutung: In gewisser Hinsicht ist es tatsächlich einzigartig, aber in bezug auf wesentliche Ursachen und Folgen wiederholen sich immer wieder dieselben Abläufe. Ich erwähne nur den Kreislauf der Staatsformen vom Modell der Alleinherrschaft über das Elitemodell zum Modell der Demokratie, nach deren Entartung der Kreislauf mit den monokratischen Regierungsformen von Tyrannis oder Diktatur von neuem beginnt.[12]

b) Chaotische Einflüsse

Eine Hauptschwierigkeit, mit der sich die wissenschaftliche Prognose konfrontiert sieht, besteht darin, daß in vielen Fällen *«chaotische» Einflüsse*, die sich der Berechnung gänzlich entziehen, den voraussichtlichen Ablauf stören. Aus diesem Grunde gibt es keine ganz zuverlässigen Wetterprognosen und ökonomischen Voraussagen. Eine Schlechtwetterprognose wird durch einen Föhneinbruch Lügen gestraft und eine optimistische Wirtschaftsprognose wird durch den unvermuteten Ausbruch politischer Krisen zunichte gemacht. Ich glaube allerdings nicht, daß Chaos und Ordnung in einem absoluten Gegensatz stehen. Das Chaos ist Teil einer höheren Ordnung und notwendig, um kreative Impulse zu geben und neue Entwicklungen einzuleiten. Ohne chaotische Zwischenschübe würden die bestehenden Strukturen erstarren; das Leben würde ersticken.

c) Expertengruppen

Zur Verbesserung der Stichhaltigkeit wissenschaftlicher Prognosen bildet man mehr und mehr gemischte *Expertengruppen*, bei denen durch mehrfache Evaluation und Siebung die erfolgversprechendsten Prognosen herausgearbeitet werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Ereignis eintritt, wird durch die Berücksichtigung der möglichen Interaktionen zwischen den einzelnen Faktoren verfeinert und korrigiert. «Je profunder das Wissen von den inneren Zusammenhängen und den Abhängigkeiten von anderen Einflußfaktoren, desto besser in der Regel die Prognose.»[13]

12 Robert BOSSARD: Die Gesetze von Politik und Krieg; Grundzüge einer Allgemeinen Geschichtswissenschaft. - Bern: Paul Haupt, 1990, S. 19, 250

13 H. SWOBODA: Propheten und Prognosen, S. 140

Wichtige Voraussagen werden oft von Außenseitern gemacht, weil die etablierten Wissenschafter nicht immer über die Flexibilität und Vorurteilslosigkeit verfügen, wie sie für das Verlassen ausgetretener Pfade notwendig sind. «Stellt ein hervorragender, über vierzigjähriger Wissenschafter fest, daß etwas möglich ist, dann hat er fast sicher recht. Stellt er fest, daß etwas unmöglich ist, dann hat er sich wahrscheinlich geirrt.»[14]

Die wissenschaftliche Prognose ist in jedem Fall das Ergebnis eines anspruchsvollen rationalen Prozesses. Es handelt sich um das Feststellen der maßgebenden Faktoren, um die Sammlung und Überprüfung früherer ähnlicher Abläufe zur Anwendung auf gegenwärtig laufende Prozesse. Verschiedene Möglichkeiten werden gegeneinander abgewogen; die Varianten werden nach dem Muster: Wenn A eintritt, ist auch B zu erwarten, konditionalisiert. Die wissenschaftliche Prognose beschreibt eine mögliche Entwicklung Schritt für Schritt; sorgfältig und kunstvoll ausgearbeitete Szenarien sollen den weiteren Verlauf des Geschehens veranschaulichen. Eine Garantie für Verlauf und Ausgang eines bestimmten hochkomplexen sozialen Prozesses können zwar auch die bestfundierten wissenschaftlichen Prognosen nicht leisten, weil die Unsicherheitsfaktoren noch zu groß sind. Dennoch kommt ihnen mehr und mehr eine steuernde Bedeutung für die Lenkung politischer und ökonomischer Prozesse zu.

6. Eigenart visionärer Erlebnisse

Im Gegensatz zur wissenschaftlichen Prognose, die auf einer langwierigen gedanklichen Arbeit beruht, ist die *Zukunftsvision* eine Momentaufnahme, eine blitzartige Inspiration: «So wird es sein.» Sie beruht zur Hauptsache nicht auf Leistungen des Intellekts, sondern entspringt einer geheimnisvollen Quelle, der wir uns nun behutsam zu nähern suchen. Wir vergleichen zunächst die Aussagen von einem der berühmtesten Seher über den psychischen Status, in dem ihm die Zukunftsvisionen zuteil wurden, mit den entsprechenden Hinweisen einer bekannten Hellseherin unserer Tage. Der Unterschied, der zwischen den beiden in bezug auf die geistige Kapazität besteht, ist natürlich gewaltig, spielt aber für die vorliegende Frage nach Herkunft und Entstehung der Visionen eine eher untergeordnete Rolle.

14 Arthur C. CLARKE, zit. n. H. SWOBODA: Propheten und Prognosen, S. 189

a) Nostradamus

NOSTRADAMUS spricht sich über die Art und Weise, wie er zu seinen Prophezeiungen gelangt, zu Beginn der Centuries wie folgt aus:

I; 1,2
Estant assis de nuict secret estude
Seul, reposé sur la selle d'aerain;
Flambe exigue sortant de solitude
Fait proferer qui n'est à croire en vain

La verge en main mise au milieu des branches
De l'onde il moulle le limbe et le pied,
Un peur et voix fremissent par les manches.
Splendeur divine le divin près s'assied.

Wenn ich des Nachts bei geheimen Studien
Allein auf erzenem Schemel sitze;
Tritt eine winzige Flamme aus der Einsamkeit
Und läßt hervorgehen, was nicht vergeblich zu glauben ist.

Den Stab in der Hand, inmitten der Priester des Apoll,
Aus der Wortflut formt er Wesen und Fuß der Verse,
Angst und eine Stimme lassen die Hände zittern,
Göttlicher Glanz; das Göttliche läßt sich in der Nähe nieder.

Auch diese beiden Quatrains lassen zum Teil eine eher wörtliche oder eine eher symbolische Interpretation zu. Wenn wir uns darauf konzentrieren, das Wesentliche und einigermaßen Gesicherte festzuhalten, so können wir sagen, daß NOSTRADAMUS sein Werk des Nachts allein vollbringt, in einer Situation und in einer Anspannung, die er mit der Arbeit der Medien des Apoll in der Orakelstätte in Didyma vergleicht, deren Gründung auf den Priester *Branchus* zurückgehen soll. Wichtig sind die Hinweise auf *visuelle* und *auditive Erlebnisse numinoser Art*: auf eine kleine Flamme, die sich zu göttlichem Glanz wandelt, auf eine Konstellation, die Angst einflößt. Im Brief an seinen Sohn Cäsar schreibt NOSTRADAMUS seine Eingebungen der göttlichen Gnade zu; er empfängt sie «aus der subtilen Hand des Feuers». Er wird «mehrere Male in der Woche von der Inspiration durchdrungen»[15]. Wie er die sicherlich drückende Belastung durch seine Zukunftsvisionen ertragen konnte, bleibt sein Geheimnis.

15 C. PATRIAN (Hg.): Nostradamus, S. 138, 140, 144

Licht, Strahlen und blendender Glanz spielen in Zukunftsvisionen ähnlich wie im Berufungserlebnis eine bedeutende Rolle.[16] Das gleißende Licht ist Manifestation großer geistiger Energien und Energietransformationen, wie sie in der Vision stattfinden. In den Beispielen zeitgenössischer visionärer Erfahrungen, wie sie Gerd SCHALLENBERG zusammengestellt und kommentiert hat, weisen die meisten deutliche Helligkeitserlebnisse auf. So sieht André FROSSARD einen «durchsichtigen, mehr bläulichen Kristall, der fast unerträglich hell war».[17]

Mit den antiken Orakeln hat NOSTRADAMUS gemein, daß er wie ihre Priester die Visionen sorgfältig in gebundener Form derart in Worte setzt, daß meist mehrere Deutungen möglich sind. Seine ausgedehnte humanistische Bildung erleichtert ihm die gewünschten Verschlüsselungen und Verschleierungen. NOSTRADAMUS ist nicht nur in bezug auf die Tragweite seiner Prognosen eine Ausnahmeerscheinung, er hebt sich auch in bezug auf Beruf und Bildung stark von den meisten anderen Visionären ab.

b) Gabriele Hoffmann

Nun zu den Aussagen der Hellseherin Gabriele HOFFMANN. Sie beschreibt den Vorgang der Schau des Schicksals ihrer Klienten wie folgt: «Wenn ich in meinem Arbeitszimmer mit den Klienten allein bin, nehme ich die Karten und lege sie vor mich hin. Aber diese Karten sind fast völlig bedeutungslos... Sobald die Karten plaziert sind, schließe ich die Augen. Im selben Augenblick werde ich unheimlich müde. Diese Müdigkeit bricht so plötzlich und so stark über mich herein, daß ich manchmal Angst habe, ich könnte das, was ich sehe, nicht mehr aussprechen. Manchmal kann sich diese Angst sogar bis zu Panik steigern... Ich muß hinabtauchen, um etwas zu sehen – hinein in das Leben meines Gegenübers... Ich gerate in einen mächtigen Strudel, der mich hinabreißt... Ich muß versuchen, in einer Art Schwebezustand zu verharren.»[18] Versinkt sie zu tief, sieht sie zwar Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft des Klienten besonders deutlich, kann sich aber nicht mehr so gut ausdrücken. Bleibt sie zu nahe der Wachbewußtseinsschwelle, so bleiben zwar die Ausdrucksmöglichkeiten fast ungeschmälert, aber sie erlebt die Lebensstationen des Klienten nur verschwommen und undeutlich.

16 R. BOSSARD: Das Erlebnis der Berufung, Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte 42 (1990) 1, 68 (Leiden: Verlag Brill)

17 Gerd SCHALLENBERG: Visionäre Erlebnisse. - Augsburg: Pattloch-Weltbild Verlag, 1990, S. 279, 100

18 Gabriele HOFFMANN: Die Zukunft kann man nicht belügen. - München: Heyne, 1985, S. 19 f.

Wenn sich Gabriele HOFFMANN in Trance fallen läßt, so dringt sie vorerst in die Gegenwart des Klienten ein, dann in seine Vergangenheit, insofern sie für die Zukunft relevant ist, und endlich in die Zukunft. Für die nächsten fünf Jahre kann sie die Zukunft sehr deutlich wie von ganz nahe betrachten, aber die fernere Zukunft scheint sich wie etwas zu entfernen, so daß sie Details nicht mehr genau sehen kann. Ihre persönliche Anteilnahme an dem, was sie sieht, ist unterschiedlich. Während der Trance «gibt es tatsächlich so eine Art Film, der abgespult wird, den ich mir... streckenweise als Beobachter ansehe, in dem ich in besonders wichtigen Phasen und Szenen auch selbst die Hauptrolle übernehme. Dazu kommen Bilder, die manchmal ganz plötzlich aufsteigen und den Film gewissermaßen überblenden. Und schließlich stellt sich auch noch ein Wissen ein», aufgrund dessen ihr klar wird, was sich morgen oder übermorgen für den Klienten realisieren wird. Zwischen Gabriele HOFFMANN und ihrem Partner kann es während der Sitzung zu eigentlichen Energietransformationen kommen. Dies ist auch eine Voraussetzung für den Erfolg von Heilern. Nach den Beobachtungen Gabriele HOFFMANNs hält aber die Wirkung der Energietransformation beim Klienten nicht sehr lange an.[19]

c) Zustandssteuerung

Eine Art *Steuerung des ekstatischen Zustandes*, wie sie NOSTRADAMUS und Gabriele HOFFMANN vermuten lassen, findet sich vor allem bei den mehr oder weniger *professionellen Propheten* und Hellsehern. Bei den anderen geschieht es eher wie durch eine unerwartete Einwirkung von außen, daß sie unversehens in einen ekstatischen Zustand fallen, ähnlich wie es beim Berufungserlebnis der Fall ist. Dies hängt zum Teil mit dem oft bescheidenen intellektuellen und bildungsmäßigen Niveau der Visionäre zusammen, die, wie z. B. die oft zitierten bayerischen Hellseher[20], nicht über die Voraussetzungen verfügen, das, was sich in ihnen abspielt, rational zu durchdringen und zu kontrollieren.

In den alten *Orakelstätten*, in den beinahe gewerbsmäßigen Institutionen zur Zukunftsschau, die von sehr gebildeten und erfahrenen Priestern geleitet wurden, setzte man als Medien vorwiegend Personen von anspruchslosem intellektuellen Niveau ein. So waren die *Pythien* des Orakels zu Delphi von bescheidenem Status: Zuerst waren es ganz junge Mädchen, später über

19 Dieselbe, ebd., S. 35, 43

20 Wolfgang J. BEKH: Bayerische Hellseher: Vom Mühlhiasl bis zum Irlmaier. - Pfaffenhofen: Verlag W. Ludwig, 3. Aufl. 1978

50jährige Frauen. Ihre Aufgabe als Medium schien durch das einfache Niveau eher unterstützt zu werden. Gemäß PLUTARCH, dem Oberpriester von Delphi, wirkte die Pythia lediglich als Sprachrohr Apolls, der im Orakel seine Gedanken unter ihrer Vermittlung offenbarte. Mit der unwesentlichen Hilfe von gewissen Kultgegenständen und mit der wichtigeren Hilfe der Priester geriet die Pythia in einen dämmerhaften Zustand, den PLUTARCH *Enthusiasmus* oder Verzückung nennt, PLATO eine Art Raserei und CICERO Wahnsinn.[21]

d) Präkognition

Die Zukunftsvision, die konkrete Schau dessen, was geschehen wird, ist eigentlich der Extremfall der *Präkognition*. Bei Menschen, die weder ekstatische Zustände noch Zukunftsvisionen kennen, und das trifft für die allermeisten Menschen zu, kann es immerhin zu Vorahnungen kommen. Im 18. Jahrhundert sprach man von *«Ahndungen»* und maß ihnen großes Gewicht bei. So hat Karl Philipp MORITZ in seinem «Magazin zur Erfahrungsseelenkunde» zahlreiche Fälle gesammelt.

Bei der *Vorahnung* oder Prämonition handelt es sich um ein gefühlshaftes, offenbar aus dem Unbewußten strömendes Erlebnis, das sehr intensiv sein kann, aber vorstellungsmäßig keine deutliche Gestalt annimmt. Zu Vorahnungen kommt es am häufigsten vor persönlichen oder beruflichen Krisen, vor schlechten Nachrichten, Erkrankungen und Todesfällen. Seltener wird man von einer tiefinnerlichen Überzeugung durchdrungen, daß ein bestimmtes Vorhaben glücken wird. Die Vorahnungen würden in unserem Leben eine größere Rolle spielen, wenn wir sie nicht aufgrund unserer rationalen Erziehung jedesmal mit verstandesmäßigen Argumenten beiseite schieben würden. Wenn man die Geschicke des eigenen Lebens überblickt, so muß man sich sagen, daß ihnen häufig innere Empfindungen und Beunruhigungen vorangingen, die man zuwenig beachtete.

Daß das hochentwickelte rationale Bewußtsein nicht Rezeptor oder Quelle der Zukunftsschau oder Vorahnung sein kann, geht auch daraus hervor, daß Präkognition nicht selten bei *Tieren* beobachtet wird. Am 17. August 1959 verließen die Wasservögel den Hegben-See in Montana, USA. Mehrere Stunden später brach der Hegben-Damm infolge mehrerer Erdbeben. Dies führte zu Überflutungen, die Anwohner und Touristen das Leben kosteten.[22]

21 Philipp VANDENBERG: Das Geheimnis der Orakel: Archäologen entschlüsseln das Mysterium antiker Voraussagen. - München: Goldmann-Bertelsmann, 1979, S. 176

22 Martin EBON: Können wir in die Zukunft sehen? - München: Herbig, 1984, S. 298

Mehrere Tage vor dem Erdbeben von Agadir in Marokko im Jahre 1960 verließen Fische und Wasservögel die Küstenzone.[23] Tiere scheinen aber auch Ereignisse, die nicht durch Naturkatastrophen bedingt sind, vorauszuahnen. Gänse sollen die Besatzung des Kapitols 390 v. Chr. vor dem Ansturm der Kelten gewarnt haben; eine Gans warnte am 27. November 1944 in Freiburg i. Br. vor einem Bomberangriff. Experimentelle Untersuchungen bestätigen diese Fähigkeit zur Präkognition bei Tieren.

Was im Innern der Visionäre bei einer *Inspiration* eigentlich vor sich geht, läßt sich nicht völlig erklären. Höchstwahrscheinlich befinden sie sich zum Zeitpunkt der Schau in einem andersartigen Bewußtseinszustand, der sich vom wachen Vorstellen und Denken unterscheidet: Der Intellekt rückt dann in den Hintergrund. Der andersartige Bewußtseinszustand ist nun keineswegs etwas, das fast allen Menschen ganz fremd wäre. Jeder Mensch hat während der Nacht Gelegenheit, im Traumschlaf einen wichtigen andersartigen Bewußtseinszustand zu erfahren. Im Traum wie im ekstatischen Zustand, in dem die Zukunftsvisionen stattfinden, herrschen andere Regeln als im Wachbewußtsein; von Bedeutung ist für uns vor allem die Vergegenwärtigung und die Bildersprache, welche sowohl den Traum als auch die Zukunftsvision kennzeichnen.[24]

e) Traum

Im Traum kann es geschehen, daß Menschen, die im Wachen über keinerlei mediale Fähigkeiten verfügen, etwas erleben, das sich an einem anderen Ort und zu einer anderen Zeit abspielt. Bereits die *indische Psychologie* wies darauf hin, daß wir im Traum blitzschnell größte Distanzen durcheilen und unseren Aufenthaltsort wechseln, ohne daß uns bewußt wird, daß dies unmöglich ist. Ebenso scheint die Zeit aufgehoben; man durchlebt in einem kurzen Traum eine Reihe von Jahren.[25] Der Traum führt uns weit in die Vergangenheit zurück, ohne daß wir darüber staunen, und kann künftige Ereignisse antizipieren. In der Tat ist der Traum eine der reichsten Quellen für Präkognition.

Es gibt mehrere Traumsammlungen mit zahlreichen Träumen, die Zukunftsvisionen enthalten. Sie reichen vom Todestraum, in dem jemand auf dem Friedhof seinen eigenen Grabstein samt Todesdatum erblickt, bis zu

23 Werner F. BONIN: Lexikon der Parapsychologie. - München: Scherz-Orbis, 2. Aufl. 1988, S. 491

24 Robert BOSSARD: Traumpsychologie: Wachen, Schlafen, Träumen. - Frankfurt: Fischer Tb, 2. Aufl. 1987, S. 97

25 Paul DEUSSEN: Das System des Vedanta. - Leipzig: F. A. Brockhaus, 2. Aufl. 1906, S. 370

Träumen, in denen Zahlen als Lotterietreffer erscheinen.[26] Das Traumbild kann sich auf ein bedeutendes Ereignis, aber auch auf Bagatellsachen beziehen. Wie bei den Zukunftsvisionen ist eine gesicherte Deutung der symbolischen Bilder erst retrospektiv möglich. Manche Träume nehmen nicht künftige Ereignisse vorweg, sondern sind *Befürchtungsträume*, in denen sich die Sorge spiegelt, es könnte zu solchen Entwicklungen kommen.

f) Überindividuelle Kräfte

Zweifellos spielt das Unbewußte im Traum und in verwandten andersartigen Bewußtseinszuständen eine große Rolle. Das Unbewußte allein kann aber kaum Zukunftsvisionen produzieren. Es scheinen überindividuelle geistige Kräfte am Werk, die sich durch Vermittlung des Selbst, jenes geistigen Persönlichkeitskerns, der im Sinne JUNGs das Bewußte und das Unbewußte umfaßt, dem Bewußtsein mitteilen. Sie erwählen sich den Träger der Vision als Instrument, oft gegen seinen Willen und zu seiner Qual, und ohne daß man plausible Gründe finden könnte, warum gerade diese oder eine andere Person erwählt worden ist. «Der Geist wehet, von wannen er will.» Wer sich überindividuelle geistige Kräfte dienstbar machen will, läßt sich auf ein unberechenbares und risikoreiches Unterfangen ein.

Der *Visionär* wird bei der Zukunftsschau wie beim Berufungserlebnis von einer geistigen Entität berührt, von der wir mit einiger Wahrscheinlichkeit nur wissen, daß sie ganz anders als die uns vertraute Materie ist. Allerdings verwandelt sich die uns vertraute Materie unter den Händen der Physiker in immer kleinere und rätselhaftere Bestandteile mit komplementärem Wellencharakter, so daß die Materie schließlich so unbegreiflich wie der Geist wird.

Mit Sicherheit stellt die Gabe der Prophezeiung hohe Ansprüche an die psychophysische Aufnahme- und Tragfähigkeit. Visionäre sind aber oft keine robusten Naturen, sondern seelisch bedrängte, von Krankheiten geplagte Menschen. Die Verbindung des Visionärs mit einer höheren geistigen Potenz ist stets *vorübergehender Natur*; sie weist aber eine Tendenz zur Wiederholung auf. Dazwischen können Perioden seelischer Dürre oder gar Verzweiflung liegen.

Es ist ein Danaergeschenk, um die Zukunft zu wissen, die man ja doch nicht ändern kann. Noch belastender ist das Erkennen der eigenen Zukunft.

26 Ignaz JEŻOWER: Das Buch der Träume. - Berlin: Rowohlt, 1928, S. 360; interessante «Wahrträume» finden sich bei Wilhelm HORKEL: Botschaft von Drüben? - St. Goar: O. Reichl, 6. Aufl. 1987, S. 50

Nach Jean de La BRUYÈRE[27] wird die Gewißheit des Todes immerhin durch die Ungewißheit seines Eintretens gemildert... Nicht gerade empfehlenswert ist bei Orakelsprüchen, die man nicht richtig versteht, das Nachfragen. Wie König Krösos bei HERODOT oder wie Macbeth bei SHAKESPEARE hat man dann vielleicht Anlaß, die Vieldeutigkeit des Orakels zu verfluchen, das man falsch ausgelegt hat.

7. Durchbrechung der Schranken von Raum und Zeit in der Zukunftsvision

Offensichtlich hängt die Möglichkeit von Zukunftsvisionen damit zusammen, daß *Raum* und *Zeit* keine absoluten Kategorien sind, d. h. sich unter gewissen Voraussetzungen so verändern, daß sie für den Visionär keine unüberwindlichen Schranken mehr darstellen. Wir können Raum und Zeit unter drei verschiedenen Aspekten betrachten: unter dem psychologischen, dem naturwissenschaftlichen und dem mystischen Aspekt.

a) Psychologische Aspekte

Die *psychologische Grundvoraussetzung* für unser Erleben der Umwelt besteht darin, daß *Raum, Zeit* und *Kausalität* durch die Erziehung zum rationalen Denken und durch die Macht der Gewohnheit zu festen Ordnungsprinzipien werden, mit deren Hilfe wir die Umwelt erkennen und uns mit ihr ordnungsstiftend auseinandersetzen. Daß aber die Art und Weise, wie wir die Umwelt mit unseren Sinnen aufnehmen und mit dem Gehirn, d. h. mit dem Bewußtsein, verarbeiten, nicht so selbstverständlich ist, geht aus den gedanklichen Experimenten von Wissenschaft und Science Fiction hervor, die das gewohnte Bezugssystem von Raum, Zeit und Kausalität zu verändern suchen. Auch das Betrachten von Zeitraffer- und Zeitlupenfilmen kann dazu ermuntern, sich Extremformen dieser Variationen vorzustellen.

Vor allem die vergleichende Psychologie belehrt uns darüber, daß Raum und Zeit keineswegs so gesicherte Kategorien oder Ordnungsfaktoren darstellen, wie es uns gewöhnlich scheint. Das *Kleinkind* «kennt ursprünglich nur ein unmittelbares, stark gefühlsbetontes Erleben der Gegenwart und ein auf die allernächste Zukunft gerichtetes Streben»; es muß die Zeitordnung in einem mühseligen Prozeß lernen. Erst gegen Ende des fünften Lebensjahres kann es gestern, heute und morgen klar unterscheiden.[28] Auch die Zeitauf-

27 Otto FLAKE (Hg.): La Bruyères Charaktere. - München: Georg Müller, 1918, S. 75

28 William STERN: Psychologie der frühen Kindheit. - Heidelberg: Quelle u. Meyer, 10. Aufl. 1971, S. 334, 314

fassung des *archaischen Menschen* ist von der unsrigen verschieden. Raum und Zeit haben variable Eigenschaften und stehen in inniger Verbindung mit sozialen Strukturen.[29] Der Mythos, der das archaische Denken bestimmt, bezieht sich zwar stets auf vergangene Ereignisse, bildet aber gleichzeitig eine «Dauerstruktur», die für Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft gültig ist.

Sehr viel trägt die Tiefenpsychologie zu einem Überdenken von Raum und Zeit bei. Marie-Luise von FRANZ ist mit C. G. JUNG der Auffassung, daß das *Unbewußte* zeitlos ist und daß die Zeit mit der Energie in naher Verwandtschaft steht. So verkörpern gewisse Götter als archetypische Personifikationen der Zeit Energien, die zugleich kreativ und destruktiv wirken: Sie sind Schöpfer und Zerstörer der Welt. In der Berührungszone zwischen Bewußtem und Unbewußtem kann eine Begegnung zwischen der gewohnten Zeit, welche die Ereignisse in einer Sukzession ordnet, und der Zeitlosigkeit stattfinden, die als Simultaneität aller vergangenen und künftigen Ereignisse verstanden werden kann. Im Falle der *«Synchronizität»*, welchen Begriff JUNG in die Psychologie eingeführt hat, berühren sich Ereignisse, die kausal nichts miteinander zu tun haben.[30] Wenn Außerzeitliches mit dem Zeitlichen zusammentrifft, so kann es zu Zukunftsvisionen kommen, in denen das noch Außerzeitliche in Bildern und Worten unseres gewohnten Raum-Zeit-Ordnungssystems Gestalt annimmt.

Für Ken WILBER drängt sich die «sukzessive Betrachtung der Welt durch das Denken» aus Opportunitätsgründen auf. Er weist auch darauf hin, daß sich Vergangenheit und Zukunft als Bewußtseinsprozeß eigentlich in der Gegenwart abspielen, und daß die Illusion der Zeit zusammenbricht, wenn das Erleben von Vergangenheit und Zukunft als gegenwärtige Erfahrung verstanden wird. Die Unendlichkeit ist gestaltlos und raumlos, die Ewigkeit zeitlos. Der Schöpfungsakt findet stets in einem Moment statt, für den Raum und Zeit nicht existieren. Der *Geist* als Urheber der Schöpfung weilt nicht in der Zeit.[31]

b) Naturwissenschaftlicher Aspekt

Der zweite Aspekt, unter dem wir *Raum* und *Zeit* betrachten wollen, ist der *naturwissenschaftliche*. In den letzten Jahrzehnten ist bei der Diskussion über solche Fragen die Physik mehr und mehr in den Vordergrund gerückt

29 Claude LÉVY-STRAUSS: Strukturale Anthropologie. - Frankfurt a. M.: Suhrkamp Tb, 1967, S. 230, 314

30 Marie-Luise von FRANZ: Zahl und Zeit. - Frankfurt a. M.: Suhrkamp Tb, 1980, S. 118, 224

31 Ken WILBER: Das Spektrum des Bewußtseins. - München: Scherz, 1987, S. 104 ff.

und hat in gewisser Hinsicht die traditionelle Philosophie sogar abgelöst. Die Physik ist nicht bei der eher resigniert anmutenden Feststellung des Philosophen Ludwig WITTGENSTEIN stehengeblieben: «Was die Zeit ist, ist noch nicht entschieden.»[32] Sie hat in einem kühnen Anlauf nachgewiesen, daß der Zeit kein unabhängiges Sein außerhalb der Ordnung der Ereignisse zukommt, mit der wir sie messen. Die Zeit ist wie der Raum eine mögliche Ordnung von Vorfällen. Nach der *Relativitätstheorie* gibt es kein Zeitintervall, das von einem Bezugssystem unabhängig wäre, und nicht einmal so etwas wie Gleichzeitigkeit. Das, was wir «jetzt» nennen, kann nicht auf das Weltall als Ganzes bezogen werden. Unsere Wahrnehmungswelt spielt in einem dreidimensionalen Kontinuum, das Universum ist aber ein vierdimensionales Raum-Zeit-Kontinuum, von dem wir uns kein anschauliches Modell machen können.[33]

Einen Schritt weiter geht Stephen W. HAWKING. Raum und Zeit, die nach der Allgemeinen Relativitätstheorie dynamische Größen sind, «wirken nicht nur auf alles ein, was im Universum geschieht, sondern werden davon auch beeinflußt.» Wenn z. B. das Universum einen Anfang und ein Ende hat, so gibt es auch einen Anfang und ein Ende der Zeit. HAWKING unterscheidet eine reale und eine imaginäre Zeit: In der wirklichen Zeit werden die Ereignisse durch gewöhnliche reale Zahlenwerte auf der Zeitkoordinate repräsentiert; in der imaginären Zeit, in der sich die Unterschiede zwischen Raum und Zeit vollständig verlieren, werden die Ereignisse durch imaginäre Zahlenwerte auf der Zeitkoordinate repräsentiert.[34]

Raum und Zeit sind also relative Größen, die miteinander verbunden und voneinander abhängig sind. Hinter unserer gewohnten Wahrnehmungswelt, in der wir Raum und Zeit als Ordnungsgrößen verwenden, steht eine universelle höhere Ordnung, die wir uns nicht adäquat vorstellen können. Wir haben es mit verschiedenen Ebenen der Wirklichkeit zu tun.

c) Mystischer Aspekt

Raum und Zeit haben schließlich auch noch eine *mystische Bedeutung*. Dies tritt z. B. im alten indischen Yoga hervor. Wenn der *samyama*, d. h. die drei obersten Stufen des achtgliedrigen Yoga, die *dharana, dhyana* und

32 Ludwig WITTGENSTEIN: Philosophische Untersuchungen, zit. n. Wolfgang STEGMÜLLER: Hauptströmungen der Gegenwartsphilosophie, Bd. 1. - Stuttgart: Kröner, 1978, S. 582

33 Lincoln BARNETT: Einstein und das Universum. - Frankfurt: Fischer Tb, 1952, S. 17, 52, 54 f., 81

34 Stephen W. HAWKING: Eine kurze Geschichte der Zeit. - Reinbek b. Hamburg: Rowohlt, 1988, S. 33 ff., 52, 171, 215

samadhi umfassen, als Konzentration des Bewußtseinsstromes auf das Bewußtsein selbst gerichtet werden, ergibt sich eine vertiefte Einsicht in die verschiedenen Zustände des Bewußtseins, z. B. Wachen, Tiefschlaf, Traumschlaf und Ekstase. Ebenso gewinnt der Yogi übernatürliches Wissen und wunderbare Fähigkeiten, weil er die Schranken von Raum und Zeit durchbrechen kann.

> 3,16
> Richtet der Yogi den samyama auf die im Bewußtsein niedergelegten Eindrücke und auf die in ihnen enthaltenen Keime künftiger Entwicklungen, so gewinnt er Wissen von Vergangenem und Künftigem.[35]

Indischen Anschauungen vergleichbare Ausführungen über das Wesen der Zeit finden wir bei Meister ECKEHART. «In der Ewigkeit oder Nicht-Zeit gibt es kein Gestern noch Morgen, da gibt es nur ein gegenwärtiges Nun. Was vor tausend Jahren war und was nach tausend Jahren kommen wird, das ist da gegenwärtig und ebenso das, was jenseits des Meeres ist.»[36] In der Nicht-Zeit «gibt es kein Vor und Nach».

Die «Fülle der Zeit» herrscht paradoxerweise, «wenn es keine Zeit mehr gibt», wenn «alle zeitlichen Dinge in einem tot sind»[37]. Die Seele berührt mit den obersten Kräften die Ewigkeit, das ist Gott; «mit den niedersten Kräften berührt sie die Zeit, und dadurch wird sie dem Wandel unterworfen... und dabei entadelt.» Die Schöpfung steht außerhalb der Zeit. «Würden wir sagen, daß Gott die Welt gestern oder morgen erschüfe, so würden wir uns töricht verhalten. Gott erschafft die Welt und alle Dinge in einem gegenwärtigen Nun.»[38]

Auch Joseph von GÖRRES weist in seiner «Christlichen Mystik» darauf hin, daß in der Ekstase die Schranken von Raum und Zeit durchbrochen werden. «Die Ferne, auf die hier gesehen wird, scheint nicht beschränkt.»[39] Die Vision kann ein Geschehen am selben Ort oder in einem anderen Erdteil erfassen; sie kann sich in wenigen Stunden, in Wochen, Monaten oder Jahren erfüllen.

Die Betrachtung der *mystischen Erlebnisse* führt also zu demselben Schluß wie die psychologischen und naturwissenschaftlichen Überlegungen: *Zeit*

35 J. W. HAUER: Der Yoga. - Südergellersen: Verlag Bruno Martin, 3. Aufl. 1983, S. 251; Patanjali: Die Wurzeln des Yoga, hrsg. v. P. Y. DESHPANDE/Bettina BÄUMER, München: O. W. Barth, 1979, S. 143

36 Meister ECKEHART: Deutsche Predigten und Traktate, hrsg. v. Josef QUINT. - München: Hanser, 5. Aufl. 1978, S. 210

37 Derselbe, ebd., S. 269, 208

38 Ders., ebd., S. 275, 206

39 Joseph v. GÖRRES: Die christliche Mystik, 6. Buch, IV,1. - Regensburg: J. Manz, 1840, 3. Bd., S. 343

und Raum sind relativ. Sie werden aufgehoben, wenn sich der Ort der Person, die eine Vision erlebt, außerhalb von Raum und Zeit befindet. Sie partizipiert dann an einem höheren Ordnungssystem, in dem Zeit, Raum und Kausalität zusammenfließen und in dem alle künftigen Ereignisse in nuce enthalten oder präformiert sind. Hie und da wird diese innere und gewöhnlich verborgene Zusammengehörigkeit erkennbar. Man hat dies früher mit dem Begriff der Sympathie auszudrücken versucht. Wilhelm von SCHOLZ spricht in seiner beeindruckenden Sammlung unwahrscheinlicher Zufälle von der «Anziehungskraft des Bezüglichen».[40]

d) Vorbeugen?

Mit der Frage nach der Zeit steht das Problem in Zusammenhang, ob es möglich sei, Gefahren und Ereignisse, wie sie sich in Visionen offenbaren, durch entsprechendes Verhalten zu vermeiden.[41] Oft wird die Ansicht vertreten, es bleibe dem Menschen im Rahmen der gegebenen Entwicklungslinien eine gewisse Spanne, innerhalb der er frei entscheiden könne. Diese Hypothese führt aber zu logisch schwierigen oder unmöglichen Konsequenzen. Ich denke eher, daß sowohl die Gefahr als auch das mögliche Ausweichen von Anfang an gegeben sind. Es sei an die Geschichte vom antiken Philosophen erinnert, der seinem Sklaven Prügel verabreichte, nachdem er ihn bei einem Diebstahl ertappt hatte. Als der Sklave wehklagend rief, das sei ungerecht, weil ihm der Diebstahl vom Schicksal vorbestimmt sei, entgegnete der Philosoph: «Auch die Prügel sind dir vorbestimmt», und fuhr mit seinen Schlägen fort. Wenn wir annehmen, daß die sogenannte objektive Zeit uns nur als Denkform für die zweckmäßige Perzeption der Umwelt dient, daß sie aber in einem höheren Ordnungssystem nicht wirklich existiert, so entpuppt sich das «Interventionsparadox» als Scheinproblem. Sowohl das drohende Ereignis als auch die dagegen gerichtete Intervention sind im Status der *Nicht-zeit* präformiert.

8. Tragweite und Wertung der Zukunftsvisionen

Der Forscher, der sich mit der Zukunftsvision auseinandersetzt, macht sich über ihre *Herkunft, Tragweite* und *Wertung* Gedanken. Joseph von GÖRRES stellt in seinem großen Werk über die Mystik die Gabe der Vision und

40 Wilhelm v. SCHOLZ: Der Zufall und das Schicksal. - Freiburg i. Br.: Herder Bücherei, 1983, S. 145

41 Vgl. H. BENDER: Zukunftsschau, S. 34

der Prophezeiung an die Spitze der «wunderbaren Fähigkeiten»[42]. Sie stellt für den Visionär etwas Außerordentliches, aber auch etwas Belastendes dar. GÖRRES unterscheidet eine *«aufsteigende Mystik»*, die er bis zum «Punkte des Eintritts in ihr Allerheiligstes» geleiten möchte, und eine *«absteigende»* oder *«dämonische Mystik»*, die er «bis zur völligen Immersion in die Nacht des Radikalbösen» verfolgen will.[43]

a) Wahrheit und Täuschung

Johannes GERSON (1362 – 1428), Kanzler der Universität Paris, versucht in seinen «Opera» das «wahre Gold der göttlichen Offenbarung» von den «falschen Scheidemünzen teuflischer Einbildung» zu trennen. Den Ausschlag für die göttliche Offenbarung geben «die Liebe, die Selbstlosigkeit und die Hilfsbereitschaft des Mystikers» sowie der Wahrheitsgehalt der Aussage, wie er sich aus dem Gang der Ereignisse ergibt.[44] Für die kirchlichen Autoritäten ist die Unterscheidung zwischen echter und unechter Zukunftsvision also immer eine schwierige Entscheidung, die oft nur nach langen Auseinandersetzungen gefällt wird.

Nach GÖRRES wächst mit der Steigerung der geistigen Kräfte auch die Masse des zu Bewertenden an. Die «wilden Wasser der Natureinflüsse» lassen sich schwer vom «höheren Lichtbrunnen» abdämmen; «verwirrendes Böses» drängt sich ein. Selbst in der höheren Vision ist «keine unmittelbare, fertige, ohne weitere Bemühung hinzunehmende ... Wahrheit» vorhanden. Das Voraussagen künftiger Dinge ist «kein sicheres Zeichen, daß die Offenbarung von Gott gekommen»[45]. Heute stellen für uns Gut und Böse noch weniger als für GÖRRES selbstverständliche, offensichtliche Gegensätze dar. Es handelt sich vielmehr um eine für uns undurchdringliche Antinomie, deren Pole aber im Innersten zusammengehören. Das Böse als Kraft, die dem Chaotischen verwandt ist, hat wohl die nämliche Funktion, d. h. die Entwicklung in Gang zu halten. Gut und Böse lassen sich beim Menschen nicht ganz zweifelsfrei trennen, geschweige denn bei Gott. Dem «verborgenen und zornigen Gott» im Gottesbild Martin LUTHERs entspricht nach JUNG die dunkle Seite unseres Selbst.

Manche Zukunftsvisionen deuten nicht nur auf schreckliche, unbegreifliche Ereignisse hin, die uns als Inbegriff des Bösen erscheinen, sie präsentie-

42 J. v. GÖRRES: Christliche Mystik, 4. Buch, IV,3; Bd. 2, S. 209

43 Derselbe, ebd., 6. Buch, I,1; 3. Bd., S. 3

44 Zit. n. Walther TRITSCH: Einführung in die Mystik in Quellen und Zeugnissen. - Augsburg: Pattloch-Weltbild Verlag, 1990, S. 225

45 J. v. GÖRRES: Christliche Mystik, 4. Buch, II,2c; 2. Bd., S. 385 ff.

ren sich auch selbst als verwirrende Mischung von *Wahrheit* und *Täuschung*. Zumindest ist nicht jeder Seher ein Nostradamus, und nicht jeder Interpret geht mit der gebotenen Vorsicht vor.

b) Grenzen der Vernunft

Auch die Zukunftsvisionen mit hohem Wahrheitsgehalt können gewöhnlich nicht dazu dienen, *bestimmte Ereignisse* und den *Zeitpunkt*, an dem sie eintreten, im voraus *eindeutig* zu wissen. Dies kommt zwar vor, verlangt aber eine ungewöhnliche Intuition sowohl beim Seher als auch beim Deuter. Ähnlich wie die wissenschaftlichen Prognosen geben sie aber oft Hinweise auf den wahrscheinlichen allgemeinen Verlauf der Entwicklung auf technischen, politischen und anderen Gebieten. Sie zeigen auf, mit welchen Möglichkeiten am ehesten zu rechnen ist. Wichtig scheint mir vor allem die Folgerung, daß ein ganz grundsätzlicher Wandel des Verlaufs der Geschichte, wie er heute etwa postuliert wird, wenig wahrscheinlich ist. Die Möglichkeiten der menschlichen Vernunft sind beschränkter, als man glaubt.

Nachdenklich machen die Zukunftsvisionen auch in bezug auf das *eigene Schicksal*. Sie stellen die Frage nach dem Sinn des Daseins und führen den Menschen an die Grenzen seines Denkens. Es drängt sich eine Überprüfung unserer Einstellung auf, die Leid und Tod möglichst verdrängen möchte. Wir müssen uns mit der Tatsache abfinden, daß es keine persönliche Glücksgarantie gibt und daß unser Los in dieser irdischen Existenz ein gerüttelt Maß an Mühe und Not in sich schließt. Nicht ganz zu Unrecht meinte S. FREUD, die Absicht, daß der Mensch glücklich sein solle, sei im Plan der Schöpfung nicht enthalten.

c) Sinnvolle Ordnung

Das letzte Buch eines berümten, 1990 verstorbenen Schweizer Schriftstellers[46] schließt mit der Feststellung, daß Gott undenkbar und folglich unmöglich sei. Die Wirklichkeit sei unbegreiflich, ohne Grund und ohne Sinn. Aus solchen Worten spricht eine verzweifelte Selbstüberhebung, die den Menschen dem Nichts überantwortet. Die Zukunftsvisionen und insbesondere das Nachdenken über ihre Voraussetzungen und Implikationen legen dem Menschen im Gegenteil nahe, eine Einbettung sowohl des Individuums als auch der politischen Gemeinschaft in eine universelle, sinnvolle Ordnung anzunehmen. Zwar können wir mit unserer beschränkten Vernunft

46 Friedrich DÜRRENMATT: Stoffe VI – IX. - Zürich: Diogenes, 1990, S. 266

den Sinn nicht in seiner ganzen majestätischen Größe erkennen, er existiert aber nichtsdestoweniger und kann uns Mut und Kraft geben, das uns beschiedene Schicksal anzunehmen.

KARL GOSER

VOM DIESSEITS ZUM JENSEITS
Die sichtbare Welt und die Welt der Information

1. Einführung

Aus der Sicht der *Naturwissenschaften* ist es ungewöhnlich, über das *Jenseits* zu sprechen. In der Theologie, aber auch in der Esoterik, ist es dagegen ein oft behandeltes Thema. Mit dem Konzept einer *Informationswelt* soll das Jenseits in unsere Wertvorstellung eingebunden werden. Das Konzept kommt zum einen Teil aus den Naturwissenschaften, zum anderen aus der Naturphilosophie und soll einen Denkanstoß für beide geben. Obwohl dabei mancher Ansatz noch hypothetisch ist, soll damit zur Entwicklung eines neuen umfassenden Weltbildes angeregt werden, das sowohl in den Naturwissenschaften als auch in der Theologie diskutiert werden kann, denn was uns heute fehlt, sind Modelle, die von allen, auch von den Naturwissenschaftlern, akzeptiert werden können. Ein solches Modell liefert interessanterweise auch in einer ersten Näherung eine plausible Erklärung für PSI-Effekte.

Mit dem Wissen der Naturwissenschaften können wir unsere sichtbare Welt, ja das ganze Universum, heute weitgehend modellmäßig beschreiben. Dabei erklären wir nur die Dinge, die wir durch Messungen und Beobachtungen erfassen können, die anderen lassen wir einfach weg. Trotz dieser Vereinfachung erzielen wir mit diesen Modellen enorme Erfolge. Erkenntnisse in der Medizin und in der Technik haben unser Leben in der sichtbaren Welt wesentlich erleichtert, auch wenn manche Errungenschaften schon zum Fluch geworden sind, wie z. B. die Mobilität durch den Verkehr mit seiner Umweltverschmutzung.

Diese Modelle sind Produkte unseres *Geistes*, sie entspringen der Phantasie und werden mit Hilfe der Logik an den Ergebnissen naturwissenschaftlicher Experimente verifiziert. Obwohl diese *Modelle* das Diesseits betreffen, sind sie eigentlich einer sogenannten Informationswelt zuzuordnen. Für den Naturwissenschaftler sind sie an die biologischen Nervennetze gekoppelt. Dabei sind nach A. RESCH[1] die im Gehirn verteilten wesentlich für den

menschlichen Geist, die im ganzen Körper verteilten für unser gesamtes Befinden zuständig. Für einen Philosophen wie K. POPPER[2] können diese Modelle auch in einer Informationswelt vorhanden sein.

Im folgenden wird zunächst dargelegt, was man aus naturwissenschaftlicher Sicht unter *Information* versteht. Dann wird die Hypothese einer *Informationswelt* aufgestellt und erläutert. Mit diesem Ansatz können physikalische Gesetze aus der Informationswelt abgeleitet werden. Im folgenden wird als Beispiel das Gravitationsgesetz genommen. Mit diesem Ansatz kann allgemein die Wechselwirkung zwischen Information und physikalischer Welt gezeigt werden. Auch können damit in einer ersten Näherung PSI-Effekte plausibel gemacht werden. Abschließend werden noch einige aus dem Modell folgende Gedanken zur Entstehung des Universums und zur Evolution gebracht. Die dabei aufgestellte Hypothese besticht durch ihre Einheitlichkeit und ihre Plausibilität, sowohl aus theologischer als auch aus naturwissenschaftlicher Sicht.

2. Was ist eigentlich Information?

a) Information aus der Sicht der Naturwissenschaft

Information stellt man beispielsweise durch Punkte auf einem Würfel dar. Diesen Informationsträger kann jeder ansehen oder über eine Fernsehanlage aus großer Entfernung betrachten. Aus diesem Beispiel folgen nach U. BAITINGER[3] vier wichtige Eigenschaften der Information:

1) Information kann man *übertragen* und *verarbeiten*, auch wenn man nicht weiß, was sie bedeutet.
2) Wir brauchen einen *Informationsträger*, d. h. Information ist an Energie oder *Materie* gekoppelt, in diesem Fall an Holz, elektrische Fernsehsignale oder Licht.
3) Der *Träger ist austauschbar*, d. h. Information kann man abstrahieren. Wichtig dabei ist die Möglichkeit einer zuverlässigen Abbildung, d. h. die abstrakte Information muß man auch wieder in eine physikalische Struktur abbilden können.
4) *Information kann gestört* sein, so daß man davon nur einen Teil oder gar nichts empfangen kann. Wir kennen dies von einem Rundfunkempfänger,

1 A. RESCH: Psyche und Geist: Fühlen, Denken, Weisheit. - Innsbruck: Resch, 1986
2 K. POPPER/J. ECCLES: Das Ich und sein Gehirn. - München: R. Piper, 1982
3 U. BAITINGER: Digitaltechnik und Information – Das Mittel und die Mitteilung. - 25 Jahre Institut für Technik der Informationsverarbeitung der Universität Karlsruhe, S. 89 – 117

wenn die Sprache im Rauschen untergeht, oder vom Fernsehgerät, wenn nur Schneetreiben auf dem Bildschirm zu sehen ist.

Diese vier Eigenschaften gelten zunächst für technische Information. Inwieweit wir sie jedoch auf Information allgemein ausdehnen können, wird auch Gegenstand der folgenden Ausführungen sein.

Es liegt auf der Hand, die Strukturen, mit denen Information im oben genannten Beispiel dargestellt wird, numerisch anzugeben.[4] Dazu mißt man die Anzahl der Elementarstrukturen und nimmt dabei eine Elementarstruktur als Bezugsgröße. Beim Würfel als Beispiel erhält man für drei Augen den Wert $n = 3$. Als Informationsgehalt nimmt man den Logarithmus dieses Wertes:

$$I_G = \ln n \tag{1}$$

Der Logarithmus scheint zunächst willkürlich eingeführt zu sein. Eine genauere Betrachtung zeigt, daß ihm eine tiefere Bedeutung zukommt, auf die hier nicht genauer eingegangen werden soll. In der Technik wählt man in der Regel den Zweierlogarithmus und gibt dem Wert die Dimension [bit]:

$$I_G = \mathrm{ld}\, n \text{ [bit]} \tag{2}$$

Auf diese Weise kann man den Informationsgehalt von allen möglichen Gebilden angeben, so z. B. auch von einer Masse m, wobei man dazu eine Bezugsmasse m_0 einzuführen hat, wie wir unten noch sehen werden.

Was ist Information noch? Aus der Nachrichtentechnik kennen wir, daß man mit Information auch die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses, d. h. das Eintreffen einer bestimmten Nachricht, beschreiben kann. Diesen Fall behandelt die klassische Informationstheorie.

Bleiben wir bei unserem Beispiel: es ist bei jedem Wurf eine Überraschung, welche Zahl beim Würfel nach oben zeigt. Die Information für ein solches Ereignis beträgt:

$$I = -\ln P \tag{3}$$

Diese Information kann man im Experiment näherungsweise messen: Über viele Würfe treten alle sechs Zahlen gleich häufig auf, d. h. mit gleicher Wahrscheinlichkeit P. Von der Physik her ist auch nicht einzusehen, warum eine Zahl bevorzugt sei. Man kann zeigen, daß dies der maximalen Entropie, d. h. einer minimalen Information, entspricht. Trotzdem kann man beim Würfeln die nächste Zahl nicht voraussagen.

4 L. BRILLOUIN: Science and Information Theory. - New York/London: Academic Press, 1971

Diese Überlegungen gelten nicht nur längs einer *Zeitachse*, sondern auch längs einer *Ortsachse*. Somit kann man für die Lage eines Punktes die folgende Information angeben:

$$I = \ln r_0/r \tag{4}$$

Diese Information ist um so größer, je feiner die Unterteilung r_0. Auch diese Beziehung benötigen wir weiter unten zur Herleitung des Gravitationsgesetzes.

In den beiden oben gebrachten Beispielen wird Information für Strukturen über eine Normierung auf eine Bezugsgröße und für Ereignisse über die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens angegeben. Diese beiden Informationsarten werden der numerischen Information zugerechnet, denn der Informationswert wird mit einer Zahl angegeben. Je größer sie ist, desto komplexer bzw. seltener ist die Information. Solche Information kann man mit Computern in Form von Daten verarbeiten. In letzter Zeit repräsentiert man mit Daten auch Wissen, das damit auch auf Computern verarbeitet werden kann. Das Wissen wird beispielsweise als Regeln in der Form von «wenn..., dann...»-Beziehungen dargestellt.[5] Dies erfolgt u. a. in *Expertensystemen* oder in sogenannten *Fuzzy-Controllern*, die beide zu den Systemen künstlicher Intelligenz gehören. Aber auch in diesen Systemen ist die Information, auch wenn sie nur indirekt numerisch angegeben werden kann, an materielle Träger gebunden.

b) Information außerhalb des Diesseits

Zunächst erhebt sich eine Grundsatzfrage: *Muß Information an Energie oder Materie gekoppelt sein oder nicht?* Kann es sie auch unabhängig davon geben? Für die Naturwissenschaften gibt es sie per definitionem nur in der ersten Art. Das liegt u. a. daran, daß man sich dort nur mit Dingen beschäftigt, die man physikalisch messen kann. In den Geisteswissenschaften dagegen, bei denen Information in den verschiedensten Arten diskutiert wird, liegt es nahe, die Information als etwas Selbständiges und nicht nur als eine Art von Hirngespinst zu sehen. Besonders augenfällig tritt dies bei der Kunst in Erscheinung. (Abb. 1)

Das gesamte *Informationsgebäude* selbst stellt eine komplexe Hierarchie dar, wie POPPER und W. STROMBACH es schon beschrieben haben.[6] Auf der

5 G. KLIR/T. FOLGER: Fuzzy Sets, Uncertainty, and Information. - Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1988

6 K. POPPER/J. ECCLES: Das Ich und sein Gehirn, s. Anm. 2; W. STROMBACH: Philosophische Aspekte der Informatik, Philosophia Naturalis 18 (1980) 1, 181

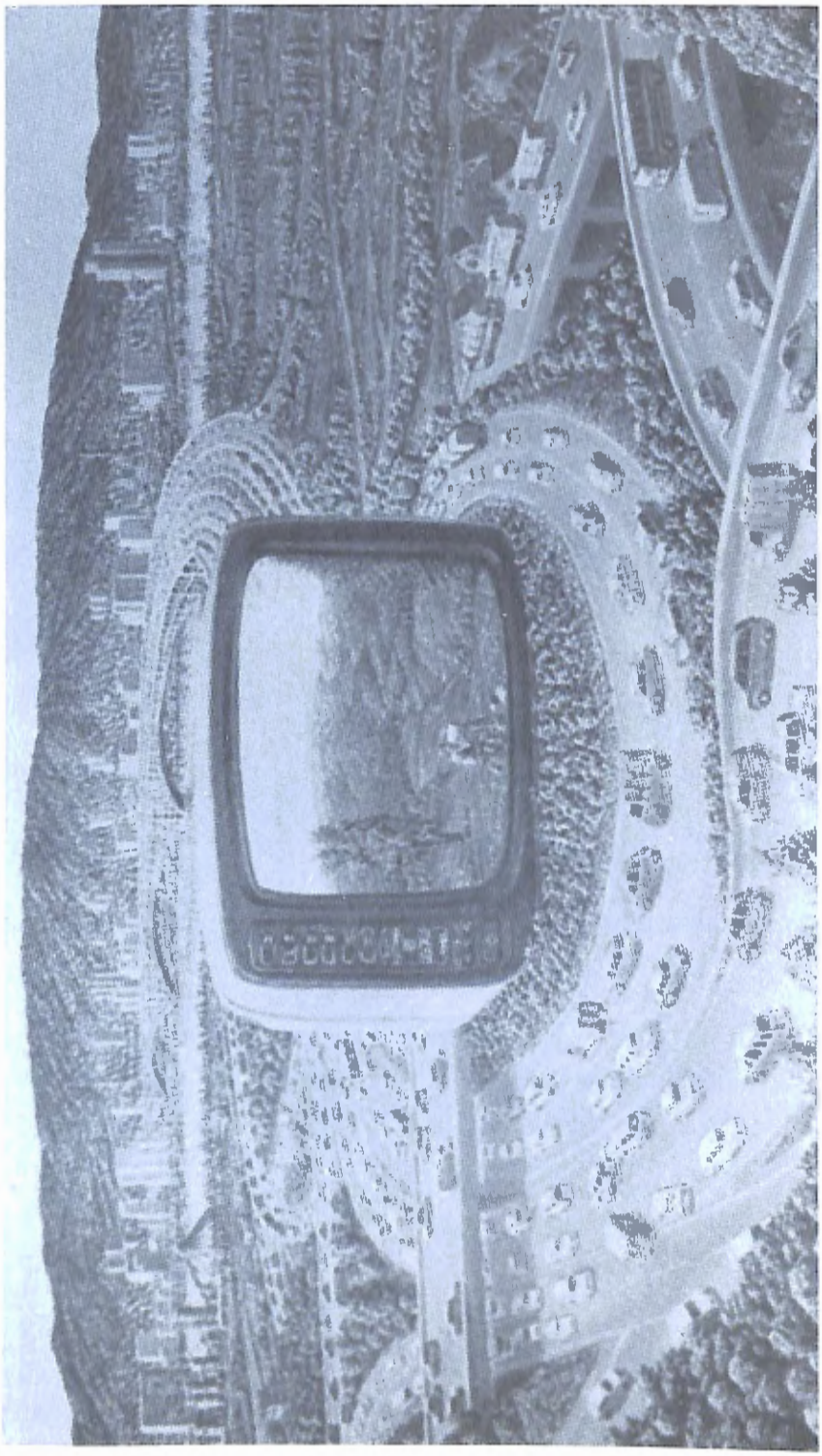


Abb. 1: Informationswelt und sichtbare Welt: ein Beispiel

einfachen *numerischen* Information setzt die *semantische* Information auf und darauf baut dann die dem Menschen zugeordnete Information, wie Liebe, Mut usw. auf. Bis jetzt haben wir nur die numerische Information betrachtet, ihre Bedeutung haben wir ganz außer Acht gelassen. Dabei spielt gerade die semantische Information in unserem Leben zweifellos die entscheidende Rolle. Der Sinn numerischer Information macht eigentlich erst für uns Menschen die Nachricht aus.

Es sieht so aus, als ob nur die einfache numerische Information an physikalische Größen gebunden ist, die andere nicht, denn den Sinn einer Information kann man technisch eigentlich nicht vermitteln. Es liegt daher nahe, eine Informationswelt zu postulieren, in der alle Information enthalten ist, als Teil auch die unserer sichtbaren Welt. Die Information unseres Diesseits zusammen mit der Energie ergibt unsere sichtbare Welt. Selbstverständlich sei auch die Information unserer geistigen Welt dort enthalten.

Dazu liegen ein paar einfache Beispiele auf der Hand. Einen Kreis können wir uns durchaus ideal vorstellen, in Wirklichkeit gibt es ihn nicht. Nehmen wir dabei die Zahl π. In der Mathematik, in der Abstraktion, kann man damit genau rechnen, dagegen mit dem Zahlenwert nicht. Erst kürzlich wurde bei einer bedeutenden Computerfirma der Zahlenwert von π auf 10^9 Stellen mit einem der modernsten Computer berechnet. Das Ergebnis füllte 6 dicke Bände. Was brachte der Aufwand? Eigentlich nichts. Denn die Zahl π ist der Informationswelt zuzuordnen, während wir in der physikalischen Welt eine nur ungenaue Abbildung vom Kreis und der Zahl π bekommen.

Im folgenden gehe ich daher nicht nur davon aus, daß es neben der *sichtbaren Welt* auch noch eine *Informationswelt* gibt, daß diese eine bedeutendere Rolle als das Diesseits spielt und ihre *Information nicht an Energie gebunden* ist. Sondern ich stelle auch die Hypothese auf, daß diese *sichtbare Welt ein Teil der Informationswelt ist*, sie stellt damit nur eine besondere Form von Information dar, bei der Energie und Masse beteiligt sind. Über die Masse und Energie folgen in der sichtbaren Welt Raum und Zeit, die in dieser Form in der unsichtbaren Welt, im Jenseits, so nicht in Erscheinung treten.

Nicht nur beim Informationsgehalt, sondern auch bei der Information über ein zufälliges Ereignis kommen wir zu einer interessanten Interpretation. Nehmen wir die *Informationswelt* hinzu, so kann man die Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses auch so interpretieren, daß aus der Informationswelt die Information geliefert wird, welche das Ereignis bestimmt, das als nächstes erscheint.[7] In diesem Modell sehen wir die *Wahrscheinlichkeit* als Nachricht von außen. Da wir keinen Zugang zur Informationswelt haben,

werden wir von ihr überrascht. Man könnte sich auch vorstellen, daß beim Würfeln die einzelnen Zahlen von der Informationswelt unterschiedlich bewertet werden, was eine zusätzliche Information, einen zusätzlichen Aufwand, bedeuten würde. Nach unserem Wissen würde das dem «Gesetz» der minimalen Information widersprechen. Man darf jedoch dabei nicht vergessen, daß die Gleichverteilung der Ereignisse beim Würfelexperiment nur auf Erfahrung begründet ist.

Mit Wahrscheinlichkeit haben wir es auch in der *Mikrophysik* zu tun. Dazu wenden wir uns zunächst der Frage zu, wie klein man einen Würfel eigentlich machen kann und wie die Bahn eines solchen Miniwürfels mit der Masse m überhaupt aussieht. Wir wissen, daß einige physikalische Größen quantisiert sind. In unserem Beispiel ist es der Impuls, das Produkt aus Masse und Geschwindigkeit, der sich nur in Quantensprüngen h verändern kann. Das *Planck'sche Wirkungsquantum* h legt dabei die Grenze fest, bei der die Quantenmechanik relevant wird. Die Größe h hat mit $6{,}63 \cdot 10^{-34}\ \mathrm{Ws}^2$ jedoch einen sehr kleinen Wert. Daraus folgt, wie die Physik feststellte, daß der Würfel beim Fall keine kontinuierliche Bahn beschreibt und sein Ort nur mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit angegeben werden kann. Diese Quantisierung ist unbedingt notwendig, denn man müßte sonst unendlich viel Information aufwenden, um den Würfelwurf zu beschreiben, was wiederum mit unendlich viel Energie verknüpft wäre, die nicht zur Verfügung steht.

Eine Bahn des Miniwürfels gibt es nicht mehr, sondern man kann mit der *Schrödinger-Gleichung*

$$\frac{h}{4\pi m}\left[\frac{d^2\psi}{dx^2}+\frac{d^2\psi}{dy^2}+\frac{d^2\psi}{dz^2}\right]-\frac{2\pi}{h}\ U(x,y,z) = -i\frac{d\psi}{dt} \qquad (5)$$

nur die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Würfels in einem bestimmten Bereich des Raumes, z. B. im Volumenelement dxdydz angeben. U ist das Potential. Dabei kann man diese Wahrscheinlichkeit $[\psi]^2 dxdydz$ im Quantenbereich auch als Information deuten. Diese Wahrscheinlichkeit ergibt einen weiteren Freiheitsgrad, der notwendig ist, um die *Sinnzusammenhänge* und die *Kausalzusammenhänge* voneinander zu entkoppeln[8], d. h., die relevante sinnbezogene Information soll Priorität gegenüber der einfachen numerischen Information haben. Das ist der zweite wichtige Grund dafür, daß es die Quantenmechanik gibt.

7 K. GOSER: Die Genesis aus erweiterter naturwissenschaftlicher Sicht, Grenzgebiete der Wissenschaft 37 (1988) 1, 18 – 29

8 A. KÖSTLER: Die Wurzeln des Zufalls. - Bern: Scherz, 1972

Nach diesen Ausführungen gehören meine Betrachtungen nicht zur Naturwissenschaft, auch wenn ich zum Teil ihre Modelle verwende, sondern sie zählen eigentlich zur Naturphilosophie. Dabei soll versucht werden, die zentrale Frage zu beantworten: *Was stellen die verschiedenen Informationen dar und wie können sie sich gegenseitig beeinflussen?*

3. Die Bedeutung der Information bei physikalischen Vorgängen

Wenden wir uns dem *Gravitationsgesetz* zu. Ein Körper wird mit einer bestimmten Kraft von der Erde angezogen. Heben wir ihn hoch, müssen wir Energie leisten, senken wir ihn ab, so können wir Energie daraus gewinnen, wie es im technischen Bereich bei den Raketen einerseits und den Wasserkraftwerken andererseits der Fall ist. Was beobachten wir, wenn beispielsweise ein Apfel vom Baum fällt, so wie es I. NEWTON angeblich gemacht hat: Es tritt eine Informationsänderung beim System «Apfel – Erde» auf. Im folgenden wird gezeigt, wie aus der Informationsänderung das Gravitationsgesetz hergeleitet werden kann.

Im System «Apfel – Erde» haben wir zwei Massen m_1 und m_2 im Abstand r. Für diese drei Größen sind die Informationswerte anzugeben. Der Informationsgehalt I_m einer Masse folgt über eine Bezugsmasse m_0 aus folgender Formel:

$$I_m = \ln m/m_o \tag{6}$$

Sie gibt im logarithmischen Maßstab an, aus wieviel Bezugsmassen m_0 die Masse m besteht. Sie wurde im vorausgehenden Kapitel und in der Literatur durch L. BRILLOUIN[9] beschrieben.

Der Informationsgehalt aus der Einordnung der beiden Massen im Abstand r folgt aus der Skalierung der Ortsachse. Die Einheiten legen wir zweckmäßigerweise wieder über die Masse m_o fest. Dazu gehen wir von der Compton-Wellenlänge $\lambda = 2\pi r_{GO}$ eines Teilchens mit der Ruhemasse m_o aus:

$$r_{GO} = h/2\alpha\, m_o\, c \tag{7}$$

Der *Informationswert*, ein Teilchen m auf der Strecke r zu finden, beträgt dann:

$$I_r = -\ln r_{GO}/r \tag{8}$$

9 L. BRILLOUIN: Science and Information Theory, s. Anm. 4

Der *Informationsgehalt* des Zwei-Massen-Systems folgt aus der Summe der drei Informationsanteile der zwei Massen und des Abstandes:

$$I_G = \ln \frac{m_1}{m_o} \frac{m_2}{m_o} \frac{r_{GO}}{r} \tag{9}$$

In dieser Arbeit gehen wir von der Hypothese aus, daß Information in der sichtbaren Welt wirkt, d. h. wir bekommen die Wirkung des Systems in der sichtbaren Welt, indem wir das zum Informationsgehalt proportionale Produkt mit dem Planck'schen Wirkungsquantum h multiplizieren:

$$E_G \cdot t_G = h \exp(I_G) \tag{10}$$

Die letztere Schreibweise zeigt, daß die Wirkung exponentiell mit der Information größer wird. Diese Beziehung ist für die Deutung der Experimente aus der *Parapsychologie* wichtig. – Setzen wir Gleichung (9) ein, so ergibt sich:

$$E_G \cdot t_G / h = \frac{m_1}{m_o} \frac{m_2}{m_o} \frac{r_{GO}}{r} \tag{11}$$

Aus dieser Beziehung folgt das *Gravitationsgesetz*, wenn man sie nach der Energie E_G auflöst:

$$E_G = \frac{r_{GO}}{m_o^2} \frac{h}{t_G} \frac{m_1 m_2}{r} \tag{12}$$

Der erste Ausdruck rechts vom Gleichheitszeichen ist gleich der Gravitationskonstanten G, wobei möglicherweise m_o gleich der Masse eines *Muons* und t_G gleich dem *Alter des Universums* zu setzen ist, wie in einer früheren Arbeit gezeigt wurde.[10] Sie können auch Mittelwerte darstellen. Diese ersten Überlegungen führen zu keinem fundamentalen physikalischen Widerspruch, sie sind jedoch im Detail nicht so einfach zu interpretieren.

Leitet man die oben stehende Gleichung nach r ab, so folgt daraus das Gesetz für die Kraft, mit der sich beide Massen anziehen: das bekannte Newtonsche Gesetz für die Gravitationskraft. – Wir wählen für dieses Gesetz im folgenden eine etwas andere mathematische Formulierung:

$$F_G = -E_G \frac{dI_G}{dr} \tag{13}$$

10 K. GOSER: Das Gravitationsgesetz und das Coulomb-Gesetz aus Sicht der Informationstheorie, Frequenz 43 (1989) 6, 156; ders.: A Model for the Electrostatic and the Gravitational Law Based on the Information Theory. - 12th International Congress on Cybernetics, Namur, 21 – 25th August 1989

Nach dieser Formel ist die Kraft interessanterweise proportional zur Änderung des Informationsgehaltes mit dem Abstand r, wobei sie außerdem proportional zur Energie im System ist. Diese Formel ist insofern bemerkenswert, als sie eine Beziehung zwischen Kraft, Energie und Information beschreibt und eine anschauliche Deutung der Größe «Kraft» erlaubt. In einer anderen Form wird diese Beziehung in der Physik als *Hamilton-Prinzip* behandelt.

Im Grunde kann man das Zustandekommen des *Naturgesetzes* so erklären: die beiden Massen im Abstand r stellen eine Form von Information aus der Informationswelt in unserer sichtbaren Welt dar. Diese Struktur kann sich nur so verändern, daß ohne andere Einflüsse ihr Informationsgehalt einem Minimum zustrebt. Das bedeutet in diesem Fall, daß die Kraft auf die andere Masse gerichtet ist und daß ihr Wert aus dem Informationsgradienten folgt.

Auf ähnliche Weise können auch die physikalischen Gesetze für andere Kräfte hergeleitet werden, z. B. für das Newtonsche Gesetz und das Coulomb Gesetz. Zur Zeit ist dieser Ansatz in der Physik neu und ungewöhnlich. Damit widerspricht er den Grundannahmen in der Physik, die besagen, daß nur solche Größen verwendet werden dürfen, die gemessen werden können. Wie soll aber die Information in der Informationswelt gemessen werden? Aus diesem Grunde ist dieser Ansatz der Naturphilosophie zuzuordnen, wie in der Einleitung schon betont worden ist.

4. Gegenseitige Beeinflussung

Die *Beeinflussung der Informationswelt* aus dem *Diesseits* ist relativ einfach und wohlbekannt: menschliche Tätigkeit verändert die Umwelt und damit die Informationswelt. Durch Bauwerke, wie die Pyramiden oder sakrale Bauten, entstehen bewundernswerte Artefakte, durch andere Tätigkeiten wiederum in erster Linie Umweltschäden.

Die Informationswelt wird aber auch durch *Gedanken* beeinflußt.[11] In den neuronalen Netzen tritt durch Lernen eine Veränderung der Gewichte, in der Regel durch den Einbau chemischer Substanzen in den Synapsen, auf (Abb. 2). Unser Denken bewirkt im Nervennetz und damit auch in der Umwelt, unser Handeln direkt in der Umwelt Informationsänderungen.

Umstritten ist die Umkehrung: *Beeinflußt die Informationswelt die sichtbare Umwelt?* Nach unserem Modell kann man diese Frage mit ja beantwor-

11 J. ECCLES/D. ROBINSON: Das Wunder des Menschseins – Gehirn und Geist. - München: R. Piper, 1984

ten. Auch haben wir zwei Beispiele dazu gebracht: Über die Wahrscheinlichkeit, die als Nachricht aus der Informationswelt gedeutet werden kann, tritt eine Beeinflussung auf. Aber auch über die Information, die in unserer Welt wirkt, macht sich die Informationswelt bemerkbar. Auf diese Weise kann man physikalische Gesetze, wie z. B. das Gravitationsgesetz, herleiten.

Dabei spielt die Information eine entscheidende Rolle. Gerade die Erweiterung der Gleichung (13) für die Gravitationskraft mit der mentalen Information I_M führt zu einem interessanten Ansatz:

$$F_G = -E_G \frac{dI_G + dI_M}{dr} \tag{14}$$

Dabei erhebt sich sofort die Frage: Warum können I_M und I_G als gleichartig angesehen werden? Beide sind der Informationswelt zuzuordnen und beide wirken daher in gleicher Weise auf das physikalische System.[12] – Diese Beziehung zeigt außerdem, daß für das Auftreten einer Kraft keine Energie übertragen zu werden braucht, sondern daß die Energie aus dem System selbst kommen kann.

Trotz dieses interessanten Ansatzes und dieser aufschlußreichen Formel ist die Wirkung der *mentalen Information* sehr schwach, da sie an das Wirkungsquantum h gekoppelt ist. Diese Tatsache wird weiter unten ausführlich diskutiert werden. Zunächst werden wir anhand von ein paar einfachen parapsychologischen Effekten zeigen, daß man mit diesem Ansatz solche Effekte durchaus plausibel erklären kann.

5. Experimentelle Befunde aus der Parapsychologie und ihre Deutung

Im folgenden gehe ich davon aus, daß es *parapsychologische Erscheinungen* tatsächlich gibt. Der Grund für meine Annahme liegt einerseits in einer phänomenologischen Betrachtung dessen, was ich von Menschen und aus der Literatur erfahre. Andererseits kann ich durchaus auf eigene Erfahrungen zurückgreifen, z. B. auf das Beobachtetwerden oder auf die Synchronizität von Ereignissen. Allerdings kann ich mir vorstellen, daß jemand ohne eigene Erfahrungen der Parapsychologie sehr kritisch gegenübersteht.

Beginnen wir mit dem Schwebenlassen eines Körpers, der *Levitation*. Erzeugt ein Mensch durch Meditation einen so großen Informationsgradienten

12 K. GOSER: Ist unsere sichtbare Umwelt nur ein Teil einer alles umfassenden Informationswelt? Grenzgebiete der Wissenschaft 39 (1990) 4, 335 – 345

in der Informationswelt, daß dieser den Informationsgradienten der Gravitation kompensiert, so wirkt auf den Körper keine resultierende Kraft: er schwebt. Energie wird dabei nicht benötigt. Wenn man den Berichten aus der Parapsychologie Glauben schenken darf, so treten in der Tat solche Erscheinungen auf. A. RESCH[13] berichtet über ein russisches Medium namens Nina *Kulagina*, die bis zu 380 g schwere Objekte ohne Anwendung physischer Kräfte bewegte. Wir wir alle wissen, ist dieser Effekt nicht so leicht zu erzielen: man muß üben und dafür eine Veranlagung haben, man muß vor allem einen Zugang zu dieser Art von Information finden.

In der Parapsychologie gibt es viele Erscheinungen, bei denen sich sofort die Frage stellt, wo in diesen Fällen eigentlich die Energie herkommt. In der Physik ist der Satz über die Erhaltung der Energie eine der am besten gesicherten Tatsachen. Im folgenden interpretieren wir die oben aufgestellte Hypothese so, daß der Ablauf solcher Erscheinungen ohne eine Verletzung des Energiesatzes plausibel gemacht werden kann.

In der Parapsychologie spielen Systeme eine Rolle, bei denen Ereignisse zufällig eintreten und durch mentale Information beeinflußt werden sollen. Ein Beispiel für ein solches System ist die Kugelmaschine, bei der Kugeln auf Stäbe herunterfallen und dabei zufällig rechts oder links von den Stäben weiterfallen, so daß sich bei sehr vielen Kuglen eine Normalverteilung in den Sammelbehältern einstellt.

Eine ideale Normalverteilung ergibt sich nur bei unendlich vielen Kugeln. Bricht man vorher ab, so kann man Abweichungen von der Normalverteilung bekommen, die man nach der Statistik durchaus auch erklären kann. Durch eine mentale Beeinflussung der Kugelmaschine kann diese Normalverteilung auch gestört werden, wie die Experimente von R. JAHN[14] andeuten. Was jedoch bei einem Parapsychologen große Begeisterung auslöst, läßt einen rational denkenden Statistiker kalt. Die Effekte sind eben dürftig.

Dabei kann man den mentalen Einfluß auf den Ablauf in der Kugelmaschine mit der oben aufgestellten Hypothese durchaus erklären. Dem System wird von außen keine Energie zugeführt, sondern die für den einseitigen Fall notwendige Energie wird der kinetischen Energie der fallenden Kugeln entzogen. Ähnlich wie in der Quantenmechanik kann man sagen, daß die Kugel Energie leiht und sie später wieder zurückliefert, so daß die Energiebilanz stimmt. Wichtig dabei ist, daß erstens die Zeitschritte dt im System durch den Operateur gedehnt und zweitens die Kugeln durch einen entsprechen-

13 A. RESCH: Nina Kulagina †, Grenzgebiete der Wissenschaft 40 (1991) 1, 81

14 R. JAHN/B. J. DUNNE: Margins of Reality, The Role of Consciousness in the Physical World. - New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1987

den Informationsgradienten beeinflußt werden. Dazu ist insgesamt eine genügend große mentale Information im Hinblick auf die Vorgänge in der Kugelmaschine notwendig. Man kann vielleicht den Vorgang auch so beschreiben, daß durch die mentale Information der Bereich der Quantenmechanik in einen Bereich ausgedehnt wird, der sonst mit der klassischen Physik beschrieben wird. – Auch andere PSI-Experimente lassen sich auf diese Weise plausibel machen.[15]

6. Wie sind diese Effekte einzuordnen?

Nach den bisherigen Ausführungen, in denen parapsychologische Effekte relativ einfach erklärt werden können, stellt sich die Frage, warum solche Effekte nicht signifikanter auftreten, warum sie so schwach sind und warum wir sie nicht laufend in unserem täglichen Leben beobachten.

Betrachten wir zunächst die *mentale Energie*: Das ist die Energie, die über die Wirkung der Information in unserer sichtbaren Welt auftritt. Nach dem oben dargelegten Modell, Gleichung (10), ist die Wirkung von Information an das Planck'sche Wirkungsquantum h gebunden:

$$W_M = h \exp(I_M)/dt \tag{14}$$

Nimmt man für die Dauer einer Wirkung mentaler Information die Zeit von dt = 0,01 s an, was durchaus den Zeitkonstanten von physiologischen Vorgängen entspricht, und setzt man die mentale Information I_M mit nur einer Ja-Nein-Entscheidung (1 bit) an, so daß nur ein Quantum h beteiligt ist, so beträgt die Energie eines solchen Prozesses größenordnungsmäßig:

$$W_M = 2 * 6{,}6 \cdot 10^{-32}\ \mathrm{Ws} \tag{15}$$

Das ist ein sehr kleiner Wert, wie der Vergleich zu Energiewerten in unserer Welt im folgenden zeigen wird. Man muß bei weiteren Überlegungen allerdings beachten, daß dieser Wert in (15) mit der Informationsmenge exponentiell anwächst.

Vergleichen wir diese Energie mit den Energien unserer Tätigkeiten oder unserer Maschinen. Als Homo Faber betätigen wir uns in der Umwelt. Für die geleistete mechanische Arbeit müssen wir Energie aufwenden. Hebt man beispielsweise 1 Liter Wasser 10 cm an, so hat man die Energie von

$$W_{W1} = 1\ \mathrm{Ws} \tag{16}$$

zu leisten. Auf diese Weise wurde auch die Einheit Ws definiert. Zur Veran-

15 K. GOSER: Ist unsere sichtbare Umwelt nur ein Teil einer alles umfassenden Informationswelt?, s. Anm. 12

schaulichung der oben genannten Zahl (15) betrachten wir Strecken, die uns von der Physik her bekannt sind: Das gleiche Verhältnis ergibt sich beim Durchmesser eines Wasserstoffatoms zu einer Strecke von 10 Milliarden Lichtjahren.

Gehen wir in den *mikroskopischen Bereich*: Wenn wir ein Wassertröpfchen vom Durchmesser eines Haares ($d = 100\ \mu m$) um eine Haaresbreite anheben, so ist die aufgewandte Energie klein und beträgt nur noch:

$$W_{W2} = 5 \cdot 10^{-13}\ Ws \tag{17}$$

Wiederum ein Vergleich zur Verdeutlichung: Durchmesser eines Wasserstoffatoms zum Durchmesser der Mondbahn.

Können unsere Handlungen nicht mit wesentlich kleineren Energien verknüpft sein? Hier setzt die Thermodynamik eine Grenze, denn wir müssen bei einer Temperatur von 20 °C bzw. 300 K leben. Bei dieser Temperatur hat die thermische Energie eines Teilchens etwa folgenden Wert:

$$W_{Th} = k\,T = 4 \cdot 10^{-26}\ Ws \tag{18}$$

k ist dabei die Boltzmann-Konstante mit dem Zahlenwert von $1{,}38 * 10^{-23}$ J/K. Die Energie menschlicher Handlungen sollte immer wesentlich größer sein als der Wert W_{Th}, damit die von uns bewegten Körper nicht durch die thermische Energie in Unordnung gebracht werden, wie beispielsweise die Farbteilchen eines Tintentropfens im Wasser. Wiederum ein Vergleich dazu ergibt: Durchmesser eines Wasserstoffatoms zu der Strecke von 1 mm.

Man könnte vermuten, daß bei der elektronischen Datenverarbeitung der Mensch mit kleineren Energien auskommt. Das trifft im Vergleich zu mechanischen Vorgängen durchaus zu. Aber man kann auch hier zeigen[16], daß die minimale Energie in den elektronischen Schaltern den Wert von

$$W_C = 100\ kT \tag{19}$$

nicht unterschreiten darf, da sonst unzulässig viele Fehler im Computer durch thermisches Rauschen auftreten. Interessanterweise kann man das auch nicht dadurch umgehen, indem man die Temperatur absenkt, denn erstens verändern sich die Materialeigenschaften bei tiefen Temperaturen und zweitens ist nach dem dritten Hauptsatz der Thermodynamik der absolute Nullpunkt in der Temperaturskala für uns nicht erreichbar. In diesem Fall ergibt ein Vergleich: Durchmesser eines Wasserstoffatoms zu der Strecke von 10 cm.

16 K. GOSER: Tunneling and Thermal Noise als Limiting Factors in Microelectronics, Microelectronics and Reliability 28 (1988) 4, 605

Aus diesen Überlegungen folgt ganz klar folgendes: Da der Wert von h sehr klein ist, ist die Wirkung der Information im *Diesseits* auch sehr klein, in unserem Beispiel 8 Größenordnungen kleiner als die in einem Computer zulässige Minimalenergie. Aus diesem Grunde beeinflußt unsere geistige Welt unsere sichtbare Welt nicht merkbar und das ist offensichtlich gut so.

Da die Stärke der Wechselwirkung zwischen *Information* und *Materie* durch die Größe des Wirkungsquantums h festgelegt wird und diese wesentlich kleiner als die thermische Energie ist, sind wir durch die Wärme, die für uns lebensnotwendig ist, von der eigentlichen Informationswelt vollständig abgeschnitten, obwohl unsere sichtbare Welt und die Informationswelt, das *Diesseits* und das *Jenseits*, eine Einheit darstellen. Der starke Einfluß der Wärme wird über die Boltzmann-Konstante k festgelegt. Beide Größen h und k sind für uns fundamentale Naturkonstanten, deren Zahlenwerte derzeit in der Physik nicht begründet werden können.

Für eine Versuchsperon im Labor wird es in der Regel schwierig sein, durch Meditation so hohe Informationswerte I_M zu erzeugen, daß eine signifikante Beeinflussung physikalischer Vorgänge zu beobachten ist. Das ist, wie wir gesehen haben, ein bekanntes Problem der Parapsychologie. Andererseits können bei Extremsituationen im Menschen so hohe Informationswerte auftreten, daß Effekte in der sichtbaren Welt zu beobachten sind. Die dabei auftretenden Energien können nach Gleichung **(10)** wegen des exponentiellen Zusammenhanges beachtlich sein. Darüber wird in der Parapsychologie berichtet. Solche Effekte sind der Natur nach einmalig und oft durch Streß-Situationen, wie sie beispielsweise mit Unglück oder Glück verbunden sind, bedingt. Da sie sich naturgemäß jeder Reproduzierbarkeit im Labor entziehen, können sie als Einzelfälle nur geglaubt werden.

Die oben stehenden Abschätzungen zeigen deutlich den geringen Einfluß der mentalen Prozesse auf unsere sichtbare Welt. Die geringen Auswirkungen lassen sich prinzipiell nicht erfassen, da auch unsere Möglichkeiten bei der Informationsverarbeitung beschränkt sind. Sie sind beschränkt im Umfang erstens durch die uns nur begrenzt zur Verfügung stehende Energie, zweitens durch die uns nur begrenzt zur Verfügung stehende Zeit – im Mittel höchstens ca. 30 Jahre – und drittens zu kleinen Größen hin durch die Quantisierung der relevanten physikalischen Größen.

7. Möglichkeiten der Computertechnik in Zukunft

In der Technik ist man bestrebt, die *Computerleistung* laufend zu verbessern, indem man die elektronischen Schaltungen immer kleiner macht und

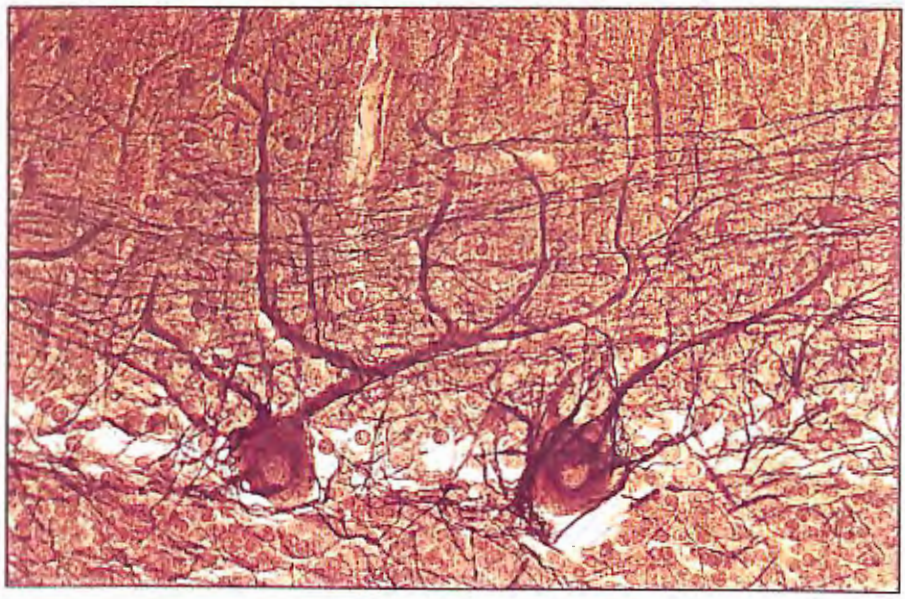


Abb. 2: Nervennetze aus dem Gehirn: Es sind einzelne Nervenzellen mit ihren Kernen zu erkennen.

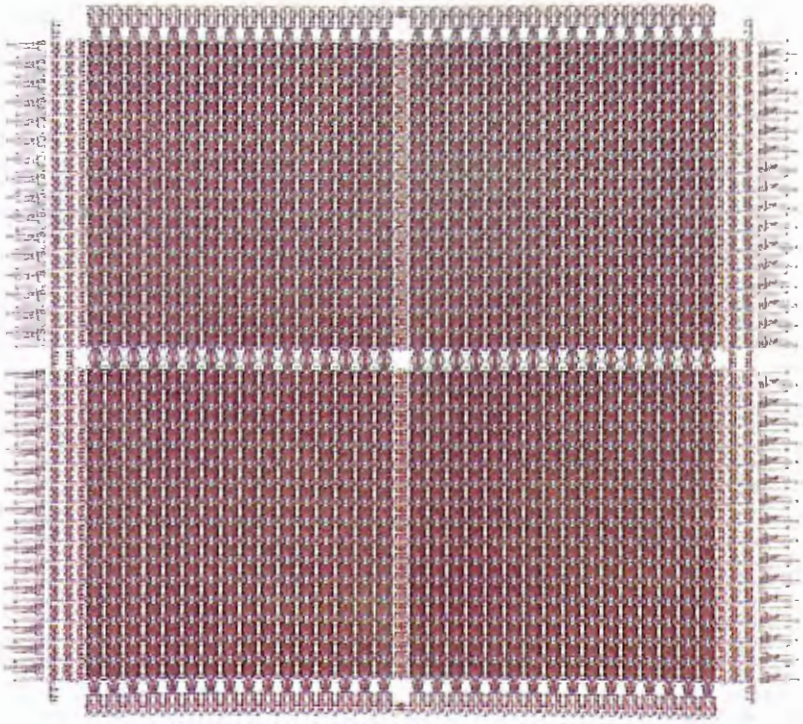


Abb. 3: Künstliches neuronales Netz auf Silizium (hergestellt an der Universität Dortmund)

daher bald zur Nanoelektronik übergehen wird. Diese hohen Computerleistungen benötigt man zur Verarbeitung großer Datenmengen komplexer Systeme in Echtzeit, z. B. bei Umweltschutzsystemen. Trotz dieses Ausblickes gibt es jedoch grundsätzliche Grenzen, von denen oben die *thermodynamische Grenze* angegeben wurde.[17]

Ein anderer Weg zur Leistungssteigerung ist der der *Parallelverarbeitung*, bei der viele einfache Computerelemente zusammengeschaltet werden. Ein interessantes Konzept dafür sind die künstlichen neuronalen Netze (Abb. 3). Auf einem Silizium-Chip mit 7 x 7 mm^2 Fläche sind ca. 65 Neuronen mit ca. 4000 Synapsen integriert.[18]

Solche Netze zeigen Eigenschaften, wie z. B. Assoziation, Fehlertoleranz, Optimierung usw., die ähnlich denen von biologischen Systemen sind. Bei der derzeitigen technischen Entwicklung wird man im Jahr 2020 ein «Silicon Brain», d. h. ein künstliches neuronales Netz in der Komplexität des menschlichen Gehirns, herstellen können. Wir können auf seine Leistungen heute schon gespannt sein. Auch könnten solche Netze für PSI-Experimente eine gewisse Bedeutung erlangen.

Zur Zeit ist eines der effektivsten neuronalen Netze die selbstorganisierende *Karte von Kohonen*.[19] Sie bildet Informationen aus einem n-dimensionalen Informationsraum in eine Ebene, in das Prozessorfeld, ab (Abb. 4).

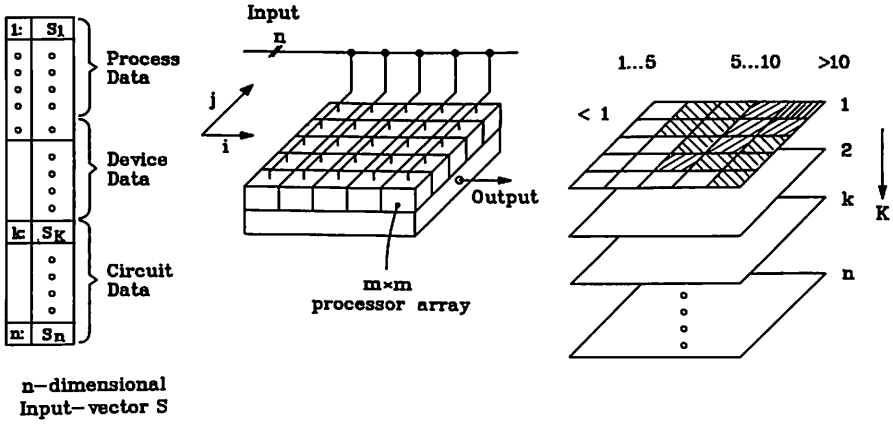


Abb. 4: Prinzip einer *Kohonen-Karte*. Ein n-dimensionaler Vektor wird einem Prozessorfeld angeboten. Das Prozessorfeld paßt sich der Eingangsinformation laufend an. Die einzelnen Komponenten der Datenvektoren bilden die Parameterkarten.

17 Derselbe, ebenda

18 K. GOSER/U. HILLERINGMANN/U. RÜCKERT/K. SCHUMACHER: VLSI Technologies for Artificial Neural Networks, IEEE Mikro 9 (1989) 6, 28 – 44

19 T. KOHONEN: Self-Organization and Associative Memory. - Heidelberg: Springer, 1984

Zur Einführung in die *Selbstorganisation* wird in Abb. 5 die Abbildung eines Quaders in einer solchen Karte gezeigt. Diese Karten machen der Neurobiologie plausibel, warum in unserem Gehirn die Informationen für bestimmte Vorgänge in Feldern gespeichert sind, z. B. für Sehen, Hören, Motorik usw.

Bei unseren Forschungsarbeiten haben wir eine interessante Entdeckung gemacht: Der *Kohonen Algorithmus* folgt aus der *Schrödinger Gleichung*. Es sieht also so aus, als ob diese Gleichung nicht nur für die Vorgänge in der Quantenmechanik von Bedeutung ist, sondern auch für die in unseren Nervennetzen. – Im folgenden sollen die wesentlichen Merkmale des Algorithmus kurz erläutert werden.[20]

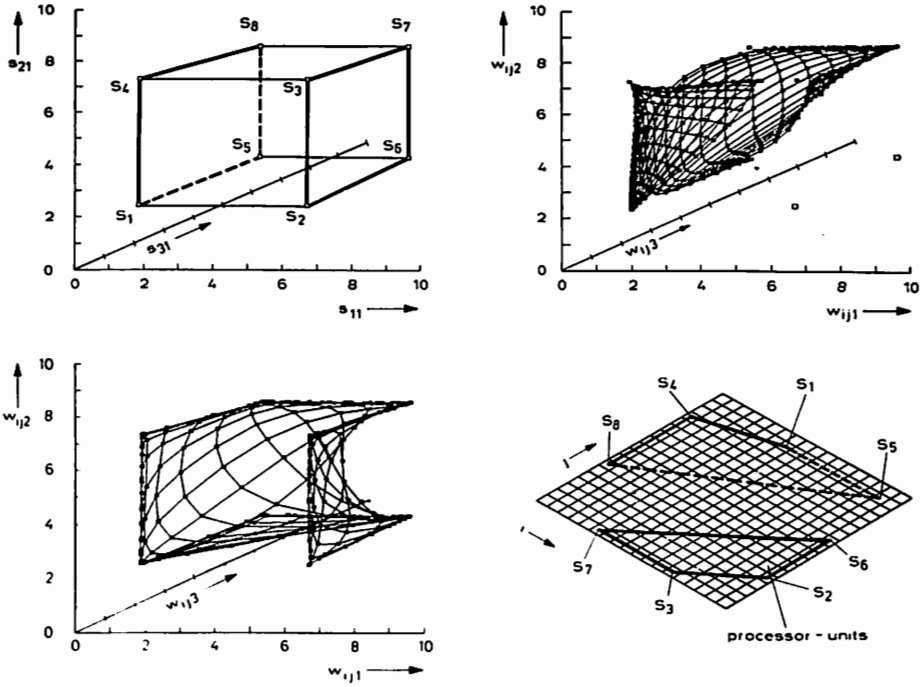


Abb. 5: Ergebnis eines Lernvorganges: Abbildung eines Quaders in eine selbstorganisierende Karte

In jedem Prozessorelement des Feldes ist Information gespeichert. Legt man von außen eine Information an, so wird der Abstand zur gespeicherten in jedem Element berechnet. Dieser Abstand wird als eine Systemenergie angesehen, die dem Potential U in der Schrödinger Gleichung gleichgesetzt wird. Damit kann man nach Gleichung (5) die *ψ-Funktion* über das Prozes-

20 V. TRYBA/K. GOSER: A Modified Algorithm for Self-Organizing Maps Based on the Schrödinger Equation. In: A. PRIETO (Ed.): Artificial Neural Networks, IWANN' 91. - Berlin: Springer, 1991, 33 – 47

sorfeld berechnen. Ist der Informationsabstand klein, sind die Potentialwerte auch niedrig, so ergeben sich hohe Werte für I und umgekehrt. Die Adaption der gespeicherten Informationen an die angelegte erfolgt nun proportional zu $[\psi]^2$. Damit ergibt sich im Laufe eines Lernvorganges eine Selbstorganisation.

Da es schwierig ist, zu einer vorgegebenen Potentialfunktion die entsprechende ψ-Funktion zu berechnen, gehen wir von der zeitabhängigen Schrödinger Gleichung aus. Dabei starten wir von einer beliebigen ψ-Funktion und lassen dann die Zeit so lange laufen, bis sich die ψ-Funktion nicht mehr nennenswert ändert: Damit ist die Lösung für einen Fall gefunden.

Interessant ist dabei die Rolle der Zeit: Die *Zeit* ist bei diesem Abbildungsprozeß nur eine Hilfsgröße. Man benötigt sie, um die Lösung der Schrödinger Gleichung zu bestimmen, aus der dann die Einordnung und der Lernschritt, d. h. die eigentliche Abbildung und Adaption, folgen.

Man kann nun spekulieren: Unser *Diesseits* ist eine laufende Abbildung aus der Informationswelt, wobei die Zeit eigentlich eine Hilfsgröße ist. Man kann sich weiter fragen, warum diese Abbildung nicht auf einen Schlag erfolgt. Dazu steht erstens die Energie nicht zur Verfügung und zweitens bietet die Zeit dem Menschen die Möglichkeit, durch seine Taten und sein Denken das Abbildungsergebnis zu beeinflussen. Diese Spekulation führt uns zu einer neuen Betrachtung der Entstehung des Universums bzw. der Evolution.

8. Entstehung des Universums und Evolution

a) Aus Sicht der Naturwissenschaften

Die *Urknalltheorie* ist heute in der Physik als relativ gesichert anzunehmen. Die weiterführenden Arbeiten von S. W. HAWKING[21] zeigen, daß sowohl vor dem Urknall als auch für die ferne Zukunft eine Entwicklung des Universums denkbar ist. Dies ist auch nicht verwunderlich, denn diese Modelle werden unter der Voraussetzung gemacht, daß die physikalischen Gesetze gelten und kein weiterer Einfluß aus der Informationswelt vorliegt. Wie der Anfang, so wird auch das Ende aus naturwissenschaftlicher Sicht mit entsprechendem Aufwand in Theorie erklärt werden können, d. h. mit den bekannten Gesetzen der Physik und mit Wahrscheinlichkeiten für das Eintreten bestimmter Ereignisse. Dabei lassen die mit einer gewissen Wahr-

21 S. W. HAWKING: Eine kurze Geschichte der Zeit. - Hamburg: Rowohlt, 1988

scheinlichkeit auftretenden Ereignisse auf nichts Außergewöhnliches schließen. Seltsam ist nur, daß die Naturkonstanten zahlenmäßig relativ genau eingehalten werden müssen, sonst scheint die Entwicklung des Universums in der vorliegenden Form nicht möglich gewesen zu sein.[22]

Für die Entwicklung der Welt gilt die *Evolutionstheorie* als das heute geltende Modell. Viele glauben, daß man dazu kein Jenseits braucht. Die Evolution unterliegt allein dem Zufall und der Notwendigkeit.[23] Allerdings steht sie damit zu einer Informationswelt in keiner Weise im Widerspruch: Die Information fließt in Form von Zufällen in die Entwicklung des Universums ein.

b) Aus Sicht der Religionen

Der Ansatz mit der Informationswelt liefert eine Hypothese für die *Genesis* in der Weise, daß sich die Schöpfungsgeschichte der Bibel durchaus in Einklang mit dem Weltbild der Naturwissenschaften bringen läßt.[24] Gott erschuf die Welt und den Menschen in der Informationswelt, so wie es im Johannes-Evangelium heißt: *«Am Anfang war das Wort»* (Information). Es gab keine Vergänglichkeit (Tod) und damit keine Zeit in unserem Sinne. Für den Menschen gab es auch keine Plage und Mühe, denn alles was der Mensch dachte und haben wollte, konnte er in der Informationswelt realisieren. Der Mensch war das Ebenbild Gottes und lebte wahrhaft in paradiesischen Zuständen.

Dieses *Paradies* wurde durch den *Sündenfall* zerstört: Der Mensch legte sich die Erkenntnis von Gut und Böse zu und war damit in der Lage, auch Böses zu tun und das auch noch ohne Mühe. Er mußte daher zwangsläufig aus dem Paradies vertrieben werden.

Die Vertreibung erfolgte nicht auf unserer Welt und auch nicht zu einem Augenblick, sondern vom Urknall oder früher bis zum Erscheinen des Menschen auf der Erde, d. h. das uns bekannte Universum entwickelte sich, die Evolution begann, und als in der Evolution ein ausreichend hoher Stand erreicht war, kam der Mensch als Vertriebener auf diese Erde, in unsere sichtbare Welt, in der wir als Nachkommen jetzt leben. Aus naturwissenschaftlicher Sicht als Zufall, aus einer Gesamtschau als ein von Gott gewolltes Ereignis.[25]

22 B. KANITSCHEIDER: Das Anthropische Prinzip – ein neues Erklärungsschema der Physik? Phys. Bl. 45 (1989) 12, 471 – 476

23 J. MONOD: Zufall und Notwendigkeit. - München: R. Piper, 1971

24 K. GOSER: Die Genesis aus erweiterter naturwissenschaftlicher Sicht, s. Anm. 7

25 J. ECCLES/D. ROBINSON: Das Wunder des Menschseins, s. Anm. 11

Mit der Vertreibung der Menschen in die sichtbare Welt sind sie nicht nur dem Prozeß der Evolution ausgesetzt, sondern sind auch durch die Wärme von der Informationswelt abgeschnitten. Sie sind verdammt, in einer Gottferne leben zu müssen. Gott ist für sie verborgen, sie können nur noch an ihn glauben. Es handelt sich in der Tat um eine echte Vertreibung aus dem Paradies.

Auch in der sichtbaren Welt sind wir schöpferisch tätig: mit guten und bösen Taten. Die Ausmaße unserer Taten werden, wie die Geschichte und die Gegenwart zeigen, immer größer. In diesem Schöpfungsprozeß spielt die *Verantwortung* der Menschen eine wichtige Rolle: Gerade heute ist die *Ethik* in Naturwissenschaft und Technik gefragter als je zuvor.

Das Ende der sichtbaren Welt folgt aus dieser Hypothese zwangsläufig. Es tritt eine *Rücktransformation* in die Informationswelt auf, wobei von der sichtbaren Welt nur die Information, nicht die Energie und die Materie, übrigbleibt. Nach dem Glauben vieler Religionen wird dabei eine Trennung zwischen Gut und Böse vorgenommen und damit werden die Folgen des Sündenfalls korrigiert (Jüngstes Gericht). Sowohl der Anfang als auch das Ende sind eigentlich enorme *PSI-Effekte*, bei denen die physikalischen Gesetze durch den Einfluß von Information verändert werden, daß der normale Ablauf, wie die Physik ihn beschreibt, gestört ist.

9. Schlußbemerkung

Die Hypothese der *Informationswelt* ist für die Physik nach diesen Ausführungen annehmbar. Ob sie dort Eingang findet, ist jedoch offen. Entscheidend dafür ist, daß aus ihr weitere Erkenntnisse hergeleitet werden können: Beispielsweise könnten aus ihr Anhaltspunkte für die Größe der Naturkonstanten folgen. Nach meiner Ansicht scheint es durchaus an der Zeit zu sein, ein solches Modell zur Diskussion zu stellen. Sein Vorteil ist, daß wir darüber eher zu einem einheitlichen Weltbild kommen. Auch die Religion findet damit aus dem derzeitigen Abseits heraus, denn die Hypothese zeigt deutlich, daß Diesseits und Jenseits zusammengehören. Es ist darüber hinaus ein Modell, das von beiden Seiten akzeptiert werden kann.

Dennoch muß diese Hypothese auch kritisch gesehen werden: Sie liefert ein Modell und damit Hinweise auf eine Informationswelt, sie liefert bis jetzt *keinen Beweis*. Für die sichtbare Welt haben wir einleuchtende naturwissenschaftliche Erklärungen, bei denen die Wahrscheinlichkeit eine wichtige Rolle spielt. Interpretieren wir u. a. die Wahrscheinlichkeit als Information,

so können wir mit der neuen Hypothese arbeiten, aber bis jetzt gibt es nichts, das diesen Weg zwingend verlangt. Wir haben also zwei Ansichten wie bei PSI: Die *kritische analytische Betrachtung* mit Hilfe der Statistik in der Naturwissenschaft und das *gesamtheitliche Begreifen* in der Parapsychologie. Einer der Gründe für diese Situation ist, daß die Wärme als Vorhang das Diesseits vom Jenseits in einer gemeinsamen Informationswelt trennt.

HANS-JÜRGEN RUPPERT

DER CHRISTLICHE GLAUBE UND DAS PARANORMALE

Wenn am Ende dieses Sammelbandes auch nach dem Verhältnis des christlichen Glaubens zur Welt des Paranormalen gefragt wird, so hat dies aus der Sicht des Glaubens seine volle Berechtigung nicht zuletzt aus Gründen hoher Aktualität. Der christliche Glaube ist nämlich in den letzten Jahren in einer Reihe ganz zentraler Fragen herausgefordert, zum Paranormalen Stellung zu nehmen: Fragen der Bibelauslegung, aufsehenerregende Phänomene, die sogenannte «okkulte Welle» und die Bedeutung bewußtseinsverändernder Praktiken in vielen neuen religiösen Bewegungen unserer Zeit – das sind nur einige wichtige Punkte, die die Welt des Außergewöhnlichen auch für den Glauben aktuell werden lassen.

Zwei Fragen stehen für den *christlichen Glauben* dabei im Vordergrund:

1. Die Frage nach der *Wirklichkeit*: Welche Wirklichkeit haben außergewöhnliche Erscheinungen überhaupt, wie sie in biblischen Wundergeschichten, aber auch in der heutigen Zeit im christlichen wie im außerchristlichen Bereich anzutreffen sind?
2. Die Frage nach der *Wahrheit*: Welchen Stellenwert haben paranormale Erscheinungen und Erfahrungen im christlichen Glauben, d. h. worin besteht ihre Wahrheit aus der Sicht des Glaubens?

An diesen beiden Grundsatzfragen möchte ich meine Überlegungen orientieren, denn ich meine, daß vom Auftreten paranormaler Phänomene nicht nur unser *Wirklichkeitsverständnis* berührt wird, sondern auch in besonderem Maße die *Wahrheitsfrage*. Und zwar nicht einfach nur im Sinne der Frage: Wird hier «geschwindelt» oder ist alles «echt»? Sondern vor allem auch im Sinne der Frage nach dem *wahrhaft Hilfreichen und Heilsamen* für den Menschen, seiner Sehnsucht nach wahrer Erlösung und Heil, auf die der Glaube eine Antwort gibt.

Bevor dazu Stellung genommen werden soll, welche Bedeutung und welchen Nutzen die Beschäftigung mit der Welt des Außergewöhnlichen hierfür haben könnte und wo die Grenzen und mögliche Gefahren liegen, soll also in einem I. Teil zunächst einmal nach der *Wirklichkeit* sogenannter «Grenzphänomene» gefragt werden. Diese Frage ist um so dringlicher, als viele

Christen anderen Ausprägungen heutiger Wirklichkeitserfahrung völlig blind und unerfahren gegenüberstehen und nicht wahrnehmen, daß gerade der sogenannte «moderne Mensch» vielfach schon längst das enge Gehäuse eines transzendenzverschlossenen Wirklichkeitsverständnisses verlassen hat.[1] Aufgrund der Orientierung des Glaubens an überholten Vorstellungen von der Wirklichkeit ist ihnen aber auch unverständlich, weshalb offenbar immer mehr Menschen bei *alternativen Deutungen* der Wirklichkeit und der Welt des Paranormalen Hilfe und Orientierung suchen. Deshalb soll in einem II. Teil auch zum *Okkultismus* Stellung genommen werden, der m. E. der heute wichtigste alternative Deutungsversuch außergewöhnlicher Wirklichkeitserfahrung ist, sowie zu den beiden wichtigsten «Gegenmodellen» zum Okkultismus – der *skeptizistischen Bestreitung* der Realität des Paranormalen einerseits und seiner *dämonischen Verteufelung* andererseits. Im Schlußteil möchte ich dann auf die Deutung der Welt des Paranormalen eingehen, die sich aus dem christlichen Glauben ergibt, soweit er seine Grundlage in der Heiligen Schrift sucht und sich am christlichen Wahrheitsverständnis orientiert.

I. DIE WIRKLICHKEIT DES PARANORMALEN

Obwohl das Vertrauen in die Wissenschaft in den letzten Jahren zunehmend erschüttert worden ist, verbindet sich für viele Menschen mit der *Wissenschaft* nach wie vor die Vorstellung, daß das Ganze unserer Wirklichkeit mit ihrer Hilfe letztlich doch total durchschaubar, berechenbar und verfügbar zu machen ist. Eine sich an diesem umfassenden Erklärungsanspruch rational-wissenschaftlicher Wirklichkeitserkenntnis orientierende Theologie der *«Entmythologisierung»* der Bibel leitete daraus so etwas wie die geistesgeschichtliche Erledigung des Wunderglaubens ab: «Erledigt ist durch die Kenntnis der Kräfte und Gesetze der Natur der Geister- und Dämonenglaube. Die Gestirne gelten uns als Weltkörper, deren Bewegungen kosmische Gesetzlichkeit regiert... die Wunder des Neuen Testaments sind damit als Wunder erledigt», verkündete Rudolf BULTMANN[2], der Hauptvertreter

1 Vgl. dazu Reinhard SLENCZKA: Editorial, in: Kerygma und Dogma 33 (1987) 4, 245, und die nachfolgenden Beiträge von Hansjörg HEMMINGER: Die Suche nach Realität in der Naturwissenschaft und im Glauben, ebd., 246 – 278, und Werner THIEDE: Der neuzeitliche Okkultismus in theologischer Perspektive, ebd., 279 – 302

2 Rudolf BULTMANN u. a.: Kerygma und Mythos I. - Hamburg: Herbert Reich. Evangelischer Verlag GmbH, 4. Aufl. 1960, S. 17 f.

dieser Richtung. Stillschweigend war damit aber auch ausgeschlossen, was es *in der Gegenwart* an Wundertaten, Wundertätern und Wunderglauben im inner- wie im außerchristlichen Bereich gibt.[3]

Dieses sich selbst abschließende, im Gegensatz zu einer «transzendenzoffenen» Wissenschaft stehende Wirklichkeitsverständnis, das zu einem ungeheuren Glaubensverlust in den letzten 200 Jahren zumindest beigetragen hat, wird heute vor allem an zwei Stellen aufgebrochen: zum einen durch die Grundlagendiskussion in der *naturwissenschaftlichen Forschung* selbst und zum anderen durch die Bewegung des *Okkultismus* und die dadurch mitangeregte Forschungsarbeit der *Parapsychologie*.[4] Eine alte Erfahrung scheint bei diesem Aufbruch zum Tragen zu kommen: «Je mehr das Erklärbare zum Maß aller Dinge gemacht wird, desto stärker wächst das Bedürfnis nach dem Okkulten» und die Suche nach dem Unerklärlichen.[5] Nachdem unter maßgeblicher Beteiligung vieler Theologen alle «Wunder» rational «wegerklärt» worden waren, setzte zu ihrem Erstaunen eine Welle des Irrationalismus, des Okkultismus und des Aberglaubens ein.

Gegenstand der *Parapsychologie* sind jedoch nicht einfach Okkultismus und Irrationalismus jeder Art. Die Parapsychologie und – in einem erweiterten Sinn – die *Paranormologie* beschäftigen sich vielmehr genauerhin mit den im herkömmlichen naturwissenschaftlichen oder medizinischen Erklärungsrahmen nicht mehr unterzubringenden *paranormalen Phänomenen*[6], die auch außerhalb des Okkultismus in fast allen Kulturen und Religionen verbreitet sind. Die Paranormologie kann man definieren als *«Wissenschaft von den paranormalen Erscheinungen»*[7], wobei ihr Beobachtungsfeld weiter gefaßt ist, als der vor allem auf außergewöhnliche Leistungen der *Psyche* bezogene Bereich der «Parapsychologie». Das ist jedoch für die folgenden Überlegungen nicht von prinzipieller Bedeutung.

Um welche Wirklichkeiten handelt es sich nun bei «paranormalen Erscheinungen» und worin besteht die Eigenart dieser Wirklichkeiten im Blick auf die Wirklichkeitserkenntnis überhaupt?

3 R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder. Ein dogmatisch-praktisches Exerzitium zur Frage nach Wirklichkeit und Wahrheit des Heils, Kerygma und Dogma 24 (1978) 2, 119

4 So z. B. der evangelische Theologe Karl HEIM (1874 – 1958): Ich gedenke der vorigen Zeiten. - Hamburg: Furche-Verlag, 1960, S. 225 f.: «Soweit ich sehen kann, wird der Materialismus nicht durch die Quantenphysik des heutigen Atomzeitalters den Todesstoß erhalten... Ich glaube, dieser Todesstoß wird von einer ganz anderen Seite kommen,... nämlich vom Okkultismus.»

5 Andreas RESCH: Paranormale Phänomene und Kirche, Grenzgebiete der Wissenschaft 37 (1988) 3, 256

6 W. THIEDE: Der neuzeitliche Okkultismus, S. 283

7 A. RESCH: Okkultismus. In: Ulrich RUH/David SEEBER/Rudolf WALTER (Hg.): Handwörterbuch religiöser Gegenwartsfragen. - Freiburg: Herder, 1986, S. 321

1. Paraphänomene als «Provokation der Wirklichkeit»

Kurt HUTTEN, der frühere Leiter der Ev. Zentralstelle für Weltanschauungsfragen, hat das Werk von Prof. Hans BENDER einmal unter dem Gesichtspunkt gewürdigt, daß von ihm eine «Erhellung der *Wirklichkeit*» ausgehe.[8] Und er glaubte, daß die Parapsychologie noch weitere wesentliche Beiträge «für die Vertiefung unserer *Wirklichkeitserkenntnis*» liefern werde.[9] Der an die Kategorien von Raum, Zeit und Kausalität gebundene Menschenverstand muß die Weltwirklichkeit notgedrungen in dieses Koordinatensystem einspannen, wenn er einen wenigstens überschaubaren Ausschnitt davon erhalten möchte. Aber bereits die Frage, ob er sie damit nicht verengt, ob es darüber hinaus noch größere, «andere Wirklichkeiten» gibt, kann er mit Hilfe dieses Koordinatensystems allein nicht mehr beantworten. Die paranormalen Phänomene deuten auf eine größere Wirklichkeit hin. Aber die Raum und Zeit transzendierenden Fähigkeiten der Psyche sind selbst in ihrer Wirklichkeit umstritten, auch wenn die Parapsychologie ihre Wirklichkeit zumindest in einem Teilbereich – der «außersinnlichen Wahrnehmung» – für «wissenschaftlich gesichert» hält.[10]

Die *Eigenart* dieser Phänomene macht es aber von vornherein fraglich, ob sie sich jemals allgemein wissenschaftlich sichern, d. h. in jenes Koordinatensystem des menschlichen Verstandes einordnen lassen und ob dies überhaupt sinnvoll oder wünschbar wäre. Gerade dies scheint mir die Stärke und Berechtigung dieser «*Grenz*-Wissenschaft» der Parapsychologie zu sein, daß sie tatsächlich «umstrittene Phänomene», «Grenz-Phänomene» an den Rändern des menschlichen Verstandes kennt, die sich nicht einfach auf *bekannte* Erscheinungen der Biologie, der Physik oder der Psychologie zurückführen lassen, sondern offenbar eine *eigene* Wirklichkeit darstellen. Ihre Stärke ist also, daß sie nicht alles Umstrittene in unserer Wirklichkeit, wie andere Wissenschaften, entweder ausklammert oder aber dadurch «wegerklärt», daß sie es auf Bekanntes reduziert.

Meist erfolgt ja heute eine Fixierung dessen, was als «*Wirklichkeit*» zu gelten habe, auf der Ebene eines weltanschaulichen «*Reduktionismus*»[11]: Rationalistisch geprägte Menschen betrachten das «Paranormale» und «Außergewöhnliche» als das Unbegreifliche, das man am liebsten als störend aus un-

8 Kurt HUTTEN: Überweltpropheten gegen Diesseitigkeitsapostel. In: Eberhard BAUER (Hg.): Psi und Psyche. Festschrift für Hans Bender. - Stuttgart: Deutsche Verlags-Anstalt, 1974, S. 90

9 Derselbe, ebd., S. 91

10 Vgl. Ferdinand ZAHLNER: Paraphänomene und christlicher Glaube. - Innsbruck: Resch, 2. erw. Aufl. 1988, S. 19

11 Vgl. F. ZAHLNER, ebd., S. 72

serer Wirklichkeit entfernen möchte. Es gehört aber offenbar zur Eigenart der Wirklichkeit des Paranormalen hinzu, daß es sich dabei nicht nur um auffällige, umstrittene, sondern vor allem auch um *prinzipiell* nicht rational fixierbare oder reduzierbare Phänomene handelt. Aufgrund dieser *«erkenntnistheoretischen Nicht-Erfaßbarkeit* der außergewöhnlichen Erscheinungen»[12] erscheint die Bestimmung des Paranormalen nicht nur als «außergewöhnliche Wirklichkeit», sondern auch als «Provokation *der* Wirklichkeit» überhaupt[13], wie wir sie normalerweise wahrnehmen, als sehr sachgemäß. Handelt es sich doch bei vielen dieser Phänomene, mit Fanny MOSER zu sprechen, um eine «Beleidigung für den gesunden Menschenverstand»[14]. Mit anderen Worten: «Psi» ist – bezogen auf die gesellschaftliche Wirklichkeit – so etwas wie das säkularisierte Symbol für übersinnliche Wirklichkeiten – ein Restbestand an Nicht-Erklärlichem mitten in der ansonsten so «aufgeklärten» säkularen Wirklichkeit.

Es war ein Theologe, der diese Wirklichkeit des Paranormalen – gerade in ihrer Nicht-Fixierbarkeit für den Zugriff menschlicher Erkenntnis – in treffender Weise definiert hat. AUGUSTINUS stellt in «De Civitate Dei» fest: «Wunder geschehen nicht im Widerspruch zur Natur, sondern zu dem, *was wir von der Natur wissen.*»[15] Er begründet dies zwar wiederum theologisch damit, daß Gottes Wille nicht der Natur widersprechen könne. Erkenntnistheoretisch beschreibt er hier jedoch zutreffend die Wirklichkeit des Wunderbaren als in die herkömmliche Naturerfahrung *nicht einzuordnende* Wirklichkeit[16], wobei in diesem Satz offen bleibt, ob es sich um *prinzipiell* für den Verstand nicht erkennbare «Psi»-Phänomene handelt oder um sog. «Anomalien», d. h. Phänomene oder Effekte aus den Normalwissenschaften, «die mit dem *gegenwärtig existierenden* Kanon der wissenschaftlichen Erkenntnis nicht erklärt werden können»[17]. Für die Wirklichkeit des «Wunders» wie auch des «Paranormalen» bleibt auf jeden Fall festzuhalten, daß es sich dabei um eine *nicht* aus unseren eigenen natürlichen Voraussetzungen *ableitbare* Wirklichkeit handelt[18], die so lange eine «Provokation» gängiger

12 Derselbe, ebd., S. 13

13 Derselbe, ebd., S. 12

14 Vgl. E. BAUER/Klaus KORNWACHS/Walter v. LUCADOU: Vom Widerstand gegen das Paranormale. In: Hans Peter DÜRR (Hg.): Der Wissenschaftler und das Irrationale. Band IV. - Frankfurt a. Main: Syndikat, 1985, S. 160 ff.

15 AUGUSTIN: De Civitate Dei XXI, VIII,504: «non contra naturam, sed contra quam est nota natura».

16 Vgl. Johannes MISCHO: Parapsychologie und Wunder. Teil I, Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie 12 (1970) 2, 74

17 E. BAUER/K. KORNWACHS/W. v. LUCADOU: Vom Widerstand gegen das Paranormale, S. 159

18 Vgl. R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder, S. 129

Wirklichkeitsvorstellungen bleibt, wie wir von der Natur noch nicht alles wissen.

2. Empirische und religiöse Transzendenz

Im Satz des AUGUSTINUS ist noch eine weitere wesentliche Erkenntnis über die Wirklichkeit des Paranormalen oder Wunderbaren enthalten: «Wunder geschehen nicht im Widerspruch zur Natur, sondern zu dem, was wir von ihr *wissen*.» D. h., Wunder und paranormale Phänomene *übersteigen, transzendieren* die Erkenntnismöglichkeiten unseres Verstandes, auch wenn sie durchaus «natürlich» sind und ebenso zur Natur gehören wie die «normalen» Phänomene.[19]

a) Paranormale Erfahrungen

Viele Menschen machen solche *paranormalen Erfahrungen*, die die Alltagswelt transzendieren und gelegentlich als «Beleidigung des gesunden Menschenverstands» erscheinen. Bei manchen führt dies zu Ängsten und Verunsicherungen. Der diesbezüglich befragte Seelsorger oder Therapeut sollte sich jedoch vor folgender Verwechslung hüten: Dieses von vielen erlebte *Transzendieren* der normalen Wirklichkeitserfahrung hat noch nichts mit *«Religion», Glaube* oder *religiöser Transzendenz* zu tun. Es handelt sich dabei lediglich um die Begegnung mit einer *erweiterten* diesseitigen Wirklichkeit, von der freilich eine starke weltanschauliche Faszination ausgehen kann. Es handelt sich um Vorgänge und Grenzfälle, die auf eine die materielle, kausalmechanische Welt transzendierende Wirklichkeit hinweisen[20], z. B. um die Erfahrungen der Psyche, die Raum und Zeit zu transzendieren vermögen; doch kann es sich dabei auch um physikalische, biologische oder geistige Vorgänge handeln.[21] Immer geht es bei diesem Bereich der «Grenzgebiete» um Grenzfälle, die *«relativ* zum physikalischen Weltbild transzendent sind»[22]. Es geht m. a. W. um ein erweitertes *Wissen* von unserer Wirklichkeit. Aber es handelt sich hierbei nicht um eine religiöse *Kommunikation* mit der Wirklichkeit Gottes. Für viele hat dieses «erweiterte Wissen» heute aller-

19 A. RESCH: Vorwort, in: F. ZAHLNER: Paraphänomene und christlicher Glaube, S. 5

20 Vgl. A. RESCH: Einleitung, in: Ders. (Hg.): Im Kraftfeld des christlichen Weltbildes (Imago Mundi I). - München; Paderborn; Wien: Schöningh, 1968, S. 10

21 Vgl. A. RESCH: Paranormale Phänomene und Kirche, S. 247 ff.; ders.: Paranormologie: Geschichte und Fachgebiete, Universitas 44 (1989) 4, 318 ff.

22 Hans BENDER: Tonband-Interview 1973, zit. bei Gerhard ADLER: Es gibt Dinge zwischen Himmel und Erde... Parapsychologie, Okkultismus und Religion. - Frankfurt a. Main: Verlag Josef Knecht, 2. Aufl. 1976, S. 161

dings eine solche religiös-weltanschauliche Faszination, daß sie dabei stehenbleiben und gar nicht mehr zur religiösen Transzendenzerfahrung vorstoßen, so z. B. in der «Ersatzreligion» der New-Age-Bewegten, die folgerichtig auch herkömmliche Religion durch die «Spiritualität» eines «erweiterten Bewußtseins» ersetzen.

b) Transzendenzerfahrung

Das «Jenseits der Gläubigen» ist also prinzipiell von der parapsychologischen Wirklichkeit zu unterscheiden. Im Blick auf die Wirklichkeit des Paranormalen sollte man immer diesen prinzipiellen Unterschied beachten: den Unterschied zwischen der «*empirischen* Transzendenz» des Paranormalen für unseren Verstand und der «*religiösen* Transzendenz» Gottes, mit der es der Glaube zu tun hat. Die erweiterte Wirklichkeitsauffassung der Parapsychologie hat es lediglich mit einer «empirischen Transzendenz» zu tun, einem «Jenseits des menschlichen Verstandes». Demgegenüber ist das religiöse «Jenseits der Gläubigen», die «religiöse Transzendenz», kein Thema, zu dem die wissenschaftliche Parapsychologie eine Aussage machen kann, da es außerhalb der Zuständigkeit dieser Wissenschaft liegt.[23] Die Parapsychologie hat es lediglich mit Phänomenen zu tun, die zwar ungewöhnlich, aber immer «natürlich» sind, – die zwar unser empirisches Wissen transzendieren, aber nicht religiöser Art sind, auch wenn sie gelegentlich in einem religiösen Kontext, z. B. bei gläubigen Menschen oder Heiligen, vorkommen können. Auf jeden Fall sind solche parapsychologischen Vorkommnisse – um es mit Karl RAHNER zu sagen – *nicht religiöser Art*, da sie außerhalb oder «*vor* der eigentlichen Transzendenzerfahrung auf das absolute Geheimnis hin» liegen.[24]

Paranormale Phänomene treten aber sowohl in einem *religiösen* Kontext in Erscheinung (hier meist «Wunder» genannt) als auch in einem *profanen* Kontext. In *beiden* Zusammenhängen haben sie oft einen seltsam *trivialen* und gelegentlich sogar abstoßenden Charakter:

So berichtet der Schriftsteller Werner BERGENGRUEN, der in seinem Werk zahlreiche parapsychologische Themen aufgriff, von einem «telepathi-

23 Gisela UELLENBERG: Parapsychologie und Meditation. In: Roman BLEISTEIN/Hans-Georg LUBKOLL/Robert PFÜTZNER (Hg.): Türen nach innen. - München: Verlag für Gemeindepädagogik, 1989, S. 219 f., unter Bezug auf H. BENDER

24 Karl RAHNER: Das Problem der Transzendenzerfahrung aus katholisch-dogmatischer Sicht. In: Ders.: Visionen und Prophezeiungen. Zur Mystik und Transzendenzerfahrung. Hrsg. von Josef SUDBRACK. - Freiburg: Herder, 1989, S. 125

schen Vorgefühl», das ihn jedesmal, wenn ihm die Post einen Brief zustellte, bereits im voraus den Namen des Absenders erahnen ließ.[25]

Oder man denke dabei an die in der Bevölkerung seit jeher verbreiteten *Kündungserlebnisse*, bei denen sich z. B. bei Unfall, Tod oder Lebensgefahr nahestehender Menschen psychokinetische Effekte zeigen, die aber offenbar nicht auf einen religiösen Kontext festgelegt sind.[26]

Ebenso ist auch die Atmosphäre eines *parapsychologischen Labors*, selbst wenn dort echte Phänomene in Erscheinung treten, rein profan. Der Schriftsteller Thomas MANN weist in seinem Bericht über eine Séance bei SCHRENCK-NOTZING auf die vielen Wissenschaftlern «allzu menschlich» erscheinende Art des Experimentierens hin und fühlte sich selbst durch die aufmunternden Zurufe der Sitzungsteilnehmer an den Kontrollgeist «Minna» an «banale Aufpulverungsmethoden der Heilsarmee» erinnert.[27]

3. Analogien zwischen Paraphänomenen und Wundern

Trotz dieser verschiedenen Ebenen des Religiösen und des Profanen ist *rein phänomenologisch* eine genaue Abgrenzung zwischen «paranormalen Erscheinungen» und sog. «Wundern» gar nicht möglich.[28] Phänomenologisch, von der Erscheinungsform der paranormalen Wirklichkeit her gesehen, gibt es keine Unterschiede zu den in der Bibel oder in der Kirchengeschichte berichteten Wundern.

a) Analogien

Hans BENDER, aber auch viele Theologen[29], sprechen hier von *«Analogien»* zwischen Paraphänomenen und biblischen oder sonstigen Wundererscheinungen. Dieser Begriff bezieht sich aber nur auf *Erscheinung und Wirklichkeit* des Phänomens, nicht auf seine *Deutung oder wahre Bedeutung* für den Glauben. Er ist völlig wertneutral. Nach Hans BENDER kann «die Parapsychologie zu den von der Kirche anerkannten Wundern, mit Ausnahme der leiblichen Auferstehung, eine *profane Analogie* zeigen, die gar nichts mit

25 Adolf KÖBERLE: Parapsychologisches in der Dichtung von Werner Bergengruen. In: Ders.: Das geheimnisvolle Reich der Seele. - Freiburg: Herder, 1984, S. 65

26 Ebermuth RUDOLPH: Künden und Zweites Gesicht in Vorarlberg – Tirol. Ein Beitrag zur Phänomenologie von Sterbe-Erlebnissen. Sonderdruck aus: Rheinisch-Westfälische Zeitschrift für Volkskunde 24 (1978) 1/2/3/4

27 E. BAUER/K. KORNWACHS/W. v. LUCADOU: Vom Widerstand gegen das Paranormale, S. 160

28 So auch F. ZAHLNER: Paraphänomene und christlicher Glaube, S. 33

29 Derselbe, ebd., S. 39

Religiösem zu tun hat»[30]. Paraphänomene und Wunder sind auch keineswegs auf den christlichen Bereich beschränkt, sondern man trifft auf Parallelerscheinungen sowohl im Bereich nichtchristlicher Religionen und Kulturen als auch im Bereich der Profanität und Säkularität der nach-christlichen Moderne und außerhalb des Kontexts der Weltreligionen.

Umgekehrt kann deshalb eine phänomenologische Betrachtung die im Alten und Neuen Testament berichteten Wunder auch als «paranormale Phänomene» beschreiben und vergleichen: So umschreibt der Theologe Wolfram JANZEN in seinem Buch «Okkultismus» die charismatischen Erscheinungen im Alten Testament, bei Jesus und seinen Jüngern oder in den urchristlichen Gemeinden auch als *paranormale* Begabungen:[31]

– *Petrus* werden z. B. *telepathische Gaben* zugeschrieben (Apg. 5,1-11), er heilt (3,1-11; 9,32 ff.) und weckt sogar Tote auf (9,36 ff.).
– *Paulus* war selbst *medial* begabt (1. Kor. 14,18; 2. Kor. 12,12) und berichtet sogar von einem Exkursionserlebnis in den «dritten Himmel» (2. Kor. 12,2 ff.), das von ihm freilich zum Anlaß genommen wird, sich nicht der «hohen Offenbarungen» zu rühmen, sondern «am allerliebsten meiner Schwachheit, damit die Kraft Christi bei mir wohne»!
– Den *Jüngern Jesu* werden *exorzistische* und *Gaben der Heilung* zugeschrieben (Mk. 6,7 ff.; Lk. 10,19).
– *Jesus* selbst standen nach den Evangelien außergewöhnliche Kräfte zur Verfügung: In parapsychologischer Begrifflichkeit könnte man an *telepathische* Kräfte denken, wenn er Menschen durchschaut (Joh. 2,24 f.; Mk. 2,8), an *Präkognition*, wenn er Zukünftiges voraussieht (Mt. 17,27; Mk. 11,2; 14,15.18.30; Lk. 5,4 ff.; Joh. 4,17), an *Psychokinese*, wenn er die Naturelemente beeinflußt (Mk. 11,12-14.20 ff.; 4,35 ff.).

Auch der Neutestamentler Gerd THEISSEN stellt in einem Beitrag über die Entstehungsgeschichte des Urchristentums ohne weiteres Analogien zwischen den biblischen Wundern und Paraphänomenen her: «Die Jesusbewegung glaubte an Wunder, an die Realität des unmöglich Scheinenden. Sie hatte Wunder erlebt. Denn es steht außer Zweifel, daß Jesus über *paranormale* Fähigkeiten verfügte. Und mehr noch: Daß er die Gabe besaß, in anderen Menschen solche Fähigkeiten zu wecken.»[32]

30 H. BENDER: Podiumsdiskussion 1975. In: Oskar SCHATZ (Hg.): Parapsychologie. - Graz: Styria, 1976, S. 365; vgl. auch Franz ANNEN: Parapsychologie und Wunder. In: Gion CONDRAU (Hg.): Psychologie der Kultur, Bd. 2. - Weinheim; Basel: Beltz, 1982, S. 232 ff.

31 Wolfram JANZEN: Okkultismus. - Mainz: Matthias-Grünewald-Verlag; Stuttgart: Quell Verlag, 1988, S. 47 – 57

32 Gerd THEISSEN: Soziologie der Jesusbewegung. Ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte des Urchristentums. - München: Chr. Kaiser Verlag, 5. Aufl. 1988, S. 104

Der Kirchenhistoriker Ernst BENZ hat insbesondere auf Analogien zwischen paranormalen Phänomenen und sogenannten *«Charismen»* hingewiesen, d. h. «Gnadengaben» oder «Geistesgaben», von denen der Apostel Paulus vor allem in den Korintherbriefen berichtet und die z. T. in außergewöhnlichen Kräften bestanden.[33]

b) Wunder

Diese phänomenologischen Beobachtungen zur Wirklichkeit des Paranormalen sind jedoch zu unterscheiden von ihrer *Deutung* als «Wunder» im christlichen Glauben und anderwärts. Je nach Deutung erhalten diese religionswissenschaftlich so ähnlich erscheinenden Phänomene in einem anderen religiösen Kontext auch ein anderes religiös-weltanschauliches oder ethisches Gewicht.

So versteht man im christlichen Kontext in der gegenwärtigen *evangelischen Theologie* als *«Wunder»* ein «Eingreifen Gottes in das Natürliche» zur Erhaltung und Rettung der Schöpfung, das «aus der Natur nicht ableitbar ist»[34]. Mit der bloßen Feststellung einer Analogie zum Paranormalen wird also das Wesentliche des Wunders im Kontext des christlichen Glaubens noch nicht erfaßt: vor allem der *Hinweis- und Zeichencharakter* des Wunders auf Gott und auf seine Gnade. Die Bibel spricht daher auch nicht einfach von «Wundern» (das griech. «thauma» fehlt im Neuen Testament ganz), sondern nennt die auf Gottes Gnade hinweisenden außergewöhnlichen Phänomene vor allem «semeia» – «Zeichen», Hinweise auf Gott, insbesondere auf das Kommen seines Reiches. Die *Wahrheit* des Wunders als «Zeichen» auf Gottes Reich hin ist jedoch nur dem Glaubenden zugänglich und kein Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung oder der Phänomenologie.

Wo der Unterschied zwischen einer rein phänomenologischen Betrachtung paranormaler Phänomene und ihrer Deutung in einem religiösen Kontext nicht beachtet wird, wo die «Wunder» der Bibel auf bloße Paraphänomene reduziert werden, bleibt von der spezifisch *biblischen* Bedeutung der Wunder in Wirklichkeit nichts mehr übrig. Ein typisches Beispiel dieser falschen Methodik ist das Buch des parapsychologischen Schriftstellers Milan RÝZL: «Jesus – größtes Medium aller Zeiten. Die biblischen Wunder als parapsychische Phänomene».[35] Mit Hilfe (angeblicher) «außersinnlicher

33 Ernst BENZ: Christlicher Glaube und Parapsychologie (Vortrag beim 15. Deutschen Ev. Kirchentag 1973). In: Ders.: Parapsychologie und Religion. - Freiburg: Herder, 1983, S. 20 ff.

34 R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder, S. 118

35 Vgl. dazu: Gerd SCHIMANSKY: Das Unheimliche. Dunkle Phänomene in biblischem Licht. Ein Psi-Report. - Wuppertal: Aussaat Verlag, 1975, S. 186 f.

Wahrnehmung» dreier junger Tschechinnen, die von ihm hypnotisiert wurden, sich in die Zeit Jesu zurückversetzt sahen, Jesus bei seinen Wundertaten zu beobachten und mit ihm zu sprechen meinten, will der Autor zu neuen «Erkenntnissen» über Jesus und die biblischen Wunder gekommen sein. Vor allem ist daran gedacht, daß die «Wunder» auf der Suggestionskraft Jesu beruhten.[36]

Der Autor hätte sich eigentlich von vornherein darüber im klaren sein können, daß man auf diese Weise ebensowenig zum Wesen der *biblischen* Wunder vordringen kann wie etwa mit Hilfe der historischen Forschung! Selbst wenn es möglich wäre, durch Erweiterung unserer Kenntnisse der Zeit Jesu auf paranormalem Wege, durch direkte Gespräche mit ihm selbst mit Hilfe «außersinnlicher Wahrnehmung» unser *Wissen* um die damaligen Vorgänge zu vermehren und Jesus als «größtes Medium aller Zeiten» dingfest zu machen – der parapsychologische Experimentator würde damit immer noch vor der unlösbaren Aufgabe stehen, an der auch jede «normale» Wissenschaft scheitern muß: daß weder durch historische Forschung noch durch außergewöhnliche Sinneswahrnehmung die *Wahrheit* der biblischen Wunder als «Zeichen» des kommenden Gottesreiches nachgewiesen werden kann. Die Ergebnisse von RÝZLs Experimenten stehen sogar in einer ausgesprochenen religiösen Konkurrenz zur Heiligen Schrift – so soll z. B. der Glaube an die Auferstehung von den Anhängern Jesu in der von den Versuchspersonen beschriebenen Weise «initiiert» worden sein[37], ein Handeln Gottes am toten Jesus also ausgeschlossen sein. Und sie zeigen eine esoterische Einfärbung durch mancherlei in der esoterischen Literatur über Jesus verbreitete Motive.

Mit Ferdinand ZAHLNER legt sich angesichts solcher Wucherungen das Festhalten an einer sauberen methodischen Trennung nahe: Streng *phänomenologisch* ist nämlich nach ZAHLNER immer impliziert, daß «auf einer systemimmanenten Deutung seitens der Parapsychologie *nie* eine Wunderkonstatierung», d. h. im Sinne der biblischen Interpretation des Wunders, «erfolgen kann»[38]. Denn eine Betrachtungsweise, die die Wirklichkeit auf einer rein phänomenologischen (oder analog: einer rein historischen) Ebene *vereinnahmt*, schließt eine religiös-transzendente Deutung des Phänomens als «Zeichen Gottes» praktisch aus. Die Heilige Schrift will ja gerade darauf hinweisen, was kein Mensch rein phänomenologisch oder historisch über

36 Milan RÝZL: Jesus – größtes Medium aller Zeiten. Die biblischen Wunder als parapsychische Phänomene. - Genf: Ramòn F. Keller Verlag, 1974, S. 207

37 Derselbe, ebd., S. 209

38 F. ZAHLNER: Paraphänomene und christlicher Glaube, S. 35

Jesus wissen kann – weder mit Hilfe historisch-kritischer Bibelexegese noch mit Hilfe «paranormaler» Kräfte oder durch «Rückführung» in die Zeit Jesu: daß er die *Wahrheit* ist, der wir im Leben und im Sterben Vertrauen schenken können. Die Bibel will *Glauben* wecken, der uns heute und morgen helfen kann, unser Leben zu bewältigen; unsere wissenschaftlichen Kenntnisse über die Zeit ihrer Entstehung, selbst wenn diese durch paranormale Fähigkeiten besonders begabter Menschen bestätigt würden (was bei RÝZL *nicht* der Fall ist), können diesen Glauben nicht ersetzen.

Die angesichts verschiedener Deutungsmöglichkeiten der Wirklichkeit sich stellende Frage nach der *Wahrheit* ist also unausweichlich. Denn wo mehrere konkurrierende Verständnisweisen der Phänomene vorliegen, stellt sich automatisch die Frage nach der Wahrheit.

Bevor ich zur Deutung der paranormalen Wirklichkeit aus der Sicht des biblischen Glaubens- und Wahrheitsverständnisses etwas sagen möchte, soll zunächst in Kürze auf einige konkurrierende Deutungsmodelle des Paranormalen eingegangen werden.

II. ALTERNATIVE DEUTUNGSMODELLE DES PARANORMALEN

1. Der Okkultismus

Das wichtigste alternative Deutungsmodell paranormaler Wirklichkeiten in Konkurrenz zum christlichen Glauben ist heute der *Okkultismus*. Die wichtigsten okkulten weltanschaulichen Strömungen sind der *Spiritismus* und die anglo-indische *Theosophie* der sog. «Theosophischen Gesellschaften», die in vielen heutigen esoterischen Strömungen und Tendenzen nach wie vor sehr einflußreich sind. Daneben gibt es immer wieder ein wellenartiges Auftreten okkulter Strömungen, das man auch als *«Gebrauchs-»* und *«Auswahl-Esoterik»* (im Unterschied zur «System-Esoterik» okkulter Weltanschauungsgemeinschaften) bezeichnet hat.[39] D. h., ohne feste Bindung an eine Gruppe oder ein okkultes Lehrsystem wählt der einzelne aus dem okkulten Angebot aus, was ihm für seinen persönlichen Lebensentwurf als hilfreich erscheint. Viele Beispiele, etwa aus der «New Age-Welle» oder der Welle des «Channeling», gehören in diesen Zusammenhang okkulter oder esoterischer Lebenshilfe.

39 Bernhard GROM SJ: Esoterik heute, Stimmen der Zeit 111 (1986) 6, 366 ff.

Es ließe sich anhand der Geschichte dieser im 19. Jahrhundert entstandenen Weltanschauung des Okkultismus zeigen, daß die christlichen Kirchen selbst ein Stück Mitverantwortung für die «okkulte Explosion» trifft: Ganz auf die Auseinandersetzung mit der Aufklärung, dem Materialismus und der «sozialen Frage» konzentriert, hatten die Kirchen seit damals wesentliche religiös-weltanschauliche Bedürfnisse und Fragen aus den Augen verloren, auf die der Okkultismus eine eigene, viele Menschen überzeugende Antwort gibt. Doch kann ich darauf hier nicht näher eingehen.

Der Okkultismus ist jedenfalls seitdem als «Protestbewegung gegen den Säkularismus» so etwas wie ein «dritter Weg» jenseits von Materialismus und christlichen Kirchen.[40]

a) Neue Religiosität

In diesem Sinne erscheinen auch heute viele okkulte Strömungen als wichtige Ausdrucksformen einer «neuen» antimaterialistischen Religiosität. Diese «neue Religiosität» bezeichnete der Soziologe Peter L. BERGER einmal treffend als den «*Neo-Mystizismus* der modernen Säkularisierung»[41]. Den Ausdruck «Mystizismus» gebraucht BERGER, weil diese sogenannte «neue Religiosität» weder etwas mit «Religion» im Sinne echter Transzendenzerfahrung des wirklich «anderen», vom Menschen unterschiedenen Gottes zu tun hat noch mit echter christlicher Mystik. Dieser Neo-Mystizismus hat aber sehr viel mit dem *Okkultismus* als einer bestimmten Deutung der Wirklichkeit gemeinsam.

Nach BERGER steht die «biblische Überlieferung» zu diesem Neo-Mystizismus in «scharfem Kontrast»: Der säkulare Mensch flüchtet, wenn er in der Gefangenschaft seines geschlossenen, reduktionistischen Weltbildes keine Ruhe und Geborgenheit mehr findet, «in die angeblichen *Tiefen des menschlichen Bewußtseins*», die mit dem *Göttlichen* identifiziert werden, während der biblische Gott außerhalb des Menschen und ihm gegenübersteht, trotz seiner Offenbarung in dieser Welt zugleich absolut transzendent bleibt.[42] Auch die meisten Ausprägungen des Okkultismus orientieren sich an diesem *monistischen* Weltgefühl, das es schwer hat, die religiöse Differenz zwischen Mensch und Gott überhaupt in den Blick zu bekommen und darum, wie Helena BLAVATSKY und andere Theosophen, den «*inneren Menschen*» über-

40 K. HUTTEN: Die Herausforderung der Theologie durch die Okkultbewegungen (= Impulse Nr. 4 der EZW), Stuttgart, 1969, S. 10

41 Peter L. BERGER: Auf den Spuren der Engel. Die moderne Gesellschaft und die Wiederentdeckung der Transzendenz. - Frankfurt a. Main: S. Fischer Verlag, 1970, S. 125

42 Derselbe, ebenda

haupt zu dem «einzigen Gott» erklärt, «von dem wir irgendeine Kenntnis erlangen können»[43].

Die kürzlich erschienene Studie einer Arbeitsgruppe evangelischer Kirchen in Deutschland zur «neuen Religiosität» vertritt eine ähnliche Haltung zu diesen Fragen: Wie bei BERGER[44] steht auch hier im Hintergrund die These Rudolf OTTOs über das «ganz andere» des religiösen Erlebens als *«das Heilige»*, das gerade in seinem Anderssein gegenüber gewöhnlichen Phänomenen den Menschen machtvoll ergreift. Während *Religionen* «ihren Ursprung in der Erfahrung einer Gotteszuwendung» haben, die sich kontingent manifestiert[45], handelt es sich bei der heutigen *neuen Religiosität*, gerade auch unter dem Einfluß des Okkultismus, um Bewegungen, in die in diesem Sinne «ein Gott nicht eintritt»[46]. Zwischen *«Religionen»* und *«Religiosität»* ist genau zu unterscheiden, denn letztere kreist überwiegend um Fragen der Selbstverwirklichung angesichts eigener Nichtigkeitserfahrungen[47], die keiner «Offenbarung» eines anderen Gottes bedarf, sondern nur der geeigneten «Bewußtseinstechniken», Rituale, parapsychologischer Trainings und okkulter Praktiken, um «verfügungsmächtiger Teilhaber der 'anderen Welt'»[48] zu werden. Die Studie beurteilt den Okkultismus als typisches Beispiel «neuer Religiosität» in diesem Sinn, so wie man auch umgekehrt festgestellt hat, daß die «neue Religiosität» der Gegenwart weitgehend in der Kontinuität des Okkultismus seit dem 19. Jahrhundert steht, der in ihr eine überraschende Wiedergeburt erfährt.[49]

b) Außergewöhnliche Kräfte

Diese allgemeine Wesensbestimmung des Okkultismus ist wichtig, um seine spezifische Deutung der «Welt des Außergewöhnlichen» in Alternative zum christlichen Glauben und dessen Deutung von «Wundern» und außerge-

43 Helena P. BLAVATSKY: Der Schlüssel zur Theosophie. - Graz: Adyar-Verlag, 1969, S. 58

44 P. L. BERGER: Auf den Spuren der Engel, S. 15

45 Religionen, Religiosität und christlicher Glaube. Eine Studie, hrsg. im Auftr. der Vereinigten Ev.-Luth. Kirche Deutschlands (VELKD) und der Arnoldshainer Konferenz. - Gütersloh: Gütersloher Verlagshaus Gerd Mohn, 1991, S. 15

46 Ebd., S. 29

47 Ebd., S. 31

48 Friedrich-Wilhelm HAACK: Okkultismus. In: Christian SCHÜTZ (Hg.): Praktisches Lexikon der Spiritualität. - Freiburg: Herder, 1988, Sp. 945

49 Reinhart HUMMEL: Kult statt Kirche. In: Günter BAADTE/Anton RAUSCHER (Hg.): Neue Religiosität und säkulare Kultur. - Graz: Styria, 1988, S. 53; vgl. auch die These des Missionswissenschaftlers Johannes AAGAARD auf der Amsterdamer Konsultation über die neuen religiösen Bewegungen (1986): «Es läßt sich gut begründen, daß dem gesamten Bereich der heutigen neuen religiösen Bewegungen eine okkulte Religion (*religio occulta*) zugrundeliegt.» (The World-View Cosmology of the New Religious Movements. In: A. R. BROCKWAY/J. P. RAJASHEKAR: New Religious Movements and the Churches. - Genf: World Council of Churches, 1987, S. 54)

wöhnlichen Phänomenen richtig in den Blick zu bekommen. Der Unterschied zeigt sich vor allem am *Stellenwert*, den *außergewöhnliche Kräfte* und Erscheinungen im Okkultismus erhalten:

Im Unterschied zur Parapsychologie, die das Paranormale vor allem als *Leistung jetzt lebender Menschen* betrachtet, führt der Okkultismus, namentlich der Spiritismus, die außergewöhnlichen Phänomene im wesentlichen auf *außermenschliche Geistwesen* zurück. Das aber ist nicht nur, aus wissenschaftlicher Sicht, bereits eine bestimmte *Deutung der Wirklichkeit*. Es ist zugleich, aus theologischer Sicht, auch eine bestimmte Anhebung des Stellenwerts der Welt des Außergewöhnlichen für die Frage nach der *Wahrheit* und nach dem Heil des Menschen. Denn jede Deutung von Wirklichkeit – insbesondere auch von paranormaler Wirklichkeit – erfolgt vor dem Hintergrund konkreter Heilserwartungen und Heilsangebote, so daß es bei der Deutung nie nur um theoretische Überlegungen zu *Möglichkeiten* geht (worüber die wissenschaftliche Kontroverse zwischen «Animisten» und «Spiritisten» nie hinausgelangen kann), sondern immer auch um konkrete *Entscheidung* im Konflikt verschiedener Ansprüche auf Wahrheit und Heil. Das zeigt sich unmittelbar und augenfällig etwa daran, daß solche okkulten Angebote mit ihrer Hervorhebung des Stellenwerts des Paranormalen immer auch zu *konkreten Lebensfragen* der Bewältigung praktischer Probleme, z. B. aus dem Ökologiebereich oder aus dem Bereich der individuellen Todesbewältigung, Anleitung geben wollen.

c) Höhere Geistwesen

Bei der Bewältigung solcher existentieller Probleme spielen nun für die Vertreter des Okkultismus nicht nur «außergewöhnliche» Kräfte und Fähigkeiten *im Menschen* selbst eine entscheidende Rolle, sondern vor allem auch die Verbindung mit *höheren geistigen Wesen* und deren Einwirkung. Ja, der Mensch soll sich selbst durch Aneignung solcher Programme und okkulten Schulungen, wie sie vor allem theosophische und rosenkreuzerische, aber auch spiritistische Gruppen entwickelt haben, zu einem höheren, geistig-göttlichen Wesen entwickeln, das selbst in noch weit größerem Maße über okkulte Kräfte verfügt als die gegenwärtige Menschheit. Auf diese Weise soll es zur Verwirklichung seines «wahren Selbst», seines Heils kommen.

Höherentwickelte Wesen, die «weiße Bruderschaft aufgestiegener Meister», Verstorbene, die in der «geistigen Welt» klüger geworden sind, Engel, Bodhisattvas oder auch Transplanetarier und Ufonen aus fortgeschritteneren Sphären *helfen* den jetzigen Menschen durch Übermittlung oder Ab-

strahlung verborgener «kosmischer Energien» bei der zunehmenden Vergeistigung und Höherentwicklung. Dieser *«pädagogische Evolutionismus»*[50], der den Darwinschen Entwicklungsgedanken in geistige, okkulte Welten ausweitet, ist neben dem erwähnten *Monismus* ein überaus verbreiteter Grundzug okkulter Weltanschauungssysteme wie auch der «Gebrauchs-» und «Auswahlesoterik». Denn okkulte Praktiken dienen hier vor allem auch dazu, Verbindung mit höherentwickelten Wesenheiten aufzunehmen, die geistigen Energien aus dem Kosmos zu empfangen und sich durch ihre Aneignung zu vervollkommnen.

Alles in allem resultiert damit der hohe Stellenwert der «Welt des Außergewöhnlichen» und der paranormalen Kräfte im Okkultismus aus deren Einschätzung als *Mittel der Selbstvervollkommnung*, bei manchen geradezu auch der *Selbst-Erlösung*. Zugleich wird das Paranormale aber auch als gesteigerte Möglichkeit des Menschen angesehen: Jeder soll ein Magier, ein Okkultist werden, um sich dann, in künftigen Existenzen, selbst zu einem höheren Geistwesen zu entwickeln. Als *«Geheim*wissenschaft», die er sein will, ist der Okkultismus durchaus jenen Formen modernen Wissenschaftsglaubens verwandt, die von der «Wissenschaft» nicht nur Erkenntnis der Wirklichkeit, sondern auch Antwort auf Sinnfragen, Hilfe nicht nur bei der Bewältigung irdischer Lebensprobleme des Menschen, sondern auch seines metaphysischen Schicksals erwarten.

2. Skeptiker

Gegenüber der heute populären Bewegung des Okkultismus ist eine andere Form des Umgangs mit dem Okkulten und dem Paranormalen etwas in den Hintergrund geraten und meldet sich erst in jüngster Zeit wieder durch die Gründung verschiedener Organisationen: die *prinzipiellen Skeptiker* und Bestreiter der paranormalen Wirklichkeit schlechthin, auf die hier nur kurz eingegangen werden kann.

Auch wer von der *Realität* des Paranormalen überzeugt ist, wird in der Regel mit Immanuel KANT eine gesunde Skepsis befürworten und, wie KANT gegenüber dem «Geisterseher» E. SWEDENBORG bemerkte, zwar nicht von vornherein «alle Wahrheit an den mancherlei Geistererzählungen» ableugnen, sich aber doch vorbehalten, *jede einzelne* zu prüfen.[51]

50 Der Begriff stammt von Kurt HUTTEN, der damit in seiner Artikelserie über den Spiritismus (Materialdienst 1965 – 1968) die «evolutionistische Heilsgeschichte» charakterisiert, die in der spiritualistischen Weltsicht die biblische Heilsgeschichte ersetzt (vgl. Materialdienst 31 (1968) 1, 3)

Davon zu unterscheiden ist eine prinzipielle, weltanschauliche Skepsis, m. a. W. eine *Voreingenommenheit* gegenüber der Realität der «Welt des Paranormalen», die sich auf KANT sicher nicht berufen kann, obwohl sie sich radikal aufklärerisch gibt. Auch hier ließe sich zeigen, daß im Hintergrund dieses Deutungsmodells des Paranormalen bestimmte Heilserwartungen und -programme gesellschaftlicher Art stehen. Der christliche Glaube, der an der *Unableitbarkeit* göttlicher Wunder festhält, hat jedenfalls keinen Grund, ein allzu enges Bündnis mit den Vertretern skeptizistischer Voreingenommenheit bei der Bekämpfung von mancherlei Scharlatanerie einzugehen, will er nicht den eigenen Ast absägen, auf dem er selber sitzt. Mit skeptischer Relativierung jeder religiösen Meinung um des lieben Friedens willen kann er sich nicht abfinden, wie schon LUTHER gegenüber ERASMUS von Rotterdam betonte: «Der Heilige Geist ist kein Skeptiker, nicht Zweifel oder subjektive Ansichten hat er in unsere Herzen geschrieben, sondern verbindliche Aussagen, die gewisser und unerschütterlicher sind als das Leben selbst und alle Erfahrung.»[52]

3. Dämonistische Deutung

In der katholischen wie in der evangelischen Kirche macht sich eine fundamentalistische Unterströmung bemerkbar, die sich gegen eine zu große *Öffnung* des christlichen Glaubens für andere Frömmigkeitsformen und Religionen wendet. Vorsorglich wird deshalb von ihren Vertretern alles, was eine solche Offenheit zu begünstigen scheint, mit einem Tabu belegt – vom Friedensgebet in Assisi über die Homöopathie bis zum Okkultismus.

Aber auch die *Parapsychologie* – nicht nur das Okkulte – wird als Vehikel *«dämonischer» Kräfte*, ja, des Satans selbst, verteufelt. So liest man bei dem früheren Leiter der Seelsorgeabteilung des Evangeliumsrundfunks, Richard KRIESE, die Warnung: «Wer sich für parapsychologische Experimente interessiert, muß wissen, daß er ... in das Gebiet der Magie und des Spiritismus hineinstolpert und dort zur Strecke gebracht wird»[53] – nämlich: von den *Dämonen* und vom *Teufel*, die auch in einer vielfach in Kirchen ausliegenden Kleinschriftenliteratur eine große Rolle spielen, wenn es um parapsycholo-

51 Immanuel KANT: Träume eines Geistersehers, erläutert durch Träume der Metaphysik [anonym, 1766]. - Stuttgart: Philipp Reclam Jun., 1987, S. 52

52 Martin LUTHER: De servo arbitrio [1525] = Ausgew. Werke. Ergänzungsreihe. Erster Band: Daß der freie Wille nichts sei. Antwort D. Martin Luthers an Erasmus von Rotterdam. - München: Chr. Kaiser Verlag, 1975, S. 14

53 Richard KRIESE: Okkultismus im Angriff. - Neuhausen-Stuttgart: Hännsler, 4. Aufl. 1988, S. 200

gische Themen geht. Die Autoren derartiger Traktate schrecken sogar vor handfester Leugnung der Kraft Gottes nicht zurück, wenn es um das Ausmalen der Gefahren geht, die vom Okkulten und Paranormalen ausgehen sollen: «Wenn Spiritisten unter das Wort Gottes kommen..., dann fallen sie entweder sofort in tiefen Schlaf oder sie stören durch dauerndes Gähnen» – kann man allen Ernstes in einer solchen Schrift lesen.[54] Da sich Vertreter dieser «dämonistischen Deutung» des Okkulten, wie Kurt KOCH im evangelischen oder Egon von PETERSDORFF im katholischen Bereich, auch als «Experten» für das Okkulte empfehlen, andere Stellungnahmen aber so gut wie unbekannt sind, wurden namentlich in den evangelischen Gemeinden die Themen Parapsychologie und Okkultismus weitgehend von einer evangelikal-fundamentalistischen Traktat-Literatur besetzt.

Daß hier weder die Wahrheitsfrage noch die Wirklichkeitsfrage des Paranormalen bewältigt ist, liegt auf der Hand. Offenbar steht die Rolle, die in fundamentalistischen Kreisen *Exorzismen* spielen, auch im Zusammenhang mit dem Versuch, auch politische Aggression gegenüber einer offenen Gesellschaft loszuwerden: «Wenn jemand in seinem politischen Gegner zugleich den Satan bekämpft, so trifft der Kampf gegen den Satan und seine Untertanen (im Exorzismus) auch die politischen Gegner»[55], und ein «gelungener» Exorzismus zeigt, daß die Kirche *doch* «recht hat»[56].

Wie fragwürdig und gefährlich eine Fixierung auf die beiden Modelle der prinzipiellen Skepsis und der Dämonisierung des Paranormalen für die Gesellschaft wäre, beweist das spätere Schicksal der spukauslösenden Person im bekannten «Fall Rosenheim». Wie Hans BENDER in einem Gespräch mit Johannes MISCHO mitteilte, wurde sie «später aus drei Arbeitsstellen entlassen, als den Arbeitgebern ihre Rolle in der Rosenheimer Anwaltskanzlei bekannt wurde. Arbeiter einer Papierfabrik bedrohten sie sogar mit Eisenstangen, als ein Kamerad von ihnen in einem Zerreißwolf umkam. Ein Boulevardblatt hatte ihr seinerzeit die Worte in den Mund gelegt: 'Vor 300 Jahren hätte man mich als Hexe verbrannt'.»[57] Wo Paranormales oder Außergewöhnliches entweder nur als «dämonisch» oder nur als «betrügerisch» angesehen wird, ergeben sich, zumal in der breiten Masse der Bevölkerung, dann unweigerlich solche gefährlichen Reaktionen. Die Frage nach alternativen, wissenschaftlich haltbaren Deutungen des Paranormalen ist daher nicht nur

54 Zit. nach Friedrich-Wilhelm HAACK: Rendezvous mit dem Jenseits. - Hamburg: Lutherisches Verlagshaus, 1973, S. 151

55 Gerd THEISSEN: Soziologie der Jesusbewegung, S. 96

56 Gespräch mit Prof. Ludwig PONGRATZ, Orientierung 38 (1974) 17, 181

57 Eberhard BAUER/Walter v. LUCADOU (Hg.): Spektrum der Parapsychologie. Hans Bender zum 75. Geburtstag. - Freiburg i. Br.: Aurum Verlag, 1983, S. 22

ein Gebot der Aufklärung, sondern auch der Ethik (Psychohygiene). Und sie ist eine Herausforderung an den christlichen Glauben, für eine sinnvolle theologische Einordnung der Phänomene zu sorgen.

III. DIE CHRISTLICHE WAHRHEIT UND DAS PARANORMALE

Die genaue Klärung der Frage nach der *Wirklichkeit* des Paranormalen (s. o. I.) ist trotz dieser psychohygienischen und moralischen Aufgabe nur die *eine* Seite des Problems. Wie bereits an den unterschiedlichen Deutungsversuchen (s. o. II.) ablesbar, ist die Frage nach der *Wahrheit* unumgänglich, wenn auch selten explizit gestellt, wo sich Heilshoffnungen, -erwartungen und -programme mit ihren Hilfsangeboten an bestimmte Wirklichkeiten anschließen.

Unmittelbar aktuell wird die Wahrheitsfrage, wenn in der Gegenwart z. B. «Beweise» oder «Hilfen» von der Parapsychologie im Blick auf weltanschauliche Infragestellungen des christlichen Glaubens erwartet werden: «Wenn es Wunder oder paranormale Erscheinungen wirklich gibt, dann ist es wieder leichter zu glauben.» So die Hoffnung mancher, die gewissermaßen die *Wahrheit* des Glaubens und seiner Heilsverheißungen durch die *Wirklichkeit* von «Wundern» demonstrieren wollen, zumindest durch eine größere «Erfahrbarkeit» des Glaubens gerade auch im Außergewöhnlichen. Die *Parapsychologie* wird also aus dieser Sicht mehr oder weniger mit einer Heilserwartung befrachtet, womit sich zugleich die Frage nach der Wahrheit stellt.

Auch die Ersatzreligion des Okkultismus lebt ja von dem Eindruck, den sein Anspruch im Publikum hinterläßt, die Wahrheit seiner Heilsverheißungen durch Wirklichkeiten demonstrieren zu können: Wenn *wirklich* Geister reden oder andere außergewöhnliche Phänomene in Erscheinung treten, scheint der Beweis für die *Wahrheit* seiner «Botschaft» erbracht: Es gibt ein Jenseits, und wir können Verbindung zu dieser Welt haben, uns sogar von ihr belehren lassen.

Welche Kriterien besitzt der christliche Glaube, die *Wahrheit* der in biblischer wie in heutiger Zeit berichteten außergewöhnlichen Wirklichkeiten, Erscheinungen und «Wunder» zu bestimmen?

1. Der theologische Stellenwert paranormaler Phänomene

Die Wirklichkeit des Paranormalen und Wunderbaren ist zunächst so in den christlichen Glauben eingeordnet, daß es als Ausdruck und Teil der *Schöpfung* Gottes gewertet wird. Der christliche Glaube betrachtet die ganze Wirklichkeit als Schöpfung Gottes, des Schöpfers. Dies ist eine religiöse und theologische Deutung der Wirklichkeit, die für den Glauben fundamental ist, obwohl der Begriff «Schöpfung» heute in allen möglichen Zusammenhängen auch losgelöst davon in Gebrauch ist.

a) Schöpfungsglaube und paranormale Erscheinungen

Und so wird auch die paranormale Begabung eines einzelnen Menschen – wie alle übrigen «normalen» Begabungen – von der Theologie als *«schöpfungsmäßige Anlage»* begriffen: «Es ist gewiß ein sehr eigenartiges Pfund», schrieb der Theologe Adolf KÖBERLE unter Anspielung auf das Gleichnis von den anvertrauten Pfunden (Lk. 19,11 ff.), «das einem Menschen damit zur Verwaltung anvertraut wird, es ist aber grundsätzlich nicht anders zu beurteilen als eine außerordentliche Begabung für die Musik, für das Schachspiel oder für den Sport.»[58]

Zur Schöpfung gehört nach dem kirchlichen Glaubensbekenntnis nicht nur die sichtbare, sondern auch die *unsichtbare* Welt. Durch Christus «ist alles geschaffen, was im Himmel und auf Erden ist, das Sichtbare und das Unsichtbare», schrieb der Apostel *Paulus* an die Kolosser (1,16), die im Begriff waren, über der unsichtbaren Wirklichkeit und ihrer Wesenheiten deren Schöpfer zu vergessen.

Der Theologe Karl BARTH bestimmte praktisch auch den theologischen Stellenwert der *paranormalen* Phänomene, indem er zwischen der «begreiflichen» und der «unbegreiflichen Kreatur» unterschied: «Der Himmel ist die dem Menschen unbegreifliche, die Erde ist die ihm begreifliche Kreatur.» Denn mit diesem Satz wollte er, wie er gleich erläutert, nicht die Unbegreiflichkeit *Gottes* festhalten, sondern das Vorhandensein auch einer unbegreiflichen Ebene innerhalb der *Schöpfung*, die wir oben als «empirische Transzendenz» bezeichnet haben. Er fährt nämlich fort: «Die Grenze unseres Begreifens ist nicht die Grenze, die uns von Gott trennt, sondern lediglich die Grenze, die das Glaubensbekenntnis die Grenze von Himmel und Erde nennt. Es gibt *innerhalb der Kreatur* diese Wirklichkeit, die uns schlechthin

58 Adolf KÖBERLE: An den Grenzen der Seele – Parapsychologie. In: Ders.: Das geheimnisvolle Reich der Seele, S. 41

Geheimnis ist: die himmlische Wirklichkeit. Das hat mit Gott noch nichts zu tun, aber allerdings mit der von Gott geschaffenen Kreatur.»[59] Die parapsychologischen Vorkommnisse sind demnach Teil der geschöpflichen Wirklichkeit, im Unterschied zur «religiösen Transzendenz» des Schöpfers, da sie, wie Karl RAHNER es formulierte, außerhalb oder «vor der eigentlichen Transzendenzerfahrung auf das absolute Geheimnis hin»[60] liegen.

Mit der Einordnung paranormaler Erscheinungen in den Schöpfungsglauben ist aus christlicher Sicht aber nur ein *Teilaspekt ihrer Wahrheit* erfaßt. Die Heilige Schrift leitet uns darüber hinaus selbst dazu an, zu erkennen, daß außergewöhnliche Erscheinungen und Kräfte im christlichen Glauben auch da ihren Platz haben, wo es um die *Erlösung* dieser Welt und um die *Errettung* des Menschen geht. In diesem Zusammenhang ist nämlich in der Bibel von zahlreichen Wundertaten und außergewöhnlichen Erscheinungen die Rede, durch die Gott sein Volk – schon im Alten Testament – auch in aussichtslos erscheinenden Situationen auf unbegreifliche Weise immer wieder bewahrt und errettet hat. Eine prinzipielle Leugnung der Wunder und paranormalen Erscheinungen würde daher Gottes Gnade gewissermaßen auf innerseelische Erfahrungen beschränken und den ganzen Kosmos – im Widerspruch zur Ansicht des Apostels *Paulus* (Röm. 8) – von der *Gnade* ausschließen!

b) Wahrheit

Schlägt man die Bibel auf, so wird man erkennen, daß die eigentliche Frage des biblischen Glaubens nicht die nach der Möglichkeit oder Wirklichkeit der Wunder ist, sondern nach deren *Wahrheit*: Die Frage nach der Wahrheit aber spitzt sich zu, wo es um die Erlösung und das Heil von Mensch und Welt geht. Hier ist die Wahrheitsfrage sozusagen unausweichlich, wo es darum geht, was *in Wahrheit* hilfreich und heilsam ist und damit zugleich, was schädlich und verderblich für den Menschen ist. So wird jedem Bibelleser z. B. sofort auffallen, daß Wunder oder außergewöhnliche Taten keineswegs nur vom Erlöser oder von seinen Jüngern und Aposteln berichtet werden, sondern auch von vielen Gestalten, die sich der Erlösung entgegenstellen. In einer «wundergläubigen» Zeit, in der sich zahllose Heilsangebote gegenüberstehen, ist das auch gar nicht anders zu erwarten, so daß sich die Frage nach den *Unterscheidungskriterien* für Wahrheit und Lüge, Heil und Unheil für den Menschen von selbst ergibt.

59 Karl BARTH: Dogmatik im Grundriß. - Stuttgart, 1947, S. 75, 79

60 K. RAHNER: Das Problem der Transzendenzerfahrung aus katholisch-dogmatischer Sicht, s. Anm. 24

Allen voran ist hier die *Versuchungsgeschichte Jesu* (Mt. 4) zu nennen, wo es um die Versuchungen geht, die sich *mit dem Wunderbaren selbst* im Blick auf die Lösung der menschlichen Lebensfragen verbinden.

Die Frage der Unterscheidungskriterien für die Wahrheit stellt sich aber ganz genauso auch im Blick auf *aktuelle* Ausprägungen der Wundergläubigkeit in den christlichen Kirchen oder in ihrem religiösen Umfeld: Hier stößt man sogar auf innerkirchlich höchst brisante Diskussionen, denn nicht nur im Bereich außerkirchlicher «neuer Religiosität» bewirkt das Erlebnis des Außergewöhnlichen geradezu eine religiöse Erweckung. Auch innerkirchlich entfaltet die Berufung auf die außergewöhnlichen Wirklichkeiten der biblischen Heilungs- und Wundergeschichten eine eigenartige Dynamik: Aus ihnen werden Modelle und Zielvorstellungen für die christliche Weltgestaltung abgeleitet, indem z. B. betont wird, daß der Auftrag der Jünger nach Mt. 10,1 ff. nicht nur die Wortverkündigung, sondern auch das Heilen umschließt[61], oder daß sich der Glaube auch durch außergewöhnliche Begabungen, Zungenreden und anderes «erfahrbar» machen lassen müsse, um in unserer Zeit noch wirksam sein und anerkannt werden zu können.

Wenn man aber die gegenwärtige Wirklichkeit der paranormalen Phänomene nicht nur phänomenologisch in eine Analogie zur Wirklichkeit biblischer Wunder bringt (s. o. I/3.), sondern sich davon auch eine Stärkung der Wahrheit des christlichen Glaubens verspricht, dann muß man andererseits auch die *Wunderkritik, die bereits die Heilige Schrift selbst beinhaltet,* auf die heutigen Phänomene und Heilsansprüche anwenden. Denn *sofern* das Paranormale ausdrücklich mit dem Anspruch des Heilsamen auftritt oder damit in Verbindung gebracht wird, ist die grundlegende methodische Trennung von Phänomenologie und Deutung aufgehoben, und es geht um die *praktische* Anwendung der Wahrheitsfrage auf die paranormale Wirklichkeit.

2. Die Wahrheitsfrage und ihre praktische Anwendung auf das Paranormale

Welches sind nun die Unterscheidungskriterien? Die Heilige Schrift gibt uns selbst den entscheidenden Hinweis, in welcher Richtung der Glaube die Antwort auf die Frage nach der Wahrheit zu suchen hat: Und zwar gibt sie diese Anleitung so, daß sie alles Wahre auf *Jesus Christus* bezieht als den Herrn und Erlöser: «Wahrheit» ist für den christlichen Glauben immer an die Person Jesu Christi gebunden, und was «wahr» ist im christlichen Sinne,

61 R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder, S. 120

ist immer von ihr aus recht zu bestimmen.[62] Das *Grundbekenntnis* des christlichen Glaubens stützt sich auf das Wort Jesu über sich selbst: «*Ich bin* der Weg, die Wahrheit und das Leben.» (Joh. 14,6) «Wer aus der Wahrheit *ist*, der hört meine Stimme.» (Joh. 18,37) Pilatus kann auf seine Frage: «Was ist Wahrheit?» (Joh. 18,38) keine Antwort bekommen, weil er die lebendige Wahrheit, die in der Person Jesu vor ihm steht, nicht erkennen kann.

D. h.: Die Heilige Schrift selbst enthält das Prinzip, wonach der Glaube die Wahrheit erkennen und demnach auch *wahre* von *falschen* Wundern unterscheiden kann. Sie bezeugt nicht nur die Wirklichkeit außergewöhnlicher Phänomene, sondern leitet auch an, wie man ihre Wahrheit – z. B. als wunderbare Hinweise auf das Reich Gottes – von anderen Heilsansprüchen unterscheiden kann.

Wie dieses Prinzip zur *praktischen Anwendung* kommt, können wir ebenfalls der Schrift entnehmen (s. u. a)). Und es ist damit zugleich auch seine Anwendung in der heutigen Zeit auf die Frage nach der Wahrheit des Paranormalen für den christlichen Glauben gegeben (s. u. b)). Zunächst zur Anwendung der Wunderkritik in der Heiligen Schrift selbst:

a) Heilsgeschichte und Wunder

Bereits innerhalb der Heiligen Schrift finden sich Auseinandersetzungen um die Wahrheit angesichts der Wirklichkeit von Wundern[63]: Es wird anläßlich konkreter historischer Begebenheiten in den urchristlichen Gemeinden um die Wahrheit außergewöhnlicher Machttaten gerungen, indem z. B. gefragt wird, in wessen *Vollmacht* sie geschehen:

- Warum mußte Simon *Magus* bei dem Versuch scheitern, die Vollmacht der Apostel zu erlangen? (Apg. 8,9 ff.)
- In wessen Namen treibt *Jesus* Dämonen aus? (Mk. 3)
- Welches ist Art und Umfang der Vollmacht des Apostels *Paulus* und die Legitimität seiner Sendung, um als Apostel anerkannt werden zu können? (1./2. Kor.)

Das alles sind Fragen, mit denen schon im Neuen Testament die Wahrheitsfrage ihre praktische Anwendung im Bereich paranormaler Erfahrungen findet. Ein wichtiges Kapitel ist in dieser Hinsicht auch das Auftreten endzeitlicher *Wundertäter* und *Pseudo-Messiasse*. Nicht zuletzt im Blick hierauf enthält bereits die Heilige Schrift selbst eine «Wunderkritik» bezüglich

62 R. SLENCZKA: Kirchliche Entscheidung in theologischer Verantwortung. - Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1991, S. 93

63 Vgl. R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder, S. 127

dessen, was im Glauben als wahres Wunder zu gelten hat. In der Fixierung auf die Frage nach der Wirklichkeit von Wundern hat man die Bedeutung dieser Tatsache oft übersehen!

Es wurde bereits festgestellt, daß das kritische Prinzip der Schrift zur Beurteilung der Wahrheit außergewöhnlicher Erscheinungen ein christologisches ist – *Christus* selbst, der die Wahrheit in Person ist. Damit ist aber zugleich der Bezug zu dem *Ur-Wunder* des christlichen Glaubens hergestellt, auf dem das Christsein in dieser Welt beruht: zu der *Auferstehung Jesu Christi* von den Toten als dem Ur-Beginn einer «neuen Schöpfung» und eines «neuen Zeitalters» (neuer Äon). Denn Christus ist die Wahrheit als der Auferstandene. Die Wunder, Machttaten und außergewöhnlichen Erscheinungen haben ihre Wahrheit für den christlichen Glauben nur von dem einen *Ur-Wunder des Christusgeschehens* her.[64]

Die Auferstehung Jesu Christi ist ja nicht nur selbst ein wunderbares Geschehen, dessen Wirklichkeit menschliche Vorstellungskraft und Erfahrung übersteigt – zu ihrer Wirklichkeit gehört immer auch das ebenso wunderbare Geschehen hinzu, daß sie selbst *Glauben schafft*! Sie ist somit selbst das schlechthin *glaubensbegründende* Wunder[65]: Weil man den Glauben selbst als das eigentliche Wunder anzusehen hat, das dem Christsein zugrunde liegt, hat man allerdings vielfach – vor allem in der evangelischen Kirche – die Frage nach der Wahrheit der übrigen Wunder in *Natur* und *Geschichte* vernachlässigt.[66] Berechtigt ist die Hervorhebung des Glaubens, wenn sie auf die unvergleichliche Bedeutung der Auferstehung Jesu Christi und das Wunder der Glaubensbegründung selbst hinzielt. Denn die Auferstehung Jesu Christi ist, ebenso wie das Zum-Glauben-Kommen eines Menschen, ein «*eschatologisches* Ereignis», d. h.: Sie ist nicht einfach mit den Wundern in Raum und Zeit zu vergleichen[67], sondern sie bedeutet den *Beginn einer «neuen Schöpfung»* (1. Kor. 15,12 ff.; Phil. 3,21) inmitten der alten, raum-zeitlichen, ihrem Ende zugehenden Schöpfung, der «letzten Zeit» (griech.: eschaton) vor der Wiederkunft Christi zum Gericht. In Christus ist «die Zeit erfüllt» (Gal. 4,4) oder – räumlich vorgestellt – eine «neue Welt», eine «neue

64 Derselbe, ebd., S. 126

65 «Das Wunder liegt keineswegs allein in dem Vorgang der Auferstehung, sondern darin, daß durch die Begegnung mit dem Auferstandenen *Glaube geweckt* wird.» In: R. SLENCZKA: Kirchliche Entscheidung in theologischer Verantwortung, S. 12. – Alle wahrhaft Gläubigen stehen somit in dem Christusgeschehen der Erlösung und Neuschaffung der Welt darinnen.

66 So konnte LUTHER geradezu sagen: Das innere Wunder des Glaubens sei mehr als das äußere einer Heilung (Jörg BAUR: Wunder V. Dogmengeschichtlich, in: Die Religion in Geschichte und Gegenwart, Bd. VI. - Tübingen: J. C. B. Mohr, 3. Aufl. 1962, Sp. 1839)

67 Walter KÜNNETH: Auferstehung Christi II. Dogmatisch, in: Die Religion in Geschichte und Gegenwart, Bd. I, Sp. 701

Schöpfung» angebrochen. «Ist jemand in Christus, so ist er eine neue Kreatur, das Alte ist vergangen, siehe, es ist alles neu geworden.» (2. Kor. 5,17; vgl. Gal. 6,15). Der christliche Glaube ist nicht einfach ein *Fürwahrhalten* unglaublicher Dinge, sondern selbst ein *Leben* in dieser «neuen Zeit», die durch die Auferstehung Jesu Christi und mit ihr heraufgeführt wurde.

Mit dieser entscheidenden heilsgeschichtlichen *Zeitenwende* aber ist für den Glauben auch das entscheidende *Wahrheits-Kriterium* für die Beurteilung aller Ereignisse gegeben, die vor oder nach dem Ur-Wunder der Auferstehung Jesu Christi geschehen. Schon der Ausdruck «Zeichen» für die Wunder Jesu (und seiner Jünger) im Neuen Testament (z. B. Mk. 16,20; Apg. 2,22; 2,43) deutet darauf hin, daß das entscheidende Wahrheitskriterium für das Wunder sein zeichenhafter Hinweis auf die *Gnade Gottes* und auf das *Kommen des Gottesreiches* ist. Jesu Wundertaten heben ihn nach Ansicht der neutestamentlichen Wissenschaft gerade dadurch von seiner religiösen Umwelt ab, daß *«nur bei ihm* sich Wunder und eschatologischer Anspruch verbinden»[68], d. h. seine Wunder nur im Rahmen der Heilsgeschichte, als Ausdruck des kommenden Gottesreiches in ihrer wahren Bedeutung zu verstehen sind.

Die Frage nach der Wahrheit der Wunder spitzt sich daher im Neuen Testament auf die Frage nach der *Gnade* Gottes (gratia) und der *Vollmacht* durch Gott (mandatum) zu: Kann ein bestimmtes Ereignis als Ausdruck der Gnade Gottes bewertet werden, und welche Legitimität hat das Tun eines bestimmten Menschen angesichts der erfolgten Zeitenwende? Ja, welche Bedeutung können außergewöhnliche, paranormale Erscheinungen überhaupt noch haben, wenn in Christus «die Zeit erfüllt» und eine «neue Schöpfung» angebrochen ist?

Daß noch viele «Heiler» und «Wundertäter» – auch *nach* Anbruch der Heilszeit – mit dem Anspruch auftreten, dem Menschen Heil und Rettung zu geben, damit mußte man sich schon im Urchristentum auseinandersetzen: Das Neue Testament spiegelt dies an mehreren Stellen wider, an denen es um die *Wahrheit* und *Legitimität* solcher Ansprüche von Gott her geht. Die Schrift zeigt hier nun deutlich: Nur solche «Wunder» geschehen in Vollmacht und mit der Gnade Gottes, die Ausdruck des Christusgeschehens sind und auf das Kommen des Reiches Gottes zeichenhaft hinweisen.

Ein Beispiel ist die erwähnte Geschichte von dem berühmten Magier *Simon* (Apg. 8), der sich taufen läßt und sodann den Aposteln Geld dafür anbietet, damit auch er die Vollmacht erhält, durch Handauflegung den Geist

68 Ernst KÄSEMANN: Wunder IV. Im NT, in: Die Religion in Geschichte und Gegenwart, Bd. VI, Sp. 1835

auszuteilen. Diese Geschichte zeigt nicht nur, daß außergewöhnliche Kräfte nicht willkürlich verfügbar und nicht käuflich sind. Sie macht vor allem deutlich, daß «Wunder» auch niemals *als Gottesgaben* zum Heil des Menschen, d. h. als wirkliche Gaben des Heiligen Geistes, anerkannt werden können, wenn von Gott her die Gnade und die Vollmacht fehlen.

So nützt es auch den jüdischen Beschwörern (Apg. 19, 13-17) nichts, nur die «richtigen», christlich klingenden Formeln zu sprechen und nach dem Vorbild des Apostels *Paulus* den «Namen Christi» anstelle kabbalistischer Beschwörungsformeln zu verwenden: Der Grund liegt darin, daß der Mensch nicht über Gottes Willen verfügen kann, wozu Magie seit jeher tendiert, und daher auch nicht erkaufen kann, was Gott den Aposteln an außergewöhnlichen Kräften zukommen läßt.

Der Apostel *Paulus* nahm zur Wunderfrage auch Stellung, als er die Legitimität und Vollmacht seines Apostelamtes verteidigen mußte (1./2. Kor.): Nicht der Wundertaten und paranormalen Erfahrungen, die er *auch* hat, will er sich rühmen, sondern daß er die Gemeinde *zum Glauben* an Christus führen durfte und die Kette der von ihm durchlebten Leiden legitimiert seine Vollmacht.[69]

Das Neue Testament rechnet vor allem aber auch mit dem gehäuften Auftreten von «pseudochristoi» und «pseudoprophetai» (Mk. 13,23), die mit auffallenden Wundertaten ebenfalls ihren Anhang sammeln. Der 2. Thessalonicherbrief rechnet sogar mit dem Auftreten einer antichristlichen Gestalt («anthropos tes anomias»), der «in der Kraft Satans mit allerlei Machttaten und *trügerischen Zeichen und Wundern*» erscheint, – ja, diese Gestalt ist sogar «eine *von Gott* geschickte Kraft zur Verführung, damit all die dem Gericht verfallen, die der Wahrheit nicht geglaubt haben» (2. Thess. 2,11 f; vgl. Off. 13,13)[70].

Diese Beurteilungskriterien lassen sich durch die gesamte Kirchengeschichte hindurch verfolgen, so daß sich schließlich die Frage stellt, wie das Schriftprinzip, das Prinzip der christlichen Wahrheit, auf *heutige* außergewöhnliche Erscheinungen anzuwenden ist – sofern diese mit einem Offenbarungs- und Heilsanspruch auftreten.

69 Vgl. Günther BORNKAMM: Paulus. - Stuttgart: W. Kohlhammer, 1969, S. 92 f., 176 f.
70 Vgl. R. SLENCZKA: Schöpfung und Wunder, S. 127

b) Die Anwendung des Schriftprinzips auf heutige «neue Offenbarungen»

Der christliche Glaube ist sich von Anfang an des Ausnahmecharakters paranormaler Begabung im Dienst Gottes und seines Heilsplans bewußt gewesen – man denke nur daran, daß der Apostel *Paulus* das Charisma der *Liebe* eindeutig über alle anderen, darunter auch außergewöhnliche Begabungen, stellt (1. Kor. 13). Oder: daß man von der Bibel her «einen Offenbarungscharakter des Traums» als «seltene Ausnahme, nicht als normale Geistesgabe jedes beliebigen Christen» für möglich zu halten hat.[71] Die Wundertaten Jesu und der Apostel sind in erster Linie eine Frage der Vollmacht, d. h. der *Bevollmächtigung durch Gott.* Das bedeutet zugleich: Sie können nicht losgelöst von dem heilsgeschichtlichen Rahmen, in dem sie stehen, als isolierte Mirakel oder jedem Menschen durch «Bewußtseinstraining» verfügbare Kräfte betrachtet werden. Sie haben ihre Vollmacht von Gott dadurch, daß sie dem Fortgang der Heilgsgeschichte auf das Reich Gottes hin dienen. Aber innerhalb dieses heilsgeschichtlichen Rahmens kann auch für die Gegenwart und die Zukunft nicht ausgeschlossen werden, daß Gott *auch auf außergewöhnlichem, paranormalem Wege* sein Heilswerk verwirklicht, auch wenn die Bedeutung neuer Wunder und neuer Offenbarungen grundsätzlich relativiert ist und sich in jedem Fall die Frage nach ihrer Wahrheit stellt.

Daß paranormale Phänomene und Begabungen *als gegenwärtige Wirklichkeit* mit einem Heils- und Erlösungsanspruch in Zusammenhang gebracht werden, d. h. der ganze Bereich «neuer Religiosität» mit seinem «Wunderheilerwesen», «neuen Offenbarungen» oder auch Parallelerscheinungen in nichtchristlichen Religionen geriet vor allem in der evangelischen Theologie stark aus dem Blickfeld – im Unterschied zum katholischen Bereich, wo es immer eine Flut von Wunderglauben gegeben hat und wo sich z. B. die Frage der Anerkennung von Wundern im Rahmen von Heiligsprechungsprozessen stellt. Wegen der Fixierung auf die Frage der *Wirklichkeit* von Wundern, vor allem im Zusammenhang mit einer rationalistischen Bibelexegese, war deshalb auch das Bedürfnis nur schwach entwickelt, sich mit der Frage nach der *Wahrheit* des Außergewöhnlichen sowie nach dem praktischen Umgang damit – sei es der *Integration*, sei es dem *Ausschluß* bestimmter Wirklichkeiten – zu beschäftigen. Das Thema «Wunderheiler» liegt einfach außerhalb des Horizonts einer akademischen Theologie.

71 Gottfried HOLTZ: Die Faszination der Zwänge. Aberglaube und Okkultismus. - Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1984, S. 192

Die wichtigsten Wahrheitskriterien im Blick auf außergewöhnliche Phänomene mit Offenbarungs- und Heilsanspruch hat bereits Karl RAHNER in seiner verdienstvollerweise von Josef SUDBRACK nunmehr neu herausgegebenen Studie über *«Visionen und Prophezeiungen»* entwickelt.[72] RAHNER hat sich dabei zwar speziell auf «Visionen» und «Prophezeiungen» sowie sog. «Privatoffenbarungen» konzentriert – die wesentlichen Grundsätze seiner Überlegungen lassen sich jedoch auch auf andere mystische und parapsychologische Erscheinungen hinsichtlich ihrer Wahrheit für den Glauben übertragen.

Der oberste Grundsatz zur Beurteilung ihrer Wahrheit ist auch hier die prinzipiell unüberholbare Situation *nach* Tod und Auferstehung Jesu Christi und damit die *Abgeschlossenheit der biblischen Offenbarung*: «Was kann nach Christus noch geoffenbart werden?... Mit Christus und nach Christus ist das Ende der Zeiten gekommen, das Heilshandeln Gottes an der Menschheit hat in Christus seine *unüberholbare und definitive Phase* erreicht. Mit Christus ist die 'letzte Zeit' da,... so endgültig, daß wir im Äon Christi nichts mehr erwarten dürfen, was unsere Heilssituation wesentlich verändern könnte.»[73] Die Wahrheit von Offenbarungen durch Visionen oder von anderen paranormalen Phänomenen muß daher so bestimmt werden, *«daß sie sich in diese endzeitliche Heilssituation einfügen»*.[74]

Wie RAHNER im Rahmen einer Typologie von Prophezeiungen[75] feststellt, ist dies bei Prophezeiungen durch *parapsychologische* Phänomene (also z. B. durch Hellsehen, Wahrträume usw.) – ihre Wirklichkeit und Echtheit vorausgesetzt – an sich jedoch nicht der Fall. Denn «diese [parapsychologischen] Phänomene haben eine Eigentümlichkeit, die sie ... von eigentlich gottgewirkten Prophezeiungen, wie sie uns z. B. in der Schrift bezeugt werden, abgrenzen.»[76]

Und dafür benennt RAHNER sowohl inhaltliche als auch psychologische Kriterien, die die «Prophezeiungen» von Hellsehern oder von Wahrträumern von vornherein als *unerheblich* oder sogar als *fragwürdig* für den christlichen Glauben und seine Heilsbotschaft erscheinen lassen:

Das bei den meisten anzuwendende inhaltliche Kriterium ist *«das Fehlen einer eigentlich religiösen Zwecksetzung, eines Eingebautseins in eine theolo-*

72 Zustimmend referiert in dem Buch des früheren evangelischen Rostocker Ordinarius für Praktische Theologie, Gottfried HOLTZ: Die Faszination der Zwänge, S. 228

73 K. RAHNER: Visionen und Prophezeiungen, S. 26 f.

74 Derselbe, ebd., S. 28

75 Derselbe, ebd., S. 82 ff.

76 Derselbe, ebd., S. 87

gische Sinndeutung der Geschichte».[77] Man denke etwa an die von Thomas MANN bei SCHRENCK-NOTZING beobachteten Phänomene, die in ihrer Isoliertheit absolut sinnlos erscheinen. Und im Okkultismus, namentlich in der «New Age»-Bewegung, wo eine bestimmte Geschichtsdeutung zugrunde gelegt wird, liegt von vornherein eine Art «Achsenverschiebung» des biblisch-heilsgeschichtlichen Rahmens – insbesondere durch einen religiös-pädagogischen Evolutionismus (s. II. 1. c) – vor, innerhalb dessen die paranormalen Phänomene dann auch eine andere Bedeutung – etwa als Mittel der Selbstvervollkommnung – haben. Somit wäre hier allenfalls von einer Konkurrenz zur christlichen Wahrheit zu sprechen.

Das psychologische Kriterium RAHNERs hängt eng mit dem inhaltlichen zusammen: «Diese parapsychologischen Gesichte... sehen *ein kleines Stück zufälliger Art aus der Zukunft*, gewissermaßen einen kleinen Ausschnitt aus einem langen Film ohne Einordnung in ein großes, sinnhaft geschlossenes Geschehen. Der parapsychologische Seher erhascht ... einen kleinen Fetzen der Zukunft, der ihm irgendwie 'zufällig', sinnlos und blind in den Bereich der Erkenntnis hineingeweht wird.»[78] Deshalb erinnern die Mitteilungen solcher rein «parapsychologischen Seher» sehr häufig an den «Stil eines mirakulös in die Zukunft sich versetzenden Reporters»[79]. Solche «Reportagen aus der Zukunft», wie einschlägige Buchtitel verheißen, haben oft nicht einmal etwas mit echten Paraphänomenen zu tun und orientieren sich inhaltlich an menschlichen Bedürfnissen des Utilitarismus, der Neugierde und der Sensations- und Unterhaltungslust.

Anders ist es nach RAHNER dagegen bei der von Gott, dem Herrn der Zeit, gegebenen Offenbarung: «Sie 'zeigt' eigentlich nicht bildhaft ein Stück der Zukunft, sondern teilt etwas von ihr mit, indem sie diese *deutet.*»[80] «Denn dort, wo sich *Gott selbst* mit seinem Wissen um die Zukunft durch ein wunderbares Eingreifen offenbart, ist eine *religiöse Sinngebung, ein Heilszweck* ... ein innerlich konstitutives Moment an der Mitteilung der Zukunft selbst.»[81] «Gottgewirkte Prophetie ... soll den lebendigen Gott als den Herrn der Geschichte, auch der dunklen, erweisen.» Sie hat *Trostcharakter*, denn: «Sie soll uns sagen, daß das scheinbar Hoffnungs- und Ausweglose der Geschichte der Welt und des Reiches Christi in dieser Welt *nicht* zeugt gegen Gott als den Herrn der Geschichte.» Und sie ist ein Aufruf zur *Umkehr* und *Buße*: «Wahre Prophezeiungen wollen uns mahnen zur Buße, zur Bekehrung und

77 Derselbe, ebd.
78 Derselbe, ebd.
79 Derselbe, ebd., S. 88
80 Derselbe, ebd., S. 87 f.
81 Derselbe, ebd., S. 89

zum Gebet, zum Vertrauen auf den Sieg Christi, zur Hoffnung auf die Ewigkeit Gottes.»[82] *Nach*christliche Prophezeiungen sind für den christlichen Glauben also gerade deshalb und in dem Maße *glaubwürdig* und *wahr*, als sie uns «über die Zukunftsdeutung [hinaus], die die Schrift gibt, *nichts wesentlich Neues* sagen»[83], sondern *die alte Wahrheit nur je und je neu* bezeugen und uns in dem Trost *bestärken*, den wir in Christus bereits gefunden haben, oder uns *ermahnen* und *aufrütteln*, wo wir vom wahren Weg abgekommen sind. Wenn ein Hellseher voraussagt, daß eine bestimmte Person auf diesem oder jenem Stuhl Platz nehmen wird, so ist das Eintreffen seiner Vorhersage zwar erstaunlich (sofern kein Schwindel vorliegt), für die Heilsgeschichte und den Glauben des Christen aber völlig unerheblich. Wenn aber z. B. in Medjugorje trostreiche Botschaften für die Zukunft erfolgen, so kann man zumindest theologisch darüber diskutieren, was diese Vorgänge für die Stärkung des Glaubens in der heutigen Zeit bedeuten können, wenn sie wirklich auf das Zentrum der Heilsgeschichte, auf Gottes Zuwendung zum Menschen und auf die Bibel hinführen, wie der Pastoraltheologe Paul M. ZULEHNER meint.[84]

RAHNER macht darüber hinaus aber auch darauf aufmerksam: Selbst wenn es sich in diesem Sinne um eine *wahre* Prophezeiung handelt, kann «unsere Stellungnahme zu ihr, unsere Reaktion auf sie ... dann nochmals *falsch* sein. Man kann taub sein und widerspenstig gegen ihre Botschaft.»[85]

Aber auch das ist eine Gefahr, daß ein «geistliches Sensationsbedürfnis»[86] entsteht nach außergewöhnlichen Erscheinungen, die uns das bedingungslose Vertrauen auf Gottes Vorsehung, d. h. den Glauben, abnehmen sollen.

Auch RAHNERs vielzitierter Satz vom Frommen der Zukunft, der ein «Mystiker» sein wird, darf keineswegs, wie es eine verbreitete relativistische Deutung haben möchte, vom Schriftprinzip losgelöst verstanden werden. Denn meistens lassen die Vertreter einer relativistischen Religionsvermengung RAHNERs weitere Feststellung einfach fallen: «Solch *christliche* Mystagogie muß natürlich auch wissen, wie Jesus von Nazareth, der Gekreuzigte und Auferstandene, in sie hineingehört.»[87] Ohne Verbindung zum Zentrum

82 Derselbe, ebd., S. 97

83 Derselbe, ebd.

84 Vgl. den Beitrag von Paul M. ZULEHNER: Medjugorje – eine mystagogische Lektion. In: Medjugorje – eine mystagogische Herausforderung? Hrsg. v. Medjugorje-Zentrum Maria Königin des Friedens. - Altenberge: Oros Verlag, 1989, S. 72 – 100, bes. S. 82, 84 ff. Eine kritische Analyse bei Gerd SCHALLENBERG: Visionäre Erlebnisse. - Augsburg: Pattloch, 1990

85 K. RAHNER: Das Problem der Transzendenzerfahrung, S. 78

86 Derselbe, ebd.

87 Karl RAHNER: Frömmigkeit heute und morgen, Geist und Leben 39 (1966), 335 f.; vgl. dazu

der Heilsgeschichte kann weder die Wahrheit mystischer noch die paranormaler Phänomene zureichend unterschieden werden.

Auch das vielzitierte «Prüfet alles, das Gute behaltet» (1. Thess. 5,1-21) meint nicht einfach ein eklektisches Herausnehmen der einem am sympathischsten erscheinenden Möglichkeiten aus allen Religionen und Traditionen, sondern es handelt sich bei der Fähigkeit zur Prüfung im geistlichen Sinne um eine außergewöhnliche Gabe Gottes: um die Gabe der *Durchsicht* (1. Kor. 12)[88], um in den verschiedenen «prophetischen» Phänomenen *die christliche Wahrheit* von der Lüge unterscheiden zu können. Es geht darum, in diesen Erscheinungen die Erweckung zum *Glauben*, zur *Liebe* zur *Geduld* und zur *Zuversicht* auf das Kommen des Herrn Jesus Christus erkennen zu können.[89] Es handelt sich beim «Prüfet alles, das Gute behaltet» also gerade um eine *Stärkung* des Glaubens und nicht um seine *Relativierung*. Gerade weil mit diesem von Esoterikern exzessiv verwendeten Bibelzitat vielfach einem Eklektizismus und einer Relativierung der Religionen durch einen «Superstandpunkt» das Wort geredet wird, der auch die christliche Wahrheit relativieren möchte, bleibt zu wünschen, daß diese außergewöhnliche Gabe der «Durchsicht» für den christlichen Seelsorger zur ebenso erstrebenswerten Aufgabe wird wie Predigt und Schriftauslegung.

IV. SCHLUSSBEMERKUNG

Die angeführten Überlegungen zeigen, inwiefern die Beschäftigung mit der Welt des Paranormalen für den christlichen Glauben einerseits *Hilfe* sein kann, wenn es darum geht, Glaubenshindernisse und -widerstände aus dem Weg zu räumen, die sich aus einem zu engen Wirklichkeitsverständnis ergeben können, – daß das Paranormale andererseits aber auch zur *Versuchung* und somit zum Hindernis für den Glauben werden kann, insbesondere wenn versucht wird, die Wahrheit des Glaubens durch die parapsychologische Wirklichkeit zu demonstrieren. Deshalb kann, wie in einer Studie der Ev. Zentralstelle für Weltanschauungsfragen über «Parapsychologie und Theologie» aufgezeigt wurde, die Parapsychologie auch nur solche Glaubenshindernisse beseitigen helfen, die sich aus dem *Wirklichkeitsverständnis* des modernen Menschen ergeben, nicht aber das grundlegende Hindernis, die

Wolfgang BÖHME/Josef SUDBRACK (Hg.): Der Christ von morgen – ein Mystiker? - Würzburg: Echter Verlag; Stuttgart: F. J. Steinkopf Verlag, 1989 (bes. S. 99 ff.)

88 Vgl. E. BENZ: Christlicher Glaube und Parapsychologie, S. 19

89 Vgl. dazu K. RAHNER: Das Problem der Transzendenzerfahrung, S. 98

Wahrheit des Glaubens zu erkennen.[90] Letzteres vermag nur der *Heilige Geist*, indem er dem Suchenden den Sinn für den Inhalt der Heiligen Schrift aufschließt. In diesem Sinne vermag die parapsychologische Forschung nach Winfried RORARIUS «in letzter Hinsicht [auch] nicht das eigentliche Anliegen des Glaubens zu berühren, nämlich das Ringen des Menschen um sein Verhältnis zu Gott»[91]. Es wäre also, wie Adolf KÖBERLE einmal feststellte, verfehlt, die Parapsychologie «in den Rang eines Gnadenmittels» zu erheben, auch wenn sie dem christlichen Glauben im Blick auf die Wirklichkeit den Hilfsdienst leistet, «sture Voreingenommenheiten abzubauen und sich neuen Denkmöglichkeiten zu öffnen»[92].

Insofern aber bietet die Beschäftigung mit dem Paranormalen auch *Chancen* für die Glaubensvermittlung und könnte sich als Anknüpfungspunkt für kirchliche Verkündigung, Unterricht und Seelsorge erweisen, nachdem die Aufgeschlossenheit für die «Welt des Außergewöhnlichen» in den letzten Jahren immer mehr gewachsen ist. Es ist auch höchste Zeit, daß die christlich-biblische Sicht zu den Fragen der *«Unsterblichkeit»*, des *«Lebens nach dem Tode»*, der *«Auferstehung»* und des *«ewigen Lebens»* wieder deutlicher artikuliert wird und diese Fragen wieder stärker in die theologischen Überlegungen integriert werden, soll nicht der ganze Bereich der Hoffnung vom Okkultismus oder anderen Weltanschauungen besetzt werden. Doch dies ist ein weites Feld von Fragen, die den Rahmen dieses Beitrages sprengen.

90 Winfried RORARIUS/Helmut AICHELIN: Parapsychologie und Theologie (= Information Nr. 67 der EZW). - Stuttgart, 1977, S. 30

91 W. RORARIUS: Parapsychologie – im Dienste der Religion? In: Wort und Dienst. Jahrbuch der Kirchlichen Hochschule Bethel N. F. 13 (1975), S. 146

92 A. KÖBERLE: An den Grenzen der Seele, S. 44

NAMENREGISTER

Aagaard, J. 602
Adler, A. 308
Adler, G. 594
Aichelin, H. 620
Aksakow, A. 260, 262
Alt, A. A. 445
Alvarado, C. S. 398
Alvarado, M. 409
Alzogen, F. E. 197
Annen, F. 597
Antonow, S. O. 174
Apple, S. 193
Arking, A. 85, 93
Aschascha, V. 173
Aspect, A. 73
Atkinson, R. C. 274
Atkinson, R. L. 274
Augustinus 593, 594

Baadte, G. 602
Bach, H. 305
Baep 231
Baer, H. 457, 466
Baerwald, R. 264
Baitinger, U. 566
Baker, R. A. 193
Ballester-Olmos, V. J. 165
Baravalle, H. v. 123
Barker, E. 148
Barnett, L. 558
Barrett, Sir W. 250
Barth, K. 608, 609
Barz, H. 445, 447, 466
Batcheldor, K. J. 411
Batra, R. 108
Bauer, E. XXVI, 1, 9, 13, 14, 243 – 284, 298, 313, 333, 377, 395, 398, 406, 411, 412, 417, 426, 445 – 468, 592, 593, 596, 606
Baumann, K. 357
Baumann, U. 304
Baur, F. 121
Baur, J. 612
Bärwald, R. 454, 466
Bäumer, B. 559
Becker, R. 97
Behrendt, T. 231
Bekh, W. J. 552
Bell, J. S. 70, 73
Beloff, J. 233, 298, 303, 347, 348, 398, 399, 401
Bem, C. 274
Bender, H. 1 – 16, 19, 28, 246, 254, 255, 256, 264, 265, 266, 307, 312, 313, 318, 322, 323, 324, 375, 377, 394, 395, 397, 398, 401, 402, 403, 404, 405, 407, 408 409, 419, 423, 426, 447, 448, 452, 453 463, 466, 538, 560, 592, 594, 595, 596 597, 606
Benz, E. 598, 619
Berbalk, H. 304
Berendt, H. C. XXIII, 19 – 30
Bergengruen, W. 595
Berger, H. 265, 266
Berger, J. 457
Berger, P. L. 601, 602
Berger, R. E. 274
Bergsmann, O. XXVI, 199 – 216
Bergson, H. 233
Bestuschew-Lada, I. 540
Betz, H.-D. 216, 281, 342, 455, 467
Beyerstein, B. L. 226, 235
Bienemann, G. 457, 467
Billingham, J. 196
Binet, A. 452
Bjerre, J. 395
Blavatsky, H, 601, 602
Bleistein, R. 595
Bliemeister, B. 307
Bloecher, T. 193
Bohm, D. 71, 74, 76
Bohr, N. 71, 72
Bok, B. J. 67, 69
Bond, A. 195
Bonin, W. F. 302, 554
Borges, J. C. 544
Born, M. 68
Bornkamm, G. 614

Bossard, R. XXX, 533 – 563
Bouly, M. L. 44
Bounias, M. 176
Böhme, W. 619
Böhringer, L. 6
Branchus 550
Brand, I. 152, 167, 192, 197
Braude, S. E. 260, 453, 467
Brewster, D. 83
Bridgeman, P. W. 346
Briggs, J. 110, 131
Brillouin, L. 567, 573
Bringmann, N. J. 262
Bringmann, W. G. 262
Brockway, A. R. 602
Broughton, R. S. 278
Bruner, M. E. 178
Bullard, T. E. 193
Bultmann, R. 590
Bunge, M. 343
Burckhardt, G. 301
Burdick, D. S. 433
Burg, J. P. 132
Büchel, W. 245
Bürger-Prinz, H. 306

Cammans, H.-M. 445, 467
Campanella, Th. 537
Carrington, H. 398
Carvallo, M. E. 413
Cavanna, R. 231
Chadwick, J. 119
Chargaff, E. 75
Chernikov, A. A. 96
Chi-Li, S. 175
Child, I. L. 272
Chorost, M. 150
Chu, X. 175
Cicero 553
Clamar, A. 193
Clarke, A. C. 549
Clauss, G. 398
Coeme, G. 180
Cohen, D. B. 308
Colin, L. 348
Collins, H. M. 281
Coly, L. 303
Comte, A. 547
Condon, E. 162, 168, 194
Condrau, G. 162, 194, 298, 412, 448 467, 597
Cornell, A. 381, 398, 403, 405, 406
Cox, W. E. 398
Crabtree, A. 256
Crandon, M. 516
Creutzfeldt, O. D. 241
Croiset, G. 5, 11
Crookes, W. 260
Crow, C. L. 457, 467
Curie, I. 119
Curran, P. L. 489, 506, 510, 511
Cutomo, C. 463, 467

D'Espagnat, B. 74
D'Esperance, E. 516
Danjon, A. 105
Davison, G. C. 396
Däumling, A. M. 229
de Brouwer 180
De Meyere, F. 415
Dean, G. 137
Dean, J. 79
Deecke, L. 230
Degkwitz, R. 390
Delbrück, A. 391
Derr, J. S. 149
Deshpande, P. Y. 559
Dessoir, M. 249, 250, 263, 264
Deutsch, G. 229
Devereux, P. 149
Dewey, E. R. 115, 116
Dijk, A. v. 467
Dingwall, E. 256, 264
Donderi, D. C. 193
Doyle, Sir A. C. 243
Dr. Lazarus 500
Dreger, T. 446, 467
Drewes, A. A. 465, 467
Driesch, H. 3, 241, 249, 254, 264, 312 315, 403
Dronia, H. 91, 92
Drucker, S. A. 465, 467

Du Prel, C. 262, 263
Duane, T. D. 231
Dudley, M. 150
Duerr, H. P. 406
Dunne, B. J. 273, 577
Dunne, J. W. 318, 323, 324
Dupuy, T. N. 545
Durant, F. C. 161
Dürr, H. 593
Dürrenmatt, F. 83, 561
Dwuschilni, W. W. 174

Eberlein, G. L. 143, 277
Ebner, H. 398
Ebon, M. 553
Eccles, J. 225, 234, 235, 236, 566, 568 575, 586
Eckehart (Meister) 559
Eddy, J. A. 91, 102, 104
Edge, H. L. 278, 283, 426
Efron, R. 223
Eggers, Ch. 390, 391
Einstein, A. 68, 69, 70, 71, 72, 73, 77 83
Ekeland, I. 111
Elger, C. E. 223
Emmons, C. F. 484
Ennemoser, J. 257
Erasmus v. Rotterdam 605
Ertel, S. 8
Eschenmayer, C. A. 257
Eskola, P. 96
Euklid 123
Evans, H. 193
Eysenck, H. J. 8, 79, 134, 135

Faruk, E. A. 177
Fechner, G. T. 262, 512
Feilgenhauer, F. 298
Feinberg, G. 303
Feldmann, U. 466
Feldstein, S. 340
Ferrari, D. C. 274, 275, 441
Festiguere, A. J. 70
Figala, K. 83
Findlay, A. 508, 509
Fischer, P. A. 306
Fisher, A. 546
Flake, O. 556
Flammarion, N. C. 516
Flew, A. 535
Flint, L. 508
Flournoy, T. 243
Fodor, N. 398
Fogarty, M. 471
Folger, T. 568
Foppa, K. 277
Forward, R. 195
Foukal, P. V. 93, 113, 114, 118
Foulkes, D. 305
Franke, H. 68
Franz, M.-L. v. 557
Frei, G. 485
Freud, S. 218, 247, 248, 249, 308, 561
Frossard, A. 551
Fürntratt, E. 398

Gaeth, R. 457
Galbreath, R. 457, 467
Galilei 81, 82, 83, 140
Gardner, M. 68
Gather, J. 466
Gauger, W. 411
Gauld, A. 250, 381, 398, 403, 405, 406 484
Gauquelin, F. 137, 281
Gauquelin, M. 79, 80, 134, 135, 136 137, 138, 139, 140, 281
Gaynard, T. J. 465
Gazzaniga, M. S. 223, 224, 225
Gebhardt, W. 547
Geerds, F. 282
Gehrts, H. 413
Geissler, H. W. 68
Geley, G. 516, 517, 518
Geller, U. 344
Gerloff, H. 501, 514, 521
Gernik, W. W. 174
Gieseke, H. 280
Gillmore, D. S. 162
Gindilis, L. M. 168
Gingerich, O. 82

Girden, E. 346
Glanvil(l), J. 376
Gleissberg, W. 91, 94, 99
Goethe 233, 241, 544
Goldman, A. I. 98
Goodman, F. 241
Gorschkow, E. S. 174
Gosber, C. 503
Gosber, H. 503
Goser, K. XXX, 565 – 588
Görres, J. v. 559, 560, 561
Graevenitz, J. 307
Grangier, P. 73
Grattan-Guiness, I. 252
Greber, J. 503, 504, 505, 532
Greeley, A. M. 469, 470, 471
Green, C. 286, 298
Greenwood, J. A. 268
Gregory, A. 264
Gribbin, J. 195
Grom, B. 600
Gross, H. 282
Gurney, E. 285, 298, 452, 477, 480
Guzyk, J. 516

Haack, A. 458, 467
Haack, F.-W. 458, 467, 602, 606
Haines, R. F. 178, 193
Haken, H. 118
Hampden-Turner, C. 223
Hansel, C. E. M. 270
Hansen, G. 272, 281
Haraldsson, E. XXIX, 276, 469 – 484
Harary, B. 272
Harder, J. 192
Harding, S. 471
Hart, H. 478
Hartmann, E. v. 262
Hastedt, H. 235
Hauer, J. W. 559
Havik, L. 148
Hawking, S. W. 558, 585
Haynes, R. 252
Hebb, D. O. 244, 245
Heckman, G. 85
Heim, B. 197
Heim, K. 591
Heine, H. 215, 216
Heiss, R. 309, 310
Heller, S. 123
Helsper, W. 446, 458, 464, 467, 468
Hemminger, H. 590
Henkel, L. A. 441
Herbert, N. 76, 77
Herodot 556
Herwart v. Hohenburg 80
Hess, D. J. 398
Heylighen, E. 236, 415
Heym, G. 301
Hénon, M. 111
Highfield, R. 97
Hiley, B. 74
Hilgard, E. R. 453, 467
Hilleringmann, U. 583
Hillgen, B. 299
Hillyard, S. A. 230
Hilse, J. 446, 458, 467
Hippasos 97
Hobson, J. A. 306
Hoebens, P. H. 12
Hoeltje, C. 276
Hoffmann, G. 551, 552
Hoffmann, O. v. 513
Holt, A. C. 197
Holtz, G. 615, 616
Holzer, H. 527, 529
Home, D. D. 260
Honorton, C. 269, 273, 274, 275, 281 339, 340, 441
Hopkins, B. 193
Horkel, W. 555
Houdini 243
Houtkooper, J. M. 276
Höfer, C. 398
Höhn, M. 446, 467
Hövelmann, G. H. 438
Hubbard, G. S. 373
Huesmann, M. XXIX, 10, 267, 375 – 399, 405, 406, 414, 449
Hufnagel, A. 223
Humboldt, A. v. 260
Hummel, R. 602

Humphrey, B. S. 373
Hund, W. 447, 467
Hunfeld, F. 446, 467
Hutten, K. 592, 601, 604
Huyghe, P. 194
Hübbe-Schleiden, W. 262
Hyman, R. 273, 275, 281
Hynek, J. A. 161, 167

Inglis, B. 255
Irwin, H. J. 278
Iwanizki, W. I. 174
Iwanowa, L. 148

Jacobi, J. 394
Jaffé, A. 218
Jahn, R. 273, 272, 283, 351, 353, 577
James, W. 221, 222, 238, 452
Jammer, M. 74
Janet, P. 2, 452
Janzen, W. 456, 466, 467, 597
Jeans, J. 14, 97
Jerome, L. E. 67
Jesus 486, 597, 599, 600, 610, 611, 613
Jezôwer, I. 555
Johnson, M. 276, 283
Joliot, F. 119
Jones, S. 175
Jordan, H. XXVIII, 327 – 340
Jose, P. D. 88
Jung, C. G. 2, 13, 16, 23, 217, 218, 221 229, 233, 236, 238, 308, 376, 384 394, 555, 557, 561
Jung-Stilling, H. 257
Jürgenson, F. 522

Kalish, R. 470, 484
Kammerer, E. 398
Kanitscheider, B. 586
Kant, I. 237, 376, 604, 605
Kapitantschuk, L. M. 174
Kaplan, H. I. 240
Karger, F. 410
Karlen, W. 85
Käsemann, E. 613
Kelly, E. F. 433
Kemper, W. W. 305, 309, 310, 316
Kenney, P. 148
Kepler, J. 79, 80, 81, 82, 83, 130, 131
Kerner, J. 257, 258, 417, 418
Kerr, H. 457, 467
Kiehl, J. T. 103
Kieser, J. M. 257
Kiesewetter, C. 257, 456, 467
Kirlian, S. D. 280
Klages, L. 14
Kleist, H. v. 302, 387
Klir, G. 568
Kluski, F. 516, 517, 518
Knoblauch, H. 455, 467
Knoll, J. H. 547
Koch, B. K. E. 259
Koch, K. 606
Koenigsson, L. K. 85
Koestler, A. 75, 83, 119, 572
Kohonen, T. 583
Kolmogorow, A. N. 111
Kondratjew, N. D. 108
Kopernikus 68
Kornhuber, H. H. 230
Kornwachs, K. 353, 386, 406, 412, 413 593, 596
Koustaal, W. 452
Köberl, T. 8
Köberle, A. 596, 608, 620
König, H. L. 216, 281
König, L. 204, 212, 214
Kraft, P. 412
Kral, J. 525
Kratky, K. W. 345
Kremer, A. 446, 467
Kriese, R. 605
Krippner, S. 271, 278, 327, 339, 340
Krueger, F. R. 74, 118
Kuhn, T. 247, 346
Kulagina, N. 379, 577
Kurthen, M. 223, 232, 239
Kurtz, P. 67, 278, 280
Kurzweg, A. 262
Kusnezow, B. 83
Kutas, M. 230
Künneth, W. 612

La Bruyere, J. de 556
Lafrenière, G. F. 149
Laibow, R. 192, 193
Landscheidt, T. XXIV, 67 – 141
Lange-Eichbaum, W. 118
Lauwerier, H. 110
Lay, B. 460
Le Corbusier 125, 126
LeDoux, J. E. 224, 225
Lee, R. B. 93
Leibniz, G. W. v. 235, 236
Leonardo da Vinci 541
Levy 270
Levy-Strauss, C. 557
Lewis, W. A. 535
Lichtenberg, G. Ch. 68
Link, F. 94, 99
Linke, D. B. 223, 232, 239
Ljachow, A. 174
Lockowandt, O. 395
Lorenz, K. 245
Lovelock, J. E. 106
Lubkoll, H.-G. 595
Lucadou, W. v. XXVIII, 1, 9, 236, 240, 250, 254, 265, 275, 279, 313, 341 – 374, 353, 377, 386, 395, 397, 398, 401 – 424, 426, 448, 593, 596, 606
Luck, G. 255, 279
Ludwiger, I. v. XXV, 143 – 198
Luther, M. 561, 612
Luttenberg, F. 261

Maccabee, B. 178
Maeterlinck, M. 545
Mahlendorf, U. R. 302
Majorana, E. 119
Mallove, E. F. 195
Malthus, Th. 534, 535, 536
Malyschew, L. A. 174
Malzahn, P. 307
Malzew, I. 174
Mandelbrot, B. B. 95, 109, 110
Mann, Th. 375, 398, 596, 617
Mannsperger, D. 81
Marks, D. 272
Markus, R. 25
Markwick, B. 270
Martin, A. R. 195
Martinez-Taboas, A. 398
Marx, K. 537
Mather, A. 137
Mauskopf, S. H. 4
Maximow, A. 174
May, C. 373
May, E. C. 440
Mayaud, P. N. 120
McCarley, R. W. 306
McClenon, J. 283
McConnell, R. A. 350
McCormac, B. M. 85, 104
McCready, W. C. 470
McDougall, W. 269, 452, 467
McVaugh, M. R. 4
Meadows, D. 536
Melloni, A. 500, 501
Menge, H. 490
Menkow, D. 168
Mesmer, F. A. 257
Metzger, W. 305, 306
Meyere, F. de 236
Meyrink, G. 544
Mignard, F. 105
Mikulasch, R. 501, 502
Millar, B. 359
Mirabelli, C. 501, 502, 516
Mischo, J. XXIII, 1 – 17, 265, 275, 283, 312, 313, 323, 324, 398, 408, 423, 426, 448, 452, 458, 460, 461, 463, 464, 467, 593, 606
Mittelstaedt, P. 354
Moerner, N. A. 85
Mogey, R. 107, 108
Moll, A. 263
Monod, J. 586
Montgolfier, 542
Moritz, K. Ph. 553
Morris, M. S. 195
Morris, R. L. 278, 283, 345, 413, 426
Morrison, P. 196
Morus, Th. 537
Mose 490, 531
Moser, F. 6, 376, 397, 398, 401, 402

404, 406, 407, 408, 593
Mucha, R.-D. 446, 457, 468
Mundy, J. 193
Musinski, V. 168
Mühl, A. 454, 468
Müller, J. 468
Müller, L. 411
Müller, U. 446, 457, 459, 461, 468
Myers, F. W. 250, 285, 298, 452, 477 478, 480, 481, 484
Mylius, Ch. 11

Neale, J. M. 396
Neihardt, J. G. 510
Nelson, D. R. 97
Nelson, R. D. 273, 353
Neppe, V. M. 240
Neuhäusler, A. 314, 315
Neumann, J. v. 416
Neumann, T. 506
Newman, W. S. 85
Newton, I. 81, 82, 83, 573
Nias, D. 79, 134, 135
Nielsen, E. 515, 516, 520, 521
Nielsson, H. 486
Nock, A. D. 70
Noelle-Neumann, E. 173
Nostradamus 533, 536, 538, 539, 540 541, 543, 546, 550, 551, 552
Novalis 141

Ockham 241
Oesterreich, T. K. 264
Oppenheim, J. 252
Orlinsky, D. E. 307
Osis, K. 470
Oteri, L. 303, 356
Otto, R. 602
Owen, A. 259, 398, 406

Paffrath, F. H. 457
Pagenstecher, G. 263
Palmer, J. 281, 255, 278, 399, 426, 441
Paneth, L. 96
Patience Worh 489, 511
Patrian, C. 536, 550
Pattee, H. H. 413
Pauli, W. 218, 236, 237
Paulus 597, 608, 609, 611, 614, 615
Pawlowski, F. W. 5180, 131
Penrose, R. 98, 131
Persinger, A. 149
Petersdorff, E. v. 606
Petersohn, F. 246
Petrowskaja, I. G. 168
Petrus 597
Pfeuty, P. 94
Pfützner, R. 595
Phillips, D. 471
Piccardi, G. 132
Pinch, T. J. 281
Pischinger, A. 208, 215, 216
Plassmann, A. 88
Plato 229, 553
Podmore, F. 285, 298, 477, 480, 484
Podolsky, B. 71
Poher, C. 163, 165, 166
Poincaré, H. 110, 111
Pollard 489
Pongratz, L. 606
Popper, K. 566, 568
Pratt, J. G. 268, 429
Preiswerk, H. 218
Prieto, A. 584
Prigogine, I. 117
Prince, M. 452
Prince, W. F. 243
Prokop, O. 246, 402, 456, 457, 468
Ptolemäus 78, 110
Puthoff, H. E. 272, 318

Quant, M. 274
Quekelberghe, R. v. 280
Quint, J. 559

Radin, D. I. 353, 373, 440, 441
Rahner, K. 595, 609, 616, 617, 618, 619
Rajashekar, J. P. 602
Rajcewicz, P. M. 193
Rampino, M. R. 85
Randi, J. 404

Rangra, A. 148
Rao, K. R. 246, 270
Rasmussen 500
Rattensi, P. M. 83
Rausch, U. 466, 468, 531
Rauscher, A. 602
Rawlins, D. 281
Reden, S. v. 217
Rees, W. D. 469, 472, 484
Reimer, W. 466
Renz, P. 301
Resch, A. XXIII, 31 – 65, 74, 85, 525, 565, 566, 577, 591, 594
Reuter, B. M. XXVI, 217 – 241
Reynolds, D. 470, 484
Rhine, J. B. 3, 4, 268, 269, 270, 317, 344, 345, 346, 428, 429
Rhine, L. 4, 266, 286, 290, 291, 298
Richards, J. T. 510
Richet, Ch. 516
Ring, K. 193, 194
Ring, Th. 1
Risse, G. 224
Robertson, H. P. 161
Robinson, D. 586
Rodeghier, M. 165, 166
Roger, G. 73
Rogo, D. S. 398
Roll, W. G. 372, 375, 381, 383, 398, 399, 403, 404, 405, 406, 407, 409, 411
Rollans, R. 502
Romana, A. 120
Rood, R. T. 195
Rorarius, W. 620
Rorty, R. 239
Rosen, N. 71
Rosenthal, R. 353
Rosing, Ch. 193, 194
Rossel, E. 236, 415
Roth, G. 416
Rothschild, F. S. 22, 23, 26, 28, 29
Rudloff, H. v. 91, 92
Rudolph, E. 596
Ruelle, D. 111
Ruh, U. 591
Ruppert, H.-J. XXXI, 446, 468, 589 – 620
Rush, J. H. 278, 426
Ruska, J. 110
Rutledge, H. D. 146, 147, 148
Ruzmaikin, A. A. 111
Rückert, U. 583
Rýzl, M. 598, 599, 600

Sadock, B. J. 240
Sagdeev, R. Z. 96
Salnikow, W. W. 174
Sanders, J. E. 85
Sannwald, G. 266, 286, 287, 290, 296 299
Sargent, C. 273
Saunders, D. R. 163
Sauser, E. 217
Sawertkin, S. D. 174
Scaciotto, R. 501
Schallenberg, G. 618
Schatten, K. H. 85, 93
Schatz, O. 597
Schechter, E. I. 274
Scheibler, D. 399
Scheibner, W. 512
Schelling, F. W. v. 257
Schiebeler, W. XXX, 455, 468. 485 – 532
Schimansky, G. 598
Schjelderup, H. 468
Schlitz, M. J. 272
Schmeidler, G. 275, 340, 350
Schmidt, H. 347, 348, 351, 353, 359
Schneider, A. 167
Schneider, K. L. 301
Schneider, M. 461
Schneider, R. 264
Schneider, W. 399
Schodro, A. 173, 191
Schoeps, J. H. 547
Scholz, W. v. 560
Schonbar, R. A. 307
Schopenhauer, A. 258, 376
Schostakowitsch, W. B. 104
Schott, H. 257
Schouten, S. XXVII, 250, 267, 279, 283, 285 – 299, 466

Schönwiese, C. D. 92
Schreiber, K. 524, 525
Schrenck-Notzing, A. Fr. v. 262, 263, 264, 596, 617
Schriever, F. XXVII, 10, 11, 266, 301 – 325, 375, 384, 405, 406, 414
Schrödinger, E. 77, 226, 357
Schuessler, J. 152
Schuh, H. 103
Schumacher, K. 583
Schütz, Ch. 602
Schwabe, H. 91
Schwengler, H. 416
Seeber, D. 591
Seidenstücker, G. 304
Selleri, F. 70, 73, 74
Senkowski, E. 488, 525, 526
Sergejew, J. 83
Sexauer, H. 399
Sexl, R. U. 357
Shakespeare 556
Shapin, B. 303, 348
Shea, M. A. 85
Shechtman, D. S. 97
Sidgwick, H. 250, 299
Simon Magus 611, 613
Simon, P. A. 85
Slade, H. 260, 261, 512, 513, 515
Slenczka, R. 590, 591, 593, 598, 610 611, 612, 614
Sloan, J. C. 508
Smijan, O. D. 174
Smirnow, G. 174
Smirnow, K. K. 174
Smith, B. H. 268
Smith, E. E. 274
Soal, S. 270
Sondow, N. 317, 318
Spaulding, W. H. 178
Sperry, R. 226
Springer, S. 229
Stanford, R. 399
Stapp, H. 70
Stäudel, L. 446, 467
Stegmüller, W. 558
Stenger, H. 446, 464, 468
Stent, G. S. 83
Stephens, P. W. 98
Stern, W. 556
Stevenson, I. 283, 286, 287, 288, 293 299, 399, 480, 484
Strauch, I. 8, 304, 305, 307, 308, 322
Strauss, H. A. 79
Strauss-Kloebe, S. 79, 80
Strombach, W. 568
Strunz, F. 307
Stuart, C. E. 268
Sturrock, P. 162, 164
Sudbrack, J. 595, 616, 619
Swedenborg, E. 236, 604
Swoboda, H. 544, 548, 549
Swords, M. D. 193

Taboas, A. 409
Targ, R. 272, 318
Tart, C. 272, 318, 340
Teilhard de Chardin, P. 75, 238
Tenhaeff, W. H. C. 5, 12, 19, 324
Theissen, G. 597, 606
Thiede, W. 590, 591
Tholey, P. 310
Thomas, J. K. 166
Thomas, L. 106
Thomson, M. J. 440
Thorne, K. S. 195
Thurston, H. 406
Timm, U. XXIX, 8, 12, 221, 237, 269, 333, 410, 425 – 444
Tipler, F. J. 196
Tischner, R. 254, 255, 263, 454, 468
Tizané, E. 406
Toffler, A. 540
Tollner, H. 92
Toulouse, G. 94
Traxel, W. 311, 313
Trefil, J. S. 195
Tritsch, W. 561
Tryba, V. 584
Tucker, G. J. 240
Türck, S. 500
Türk, E. 466, 468, 531
Tye, M. 237

Tyrrell, G. 288, 296, 472, 477, 485, 486
Uellenberg, G. 595
Ullman, M. 271, 327, 339, 340
Uphoff, W. 515
Usikov, D. A. 96
Uslar, D. v. 309
Utts, J. 281
Überla, K. 399
Vallée, J. 163, 165, 166, 176, 178, 179 191, 196
Vandenberg, Ph. 553
Varela, F. 416
Varvoglis, M. P. 274
Vaughan, A. 271, 339

SACHREGISTER

AAAS 277
AAS 164
Abductees 191
Absinkungsphase 395, 408, 422
Agent 268, 271, 272, 287, 288, 290, 294, 295, 296, 329, 331, 332
Ahndungen 553
Aktivations-Synthese-Modell 306
Akupunkturpunkte 215
Algorithmus 584
Amobarbital 223
Anomalie /Spuk 402
Anomalien 593
Aphasiker 235
Astrologie 67 ff.
ASW 245, 254, 269, 275, 285, 289, 290, 298, 335, 339, 373, 374, 427
ASW-Anomalien 276
ASW-Erfahrungen 294, 295, 296
ASW-Kartenexperimente 268
Aszendent 80
Auferstehung 612, 613
Auswahl-Esoterik 600, 604
Außersinnliche Wahrnehmung 48, 244, 254, 263, 592
Autokorrelationsmethode 367
Automatisches Schreiben 394
Autonome Teilpsychen 395
Äon 612, 616

Backster-Effekt 277
BBS 221
Befragung Gottes 491
Behaviorismus 233
Bellsche Theorem 70
Beobachtungstheorien 356, 359, 442
Bermuda-Dreieck 280
Besessenheit 229, 529, 531
Bewußtsein 225, 226, 231, 233, 238, 239
Bewußtseinszustände 48
Bewußtseinszustände, veränderte 48, 252
Bias 436
Binominalverteilung 430
Biodetektion 45
Bioenergie 41
Biorhythmik 41
Bios 32
Blätter aus Prevorst 258
Blutkörperchen-Senkungs-Geschwindigkeit 200, 212
Boltzmann-Konstante 579, 580
Book of Predictions 544
Botanische Phänomene 42
Böcke 361
Börsenpreise 115
brain-map 230
BSG 200, 212, 213

Centuries 536
Channeling 144
Chaos-Theorie 346
Charismen 598
Cheopspyramide 123
Chopper-Spuk 395, 396

Clairvoyance 256
Club of Rome 535, 536
CM 86
CNES 176
Computertechnik 580
CONDON-Studie 162
Corpus callosum 225
correspondentia 236
Coulomb Gesetz 575
CS 86
CSICOP 280, 281
CUFOS 163, 167, 177

Decline-Effekt 427, 437, 438, 442
Declinephase 395, 408, 422
Defense Mechanism Test 276
Deszendent 80
dharana 558
dhyana 558
DIA 152
Diathese-Streß-Modell 396
Diesseits 565
DIM 370, 371
Direkte Schrift 510, 511, 514, 515
Direkte Stimme 507, 508
Displacement-Phase 408
Display-Hypothese 363
Dissoziationsfähigkeit 452
Divergenzproblem 363
divided consciousness 453
Divinationspraktiken 277
DMT 276
Dreckeffekte 354
DRET 177
Dynamotheorie 88

earth lights 146
EEG 230, 231
Effekt, psychokinetischer 345
Einstein-Podolsky-Rosen-Korrelation 236
Ektoplasma 508, 514
Elektrogeobioskopie 204
Emanationsphänomene 39
Empfänger 268, 273
Energie 576, 577
Energie, mentale 578
Entropie, maximale 567
Epilepsie 241
Epiphänomenalismus 233, 239
Epizykeltheorie 110
Erdlichter 149
Erdstrahlen 455
Ereignisse, paranormale 230
Ereignisse, singuläre 343
Erfahrungen, paranormale 295, 594
Erscheinungen (Verstorbener) 469, 477
Erscheinungen, paranormale 234, 240, 510, 596, 608
Erscheinungen, visuelle 475
Erwartende Beobachtung 312, 313, 318, 321, 344
Es 229
eschaton 612
ESP 231
essential tension 247
Ethik 28, 587, 607
European Human Values Study 471
Evolution 585
Evolutionstheorie 586
EWL 366
Exkursionserlebnisse 49
Exobiologie 42
Exorzismen 606
Experiment, qualitativ-statistisches 429 433
Experiment, qualitatives 344
Experimentalspiritualismus 259
Experimente, parapsychologische 365
Experimente, quantitativ-statistische 427, 430, 432
Expertensysteme 568
Extraversion 275

Fackeln, südpolare 113, 114
Fall Frankfurt 407
Fall Nicklheim 407
Fall Rosenheim 8, 9, 10, 20, 606
Feedback 442
Feedback-Hypothese 362, 363, 371
Feldforschung /Parapsychologie 267
Feldstärke 205

Fernhypnosen 256
Fernwahrnehmungsexperimente 272
Fibonacci-Folge 126
File-drawer-Problem 274
Flares 118
flaws 273
Flip-Flop 367
Flutkraftzyklus 125
Fokusperson(en) 388, 421, 422
Fokussierungseffekt 407, 409
Foppgeister 530, 532
forced-choice-Technik 428
Fortleben 53
FPI-K 366
Fraktal(e) 109, 111
Fraktionierte Erfüllung 319
free-response-Technik 429
Free-Response-Test(verfahren) 268, 271, 275
Freedom of Information Act 151
Freiburger Persönlichkeitsfragebogen 366
Fuzzy-Controller 568
Fünffingrige Hände 94
Fünfzählige Symmetrie 96, 97

Galaktisches Zentrum 132, 133
Gallsche Schädellehre 222
Ganzfeld-Experimente 273
Ganzfeldeffekt 275
Gebet 53, 532
Gebrauchs-Esoterik 600, 604
Gedanken 575
Gegenwartsempfinden (Verstorbener) 476
Gehirn 217, 221, 222, 226, 231, 232, 233, 236, 237, 238, 239, 240
Gehörswahrnehmungen 475
Geist 54, 221, 226, 234, 240
Geister 54, 607
Geisteskrankheiten 229
Geistwesen 603
Gemeinschaften /Paranormologie 36
Generator-Hypothese 362, 370
Genesis 586
geomagnetic jerk 121
Geomagnetische Stürme 120
GEP 263
GEPAN 176
Geräusche /Spuk 377, 406
Geruchswahrnehmungen 476
Geschichte /Paranormologie 33
Gesellschaften /Paranormologie 37
Gesetz der großen Zahl 345, 434, 441
Gestaltkreis, paranormaler 269
Bewußtsein, geteiltes 453
Gimmick 343
Glasrücken 488
Glaube, christlicher 589
Gleissberg-Maxima 99, 101
Gleissberg-Minima 92, 93, 94, 99, 101
Goats 350
Goldene Aspekte 123, 130, 132, 136
Goldener Schnitt 97, 123, 124, 125, 127, 133
Graffitis 380
gratia 613
Gravitationsgesetz 566, 568, 573, 574, 576
Grenzphänomene, normale 33
Grenzphänomene, paranormale 33
Große Finger 98, 103, 105, 106, 128
GWUP 281

Hagiographie 54
Halbtrance 505
Hamilton-Prinzip 575
Hautphänomene 391
Häuser (Astrol.) 79
Heilsgeschichte 611
Heimsche Feldtheorie 338
Heisenbergsche Unschärferelation 235
Hellsehen 254, 268, 288
Hemisphäre, linke 222
Hemisphäre, rechte 222
Herzfrequenzreaktion 207
HFR 207
Himmelserscheinungen 143
Hirnforschung 230
Humorale Parameter 208
Hypnotismus 258

ICD 9 390
Ich 226, 229
Ich-Identität 225
IGA 209
IMAGO MUNDI 485
Immunglobuline 209
Immunsystem 209
Impuls 572
Imum Coeli 80
Inflation 229
Information 566, 572
Information /Naturwissenschaft 566
Informationswelt 565, 566, 571
Inspiration 55, 503, 554
Inst. f. Grenzgebiete d. Psychologie u. Psychohygiene 6 f., 20, 264, 265, 312
Instabilität, kosmische 117, 118, 119
Institut Métapsychique International 516, 517
Institute /Paranormologie 38
Instrumentelle Transkommunikation 488
Interaktionismus 234, 235, 239
Intuition 55
IPC-Fragebogen 366

Jenseits 485, 495, 565, 571
Journal for UFO Studies 167
Journal of Parapsychology 269, 277
Jugendokkultismus 445, 458

Ka'aba 217
Kailash 217
Kalzium 208, 209
Kartenexperimente 269
Katalepsien 390, 392
Kausalität 556, 560, 592
Kausalprinzip 71
Klassische Informationstheorie 567
Kleine Eiszeit 93, 99, 102, 103
Klimaschwankungen 90
Klinische Psychologie 21
Klopfen 377
Klopftöne 495
Knotenexperiment 260
Kohonen 583
Kohonen Algorithmus 584
Kollektive Unbewußte 164
Kondratjew-Zyklus 107, 108
Konfiguration 130, 131
Konversionssymptome 390, 397
Kornkreise 150
Korrelation 368
Korrelation, nichtlokale 373, 374
Korrelationsexperimente 434, 440
Kosmischer Modulor 123, 124, 125, 133, 136, 140
Kosmobiologie 44
Kosmos 67, 70
Körperfunktionsstörungen, psychogene 391
Körperphänomene 391
Kraft 575
Kreativität 117, 118, 119
Kreislauffunktion 206
Krisen-Erscheinungen 482
Krisentelepathie 266
Kritische Beobachter /Spuk 404, 409, 421, 422
Kugelblitzkonferenz 175
Kündungserlebnisse 596
Künstliche Intelligenz 568

Laborforschung /Parapsychologie 267
Lapis philosophorum 217
Lehren /Paranormologie 35
Leib 235
Leib-Seele-Problem 232, 237
Levitation 516, 576

Magie 55, 614
Magikon 258
Magnetfelder 166
Magnetismus 255
Maimonides Medical Center 271
Maja 226
Malachias-Prophezeiungen 545
mandatum 613
Mantik 55
Marfa-Lichter 148
Marienerscheinungen 56
Markoffscher Generator 367, 368, 370

Mars 137
Mars-Effekt 281
Maßstabtransformationen 95, 95, 109, 129
Materialisationen 515, 516
Materialisationsphänomene 263
Materialismus, eliminativer 239
Materie 236, 238, 240, 580
Maunder-Minimum 91, 92, 94, 100, 101, 102
Maximum-Entropie-Spektralanalyse 132
Mediales Schreiben 498, 501
Mediales Sprechen 498, 504
Medien 49
Meditation 53
Medium 258, 487
Medium Coeli 80
Mediumismus, physikalischer 263, 264
Medjugorje 618
Mentalsuggestion 391
mentation 273
Mesmerismus 255, 257, 258
Metaanalysen 373, 440
Metallbiegen, psychokinetisches 355
Methoden /Paranormologie 34
Methodologie /Parapsychologie 265
Mimikrygeräusche 377, 392
Mithras 217
Monismus 232, 238, 604
morbus sacer 241
MPI 360, 386, 401, 413, 414, 422, 423
MUFON-CES 168, 192
Muon 574
Muskelfrequenzanalyse 210
Münchner Psychologische Gesellschaft 262
Mystik 56, 74
Mystik, absteigende 561
Mystik, aufsteigende 561
Mystik, dämonische 561
Mystizismus 601

Naive Beobachter /Spuk 404, 409, 420, 421, 422
Nanoelektronik 583
Naturgesetz 575
near-death-experiences 252
Neo-Mystizismus 601
Neuronale Netze 575, 583
Neuropsychologie 222, 230
Neurose, hysterische 390
Neurosen, urethrale 381
Neutron 119
Newtonsches Gesetz 574, 575
Nicht-zeit 560
nocturnal lights 146
Nonfeedbackrun 366
Novum-Faktor 366
NSA 152, 194
NSF 167

Oberflächenspannung 214, 215, 216
observational theories 356, 359, 360, 361, 442
Offenbarungen 57
Offenbarungen, neue 615
Okkultpraktiken 445, 451, 454, 464
Okkulte Praktiken /Schüler 457
Okkultismus 248, 445, 446, 590, 591, 600, 602, 603, 604, 607
Okkultismus, wissenschaftlicher 263, 264
Operationale Definition 344, 362
Orakelbrustschild 489
Organisationsgeschlossenheit 416
Organizational Closure 416, 421
Orthostase 206
Ouija-Board 2, 455, 493
out-of-body experiences 252
ownership resistance 411

PA 277
Parabiologie 33, 41
Paradies 586
Paradigma 355
Parallelismus 239
Parallelismus, psychophysischer 235, 236
Paranormale 243, 248, 280, 589, 592, 593, 600, 604, 610
Paranormologie 31 – 65, 591
Paraphänomene 592, 596, 597

Paraphysik 33, 38
Paraphysik /Praktiken 40
Paraphysik /Theorien 40
Parapneumatologie 33, 52
Parapneumatologie /Praktiken 60
Parapneumatologie /Theorien 60
Parapsychological Association 253, 277, 281
Parapsychologie 1 ff., 13, 19, 20, 21, 32, 33, 47, 222, 237, 240, 241, 246, 247, 249, 253, 254, 266, 289, 343, 346, 350, 354, 356, 359, 364, 372, 401, 411, 440, 448, 486, 576, 577, 580, 591, 596, 599, 605, 620
Parapsychologie /Forschungsinstitute 283
Parapsychologie /Forschungsmethodik 425
Parapsychologie /Methoden 355
Parapsychologie /Praktiken 52
Parapsychologie /Theorien 52
Parapsychologie, deutsche 255, 257, 258, 260, 264
Pädagogischer Evolutionismus 604
Pearson-Test 126, 127, 129
Peculiarbewegung (d. Sonne) 86
Pendel 492, 493
Pendeln 455
Penetration 379
Pentagondodekaeder 97
Person 229
Persönlichkeit 50
Persönlichkeitspsychologie 365
Perzipient 268, 271, 272, 287, 288, 290, 291, 294, 295, 296, 297
PET 230
Phantasms of the Living 250, 285, 287, 290, 292, 480
Phantome 521
Phantomstimmen 391
Phänomene, elektromagnetische 38
Phänomene, kosmische 39
Phänomene, okkulte 234, 239, 240, 262
Phänomene, paranormale 33, 231, 237, 238, 239, 245, 262, 341, 401, 402, 591, 592, 595, 597, 598, 608
Phänomene, parapsychische 236, 239, 240, 243, 464, 485
Phänomene, spontane 538
Physis 32
Piezoelektrischer Effekt 149
PK 254, 269, 343, 361, 363, 367, 427
PK-Effekt 360, 361, 363, 420
Planchette 455, 487, 498
Planck'sches Wirkungsquantum 572, 574, 578
Planeten 85, 86, 135
Pneuma 32
Pneumatologen 257
Poltergeist 377, 394
Poltergeistphänomene 500
Polypsychismus 454
Pop-Parapsychologie 277
Pragmatische Information 330, 363, 371, 415, 417, 418, 419, 420, 422, 423
Präkognition 12, 254, 268, 288, 303, 304, 305, 310, 314, 533
Präkognition /Tiere 553, 554
Präkognition /Traum 304, 310
Präkognitionserfahrungen 295
Präkognitive Fernwahrnehmung 272
Prämonition 553
Prinzip der Separabilität 73
Prognosen 533, 537
Project Blue Book 161
Prophezeiungen 616
Protuberanzen 118
PRT 272
Pseudologia phantastica 391
Psi 11, 12, 246, 255, 288, 350, 356, 372, 588, 593
Psi-Anomalien 276
Psi-Effekte 565, 566, 587
Psi-Kräfte 52
Psi-Missing 269, 350, 438
Psi-Phänomene 240, 253, 254
Psi-Phänomene, experimentell provozierte 425
Psi-Phänomene, spontane 425
Psyche 32, 217, 221, 222, 229, 232, 236, 238, 343, 591, 592, 594

Psychische Automatismen 395, 451
Psychograph 487, 498
Psychohygiene 50, 447, 607
Psychokinese 51, 237, 240, 254, 341, 342, 343, 344, 345, 348, 349, 350, 351, 356, 360, 362, 363, 368, 372, 410, 411
Psychokinese-Effekt 373
Psychokineseexperiment 347
Psychokineseexperiment, multivariates 361, 365
Psychologie, physiologische 221, 222
Psychomotorische Automatismen 453

Quantenfeldtheorie, sechsdimensionale 197
Quantenmechanik 70, 71, 413
Quantenphysik 356, 357, 359, 415
Quantentheorie 131, 341, 356, 357, 359, 362
Quasikristalle 97, 98

Radiästhesie 44, 445
raps 377
Raum 533, 556, 557, 558, 559, 560, 571, 592, 594
Reduktionismus 592
Regulationsphysiologie 204, 206
Reiz 199
Relativitätstheorie (Allgemeine) 558
Religiosität 602
Religiosität, neue 601, 602, 615
REM-Phase 271
Remote-viewing-Experimente 272, 318
restricted-choice-test 267
Rhinesche Schule 268, 270
Ringexperiment 260
Robustheit 353
Roheisenpreise 115
Rosenheim, s. Fall R.
Rotation (d. Erde) 104, 105
RSPK 379, 401, 410
RSPK-Phänomene 9, 10, 397
Runde Irrlichter 146, 147, 149

Saki 103
samadhi 559
Samisdat 168
samyama 558
Satanisten 532
Schabernack 420, 421
Schafe 361
Schellong I Test 207
Schlaf, magnetischer 256, 257, 258
Schmidtscher Generator 367
Schöpfung 608
Schöpfungsglaube 608
Schreibzwang 502
Schrödinger Gleichung 572, 584, 585
Schrödingersches Katzenparadoxon 356, 357, 358
Seele 221, 226, 229, 234, 235, 238
Seher 536
Selbstbeobachtung 313, 314, 316
Selbstorganisation
Selbstreferentielle Systeme 416, 417
semeia 598
Sender 268, 273
Sensitive 49
Sensitivität 273
SEPRA 177
Serotonin 200, 201, 215
SETI 196
Sheep 350
Sheep-Goat-Effekt 275, 350
Sichselbsterfüllende Prophetien 254
Silicon Brain 583
Skeptical Inquirer 280
Skeptiker 281, 604
SOBEPS 180
Society for Psychical Research 250, 469, 485, 508
Solar-terrestrische Zyklen 85
Solarkonstante 92
Solid lights 164
Sonne 85, 86, 118, 127, 132, 133, 135
Sonneneruptionen 124, 126
Sonnenflecken 98, 121
Sonnenfleckenaktivität 90, 101, 102, 103
Sonnenfleckenzyklus, 11-jähriger 111, 121

Sonnenschwingung 88, 90
Sonnensystem 110, 111
SORRAT 510, 515
Sherics 212, 214
Spiegelschrift 499
Spinoren 131
Spiritismus 258, 259, 600, 603
spirits 512
Split-Brain-Experimente 225, 226
Spontanberichte, paranormale 285, 286, 288, 297
Spontanerfahrungen 289
Spontanfälle 289, 291, 295
Spontanphänomene 39, 373, 426
Spörer-Minimum 92, 99, 100, 102
SPR 251
Spuk 8, 375, 394, 401
Spuk, ortsgebunden 406
Spuk, person-ortsgebunden 383
Spuk, personengebunden 406
Spukagent 408, 409, 410, 420
Spukauslöser 406, 409, 419, 421, 422
Spukbetroffene 386
Spukfokuspersonen 375
Spukphänomene 267, 405, 406, 409, 410
SSE 177
Standortwechsel 214
Standortwirkung 199, 200, 212, 213
Statistische Signifikanz 431, 434
Stetige Teilung 123
Stichreaktion 208
Stigmatisation 507
Störzonen 455
Superpositionszustand 356, 360, 373
Supervenienztheorie 237
Symbol 57
Synchronizität 217, 557
Synchronizitätsphänomene 238
Synchronizitätstheorie 221, 236
System-Esoterik 600
Systemtheorie 413, 414

Tabula Smaragdina 110
Tachistoskop 226
Target 268, 273
Tastwahrnehmungen 475
Teilchen, subatomare 71/72
Teilmaterialisation 516
Teilphantom 516
Telepathie 254, 268, 285, 288
Telepathische Ahnungen 287
Temporallappenepilepsie 240
Teufelskult 531
Theophanie 58
Theorien, dualistische 232
Theorien, monistische 232
Theosophie 600
Thermodynamik, dritter Hauptsatz 579
Thummim 490
Tiefenpsychologie 229
Tierkreiszeichen 79
Tischklopfen 494
Tischrücken 258, 494, 529
Todesahnung 534
Tonbandstimmen, paranormale 523, 531
Tracer 230, 363, 368, 372
Tracer-Hypothese 363
Trance 258
Transzendenz 594
Transzendenz, empirische 595, 608
Transzendenz, religiöse 609
Transzendenzerfahrung 595
Trauer 478
Traum 536, 554
Traum, luzider 310
Traum, präkognitiver 302, 303, 308, 315, 318
Trauminduktionen, telepathische 327
Trauminkubation, telepathische 327
TREAT 192
Trefferquote 431, 434
Trefferwahrscheinlichkeit 430
Treibhauseffekt 102
Trierer Domstein 217
Truggeister 532
Tryptophan 201

U-Kurven 269
UFO 195
UFOCAT 163, 165
UFOs /China 168

UFOs /UdSSR 168
UFOs /USA 161
Ufos der Klasse A 150
Ufos der Klasse B 146
Ufos i. e. S. 145
Ufos i. w. S. 145
Umsessenheit 529, 531
Unbewußte 394, 555
Univariates Versuchsdesign 360
Universum 585
Unterbewußtsein 493, 494, 495, 523
unus mundus 238
Unwahrscheinlichkeitsregel 441
Urim 490
Urknalltheorie 585
Utopien 537
Überbevölkerung 534

Variabilität /Psi-Effekte 437
Variabilität, interindividuelle 437
Variabilität, intraexperimentelle 437
Variablen, physikalische 367
Variablen, psychologische 364, 371
Vegetative Rhythmen 210
Veränderungsfaktor 386
Verhalten, paranormales 51
veridical apparitions 252
Verstorbene 469
Versuchsleitereffekt 257
Visionäre Schau 506
Visionen 533
Volksaufstände 106, 107
Vollmaterialisation 516
Voll-Phantom, Vollphantome 516, 518, 520
Volltrance 504
Vorahnung 553
Vorstellungen, chiliastische 539

Wachbewußtsein 310
Wada-Test 223, 224, 225
Wahrheit 589, 600
Wahrheit /Paranormale 607
Wahrnehmung /Spuk 412
Wahrnehmungsabwehr 276
Wahrtraum 301, 311, 313, 314, 316, 321, 322
Warven 103, 104
Wasserspuk 380
Weisheit 59
Weissagungen 59
Weltseele 238
WEZ 208
WGFP 265
Wiedererwärmungszeit 208
Wigners Freund 357, 358
Wirklichkeit 589, 592
Wirklichkeit /Paranormale 607
witness inhibition 411
Wunder 60, 593, 595, 596, 597, 598, 607, 609, 611, 613, 614, 615
Wunderkritik 610, 611
Wünschelrute 455

Yoga 558

Zeigarnik-Effekt 306
Zeit 533, 556, 557, 558, 559, 560, 571, 585, 592, 594
Zeit, imaginäre 558
Zeit, reale 558
Zielobjekt 428
Zink 208
Zinssätze 107
Z. f. Parapsychologie u. Grenzgebiete d. Psychologie 7, 8, 13, 265
Zufallswahrscheinlichkeit 430
Zukunftsvisionen 533, 537, 538
Zwillinge 231

SCHRIFTENREIHE IMAGO MUNDI

Resch: **Im Kraftfeld des christlichen Weltbildes**, Band I
197 Seiten, vergriffen

Frei: **Probleme der Parapsychologie**, Band II
Gesammelte Aufsätze, 3. verbesserte Auflage 1985
292 Seiten, Leinen, öS 250.– DM 32.–

Resch: **Welt, Mensch und Wissenschaft morgen**, Band III
2. Aufl. 1984, 344 Seiten, Leinen, öS 215.50 DM 28.–

Resch: **Der Kosmische Mensch**, Band IV
2. Aufl. 1984, 488 Seiten, Leinen, öS 369.50 DM 48.–

Resch: **Mystik**, Band V
2. Aufl. 1984, 385 Seiten, Leinen, öS 385.– DM 50.–

Resch: **Paranormale Heilung**, Band VI
2. Aufl. 1984, 679 Seiten, Leinen, öS 500.– DM 64.–

Resch: **Fortleben nach dem Tode**, Band VII
4. Auflage 1987, 787 Seiten, Leinen, öS 600.– DM 77.–

Resch: **Kosmopathie**, Band VIII
2. Aufl. 1986, xxxii + 738 Seiten, 30 Farbbilder
153 Abb. schw./weiß, 14 Tabellen, Leinen öS 500.– DM 64.–,
kartoniert öS 420.– DM 54.–

Resch: **Geheime Mächte: Der Innenraum des Menschen**, Band IX
1984, xxviii + 569 Seiten, 23 Farbbilder
zahlr. Abb. schw./weiß, Leinen, öS 550.– DM 71.–

Resch: **Psyche und Geist**, Band X
1986, xxxi + 599 Seiten, 15 Farbbilder,
zahlr. Abb. schw./weiß, Leinen, öS 600.– DM 77.–

Resch: **Gesundheit, Schulmedizin, Andere Heilmethoden**, Band XI
1988, xxxi + 487 Seiten, 26 Farbbilder
zahlr. Abb. schw./weiß, Leinen, öS 550.– DM 71.–

Resch: **Veränderte Bewußtseinszustände**, Band XII
1990, xxxii + 608 Seiten, 11 Farbbilder,
70 Abb. schw./weiß, Leinen, öS 600.– DM 77.–

Resch: **Aspekte der Paranormologie**, Band XIII
1992, xxxi + 638 Seiten, Abb. sw, 23 Farbbilder, Ln,
öS 660.– DM 85.–

RESCH VERLAG A-6010 INNSBRUCK, MAXIMILIANSTR. 8, PF. 8
Tel. 0512 / 574772, Fax 0512 / 586463

Andreas Resch

ASPEKTE DER PARANORMOLOGIE
Die Welt des Außergewöhnlichen

mit folgenden Beiträgen:

Johannes Mischo: **Zum Gedenken an Hans Bender**

Heinz C. Berendt: **Parapsychologie als Grenzwissenschaft**

Andreas Resch: **Paranormologie: Die Welt des Außergewöhnlichen. Ein Überblick**

Theodor Landscheidt: **Schwingungsharmonie des Kosmos: Urbild schöpfungstreuer Astrologie**

Illobrand v. Ludwiger: **Der Stand der wissenschaftlichen Ufo-Forschung**

Otto Bergsmann: **Zum Problem der Standortwirkung auf den Menschen**

Bernhard M. Reuter: **Psyche, Gehirn und Synchronizität**

Eberhard Bauer: **Die Welt des Paranormalen und ihre wissenschaftliche Erforschung**

Sybo A. Schouten: **Paranormale Spontanberichte: Vergleichende Analysen von Fallsammlungen**

Friederike Schriever: **Methodologische Probleme bei der Erforschung von Wahrträumen**

Holger Jordan: **Phänomenologische Beschreibung telepathischer Traumindukionen**

Walter v. Lucadou: **Psychokinese: Ergebnisse und Theorien**

Monika Huesmann: **Steckbrief des Spuks: Auswertung von 54 Spukfällen aus 40 Jahren**

Walter v. Lucadou: **Deutungsmöglichkeiten (Modelle) für Spuk (RSPK-Fälle)**

Ulrich Timm: **Problematische Aspekte der parapsychologischen Forschungsmethodik**

Eberhard Bauer: **«Okkultpraktiken bei Jugendlichen»: Sucht nach Thrill, Suche nach Sinn oder Mittel zur Selbstverwirklichung?**

Erlendur Haraldsson: **Erscheinungen von und Berichte über Begegnungen mit Verstorbenen: eine Analyse von 357 aktuellen Berichten**

Werner Schiebeler: **Die Verbindung mit dem Jenseits: Möglichkeiten, Grenzen und Gefahren**

Robert Bossard: **Zukunftsvisionen und wissenschaftliche Prognosen**

Karl Goser: **Vom Diesseits zum Jenseits: die sichtbare Welt und die Welt der Information**

Hans-Jürgen Ruppert: **Der christliche Glaube und das Paranormale**

XXXI, 638 Seiten, öS 660.–, DM 85.– **ISBN 3-85382-055-7**

RESCH VERLAG, A-6010 INNSBRUCK, MAXIMILIANSTR. 8, POSTFACH 8
Tel. 0512/574772, Fax 0512/586463