GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

Friederike SCHRIEVER: **Phänomenspezifische Begründungsmuster für paranormale Überzeugungen**

Manfred POSER: **Halluzinationen im Alpinismus. Mehr als ein physiologisches Phänomen?**

Hans-Martin SCHÖNHERR-MANN: **Die Technik und der letzte Gott. Religionsphilosophische Perspektiven im Spätwerk Martin Heideggers**

Nachrichten

Bücher und Schriften

Bibliographie zur Paranormologie

GW

48 – 1999 – 3

RESCH

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

GW ist eine interdisziplinäre Quartalschrift für die Grenzbereiche von Physis, Bios, Psyche und Pneuma, von Gesetzmäßigkeit und Spontaneität, von Beweis und Lebenserfahrung und von Immanenz und Transzendenz.

Herausgeber und Medieninhaber: Prof. DDr. P. Andreas Resch, Direktor des Instituts für Grenzgebiete der Wissenschaft (IGW)

Redaktion: Prof. DDr. P. Andreas Resch (Schriftleiter), Mag. Priska Kapferer

Verlag, Auslieferung, Druck, Anzeigenannahme:
RESCH VERLAG, Maximilianstr. 8, Postfach 8, A-6010 Innsbruck
Tel. (0512) 574772, Fax (0512) 586463
E-mail: IGW@uibk.ac.at
http://info.uibk.ac.at/c/cb/cb26/

Bezugsbedingungen: Preis im Abonnement jährlich öS 467.00, DM 64.00, sFr 58.00 (zuzügl. Versandkosten), Einzelheft öS 130.00, DM 17.80, sFr 17.00.

Ein Abonnement gilt, falls nicht befristet bestellt, zur Fortsetzung bis auf Widerruf. Kündigungsfrist: 6 Wochen vor Ablauf des laufenden Kalenderjahres.

Zahlungsmöglichkeiten:
Bankkonto:
Hypo-Bank Innsbruck: Kto. 210 044 950 BLZ 57000
Postscheckkonten:
München: Kto. 1206 37-809 BLZ 70010080
Zürich: Kto. 80-54696-2
Erfüllungsort und Gerichtsstand: Innsbruck

Manuskripte und **Besprechungsexemplare** sind zu richten an:
Redaktion GW, Postfach 8, A-6010 Innsbruck

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jegliche Verwendung außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Übersetzung, Nachdruck, Mikroverfilmung oder vergleichbare Verfahren und für die Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen.

Die Ansichten der Autoren von GW decken sich nicht notwendigerweise mit der Auffassung des Herausgebers. Der Verlag übernimmt keinerlei Haftung für unverlangt eingereichte Manuskripte.

Die Verfasser von Leitartikeln erhalten von jedem veröffentlichten Originalbeitrag 20 kostenlose Sonderdrucke. Gewünschte Mehrexemplare sind vor Drucklegung bekanntzugeben.

GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT

48. Jahrgang 3 – 1999 Innsbruck: Resch

Leitartikel

Friederike SCHRIEVER: Phänomenspezifische Begründungsmuster für paranormale Überzeugungen 195

Manfred POSER: Halluzinationen im Alpinismus. Mehr als ein physiologisches Phänomen? 229

Hans-Martin SCHÖNHERR-MANN: Die Technik und der letzte Gott. Religionsphilosophische Perspektiven im Spätwerk Martin Heideggers ... 257

Nachrichten

Österreichische Gesellschaft für Parapsychologie 281
Psychosomatische Medizin 281
17. Basler Psi-Tage 281
Stiftungsprofessur für Naturheilkunde 281
Ganzheitliche Fernakademie 282
Human Nature 282
Schweizerpreise 1999 282
† Adolf Hübner 282
† Jule Eisenbud 282

Bücher und Schriften

Friederike Schriever: Grenzbereiche der Realitätserfassung. Ein Erklärungsmodell auf der Basis individueller Lebenserfahrungen (A. Resch) 283

Manfred Poser: Halluzinationen und Grenzerfahrungen im Alpinismus. Eine medizinisch-psychologische Untersuchung außergewöhnlicher menschlicher Erlebnisse (A. Resch) 284

Ernst Peter Fischer (Hg.): Gedächtnis und Erinnerung (G. Kleinschmidt) .. 285

Bibliographie zur Paranormologie

Bibliographie zur Paranormologie 287

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 195 – 227

FRIEDERIKE SCHRIEVER

PHÄNOMENSPEZIFISCHE BEGRÜNDUNGSMUSTER FÜR PARANORMALE ÜBERZEUGUNGEN

Dr. Friederike Schriever, geboren 1956 in Hamm/Westfalen, studierte Mathematik, Biologie und Psychologie in Bielefeld, Erstes Staatsexamen für das Lehramt 1980, Diplom in Psychologie 1987. 1985/86 Forschungsaufenthalt am Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in Freiburg i. Br. (Prof. Dr. Dr. Hans Bender †), 1988 bis 1993 Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Allgemeine und Vergleichende Erziehungswissenschaft an der Freien Universität Berlin. 1993 bis 1998 mit Unterstützung durch das Institut für Grenzgebiete der Psychologie und Psychohygiene in Freiburg i. Br. und der Kommission zur Förderung von Nachwuchswissenschaftlerinnen der Freien Universität Berlin Durchführung eines Forschungsprojektes zur Frage der persönlichkeitsspezifischen Entwicklung von kognitiven Strukturen zu subjektiven Überzeugungen im Zusammenhang mit der Wahrnehmung von Realitätsproblemen des Alltags. 1998 Promotion zum Dr. phil. 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).
Veröffentlichungen in der Parapsychologie: 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 M. Huesmann: 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. *Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie* 31, 1989, 52 – 107. Methodologische Probleme bei der Erforschung von Wahrträumen. In A. Resch (Hrsg.): *Aspekte der Paranormologie.* – Innsbruck: Resch-Verlag, 1992, S. 301 – 325. *Grenzbereiche der Realitätserfassung. Ein Erklärungsmodell auf der Basis individueller Lebenserfahrungen.* – Berlin: Retriever, 1998.

Paranormale Phänomene provozieren häufig extreme Positionen. Es gibt kompromißlose Befürworter und entschiedene Gegner. Immer wieder werden hitzige Debatten geführt. Was bewegt den einzelnen, an die Existenz paranormaler Phänomene zu glauben oder nicht an diese zu glau-

ben? Was macht er für seine subjektive Überzeugung verantwortlich? Die Rekonstruktion kognitiver Begründungsmuster oder allgemein kognitiver Strukturen steht im Zentrum einer umfangreichen Studie der Autorin[1], aus der hier ein ausgewählter Teil ihrer Ergebnisse präsentiert wird. Was, glauben wir, ist die Ursache für unseren Glauben?

Die Frage nach den Gründen für die Faszination durch das Paranormale, wie Aniela JAFFÉ es nennt, hat in der Psychologie bislang nur eine untergeordnete Bedeutung eingenommen (z. B. S. [J.] BLACKMORE[2], A. JAFFÉ[3], C. G. JUNG[4]) und ist nicht systematisch erforscht worden. Erst in den letzten Jahren sind als Reaktion auf die Popularität des Jugendokkultismus seit Mitte der 80er Jahre (siehe dazu J. MISCHO[5], W. HELSPER[6]) primär populärwissenschaftliche Beiträge zur Frage nach der Attraktivität des Okkultismus auf Jugendliche verfaßt worden (z. B. F. HUNFELD & Th. DREGER[7], G. KLOSINSKI[8], H. WIESENDANGER[9]). MISCHO[10] war der erste, der mit seinen Mitarbeitern im Rahmen einer umfangreichen empirischen Fragebogenstudie, an der 1754 Schülerinnen und Schüler teilnahmen, 80 Jugendliche interviewt hat, um Zugang zur Erlebenswelt der Heranwachsenden zu gewinnen, denn ein Ziel der Untersuchung bestand darin, sowohl Gründe für die Hinwendung zu Okkultpraktiken als auch Motive für deren Ablehnung zu gewinnen.

Eine Erwachsenenstichprobe ist bis zum Zeitpunkt der Datenerhebung (1992/93) für die hier darzustellende Studie[11] nicht in der gleichen Weise untersucht worden. Der Ausgangspunkt für die vorliegende Untersuchung war die Frage nach den Beweggründen des einzelnen für seine individuelle Einstellung gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen. Niemand hatte bisher den einzelnen danach gefragt, was er selbst für Quellen beziehungsweise Einflußfaktoren seiner Einstellung gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen hält,

1 F. SCHRIEVER: Grenzbereiche der Realitätserfassung (1998).
2 S. [J.] BLACKMORE: The lure of the paranormal (1990).
3 A. JAFFÉ: Die Faszination durch Aberglauben und Parapsychologie (1982).
4 C. G. JUNG: Synchronizität, Akausalität und Okkultismus (1990) [Orig. 1928].
5 J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen (1991).
6 W. HELSPER: Okkultismus – die neue Jugendreligion? (1992).
7 F. HUNFELD & Th. DREGER: Magische Zeiten. Jugendliche und Okkultismus (1990).
8 G. KLOSINSKI: Psychokulte (1996).
9 H. WIESENDANGER: In Teufels Küche (1995).
10 J. MISCHO: Okkultismus bei Jugendlichen.
11 F. SCHRIEVER: Grenzbereiche der Realitätserfassung.

welche Ursachenzuschreibungen er vornimmt, was für Alltagstheorien er selbst darüber konstruiert oder rekonstruiert, wie er eine positive, wie eine negative Einstellung begründet – kurz: welche *subjektiven Theorien* die individuelle Persönlichkeit über Begründungen ihrer Einstellung entwikkelt hat. Diese subjektiven Sichtweisen des einzelnen sollten erfaßt werden. Gegenstand der Arbeit sind also Glaubenshaltungen und Einstellungen gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen, die im englischen Sprachgebrauch so genannten „paranormal beliefs", die hier im folgenden allgemein als „paranormale Überzeugungen" (s. a. E. KOCH[12]) bezeichnet werden. Zu den anomalistischen Phänomenen zählen dabei nicht nur die klassischen Psi-Phänomene (Telepathie, Hellsehen, Präkognition – Phänomene der außersinnlichen Wahrnehmung, kurz ASW – und Psychokinese), sondern auch andere Bereiche, die an der Grenze wissenschaftlicher Überprüfbarkeit liegen, wie Astrologie, Magie, Hexerei, okkulte Praktiken, Reinkarnation und weitere unorthodoxe Behauptungen.

Wenn von *paranormalen Überzeugungen* oder *Einstellungen* gesprochen wird, ist darunter in Anlehnung an L. ZUSNE und W. H. JONES[13] die – positiv oder negativ – wertende Meinung einer Persönlichkeit über paranormale und andere anomalistische Phänomene zu verstehen, die sowohl kognitive Aspekte einschließt (Welcher Realitätscharakter wird dem Objekt zugeschrieben?), als auch affektive (Welche Emotionen werden mit dem Gedanken an das Objekt assoziiert, welche persönliche Relevanz hat der Einstellungsgegenstand?) und gegebenenfalls die damit verbundenen Verhaltenskomponenten (Zu welchen Aktivitäten können diese Kognition und Emotion führen?). Wenn des weiteren an manchen Stellen von „Gläubigen" und „Ungläubigen" gesprochen wird, dient dies allein der sprachlichen Abkürzung, sozusagen in Analogie zum „Sheep-goat-Konstrukt" (vgl. J. MISCHO[14], J. PALMER[15], K. R. RAO[16]).

12 E. KOCH: Illusionäre Korrelation (1992).
13 L. ZUSNE & W.H. JONES: Anomalistic Psychology (1982, S. 172 ff.).
14 J. MISCHO: Zum Stand der sheep-goat-Forschung (1979).
15 J. PALMER: Scoring in ESP tests as a function of belief in ESP (1971).
16 K. R. RAO: Psi und Persönlichkeit (1980).

I. WIE WERDEN PARANORMALE ÜBERZEUGUNGEN BEGRÜNDET?

Um nun die Beweggründe des einzelnen für eine bestimmte Überzeugung auf seinem Lebenshintergrund zu rekonstruieren, also *seine individuelle Sichtweise* zu erfassen, „liegt das Gespräch als ‚via regia' zur Sicht des Subjekts nahe", wie J. B. BERGOLD und U. FLICK[17] es ausdrücken. Damit eng verbunden ist die Frage: „Kann die Sicht des Subjekts so entdeckt und rekonstruiert werden, daß das Ergebnis nicht nur für die beiden Gesprächspartner plausibel und handlungsrelevant ist, sondern auch anderen, Nichtbeteiligten in einer Weise übermittelt werden kann, daß die Angemessenheit der Rekonstruktion kontrollierbar wird?"[18]. Eine solche Rekonstruktion stellt eine schwierige Aufgabe dar. Bezogen auf die Fragestellung dieser Untersuchung gilt es, in einem Gespräch, einem dialogischen Prozeß, herauszuarbeiten, welche kognitiven Repräsentationen von ihren Lebenserfahrungen eine Person heute rückblickend mit ihrer paranormalen Überzeugung in Zusammenhang bringt.

1. Untersuchung zur Erfassung subjektiver paranormaler Überzeugungen

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Frage nach den Beweggründen für die jeweilige paranormale Überzeugung ist ein Untersuchungsplan aufgestellt worden, demzufolge mit 60 unausgewählten Erwachsenen (je zur Hälfte Parapsychologie-„Gläubige" und „-Kritiker") je ein halbstandardisiertes (Einzel-)Interview zur Erfassung der subjektiven Erklärungen für ihre Überzeugung einzelnen Phänomenen gegenüber durchgeführt wird. Die Form des Interviews ist gewählt worden, um den Probanden Gelegenheit zu geben, ihre Erfahrungen und Gedanken zu den thematisierten Inhalten und Hintergründen mitzuteilen, um Informationen zu sammeln, auch wenn diese nicht vollständig sein können. Das Interview wird durch die übergreifende Frage gelenkt: „Was bewegt den einzelnen, an die Existenz paranormaler Phänomene zu glauben oder nicht an diese zu glauben?" Ein Fragebogen zur Differenzierung in sogenannte „Gläubige" und „Kritiker" dient als Einstieg und erleichtert die Eröffnung des Interviews, da die Teilnehmer durch die Bearbeitung dieses Fragebogens bereits auf das Thema eingestimmt sind. In einem dialogischen Prozeß werden die

17 J. B. BERGOLD & U. FLICK: Die Sicht des Subjekts verstehen (1990, S. 2).
18 Dies., ebd.

subjektiven Begründungsmuster für phänomenspezifische paranormale Überzeugungen gewonnen.

Das Datenmaterial umfaßt 80 Interviewstunden, die transkribiert 1400 Seiten Text ergeben. Um die strukturellen Einheiten zu erfassen, sind die Sprachproduktionen der Interviewteilnehmer inhaltsanalytisch (nach Ph. MAYRING[19]) kategorisiert worden. Zu diesem Zweck sind neben anderen die folgenden drei Kategorienblöcke erstellt worden:

- *Phänomene* (Welches Phänomen wird thematisiert? Es werden 26 unterschiedliche Phänomene erfaßt.)
- *Bewertungen* (Wie wird dieses Phänomen von dem Probanden bewertet? Es wird zwischen 13 Bewertungen differenziert.)
- *Erklärungen/Begründungen* (Welche Erklärung führt der Proband als Begründung für seine Überzeugung an? Hier werden 32 Erklärungskategorien unterschieden).

Das gesamte Datenmaterial ist auf diese Weise in N=12291 formale Aussagesätze kodiert worden. Das „Subjekt" eines solchen Aussagesatzes bildet immer ein Phänomen, charakterisiert durch bis zu drei Bewertungen und bis zu fünf Erklärungen.

2. Begründungskategorien für paranormale Überzeugungen

In den Kategorien der Erklärungen werden die Begründungszusammenhänge der paranormalen Überzeugungen zusammengefaßt, wie der einzelne seine Beziehung zu den Phänomenen darstellt; diese Kategorien schließen die individuelle Vorstellung über das Zustandekommen einzelner Phänomene mit ein, weil diese häufig als Begründung für den Glauben oder Unglauben angeführt werden. Eine exakte Trennung zwischen diesen beiden Erklärungsformen war leider nicht möglich.

Die einzelnen Persönlichkeiten greifen auch auf Erklärungsmodelle anderer Personen zurück. Diese Erklärungen werden erfaßt und durch spezielle Signierung kenntlich gemacht; so geht jeder Kodierung einer „Erklärung anderer" ein „a" voraus. Die Erklärung: „Andere Leute glauben, dabei handelt es sich um Tricktäuschung" erhält die Signierung ‚aTRICK'. Jede Erklärung kann auch in Form einer Erklärung anderer auftreten.

Neben den genannten beiden Nutzungsformen der Erklärungskategorien (‚Erklärung' und ‚Erklärung anderer') kann noch eine dritte Form auftre-

19 Ph. MAYRING: Qualitative Inhaltsanalyse (1993).

Tab. 1: Erklärungen für paranormale Überzeugungen

Kodierung	Erklärung	Operationalisierung der Erklärung
AUS	Auseinandersetzung	Vp* zeigt intentionale Auseinandersetzung mit dem Phänomen (gewollt). (Auch wenn: „Phänomen durch Training erlernbar")
DIS	Distanz	Distanzierung von einem vorgefundenen Begriffsverständnis, oftmals verbunden mit einem individuellen Begriffsverständnis
E	Energie	Ein Energiekonzept oder eine Energietheorie dient als Erklärung für die Funktionsweise eines Phänomens.
EMO	Emotion	Die eigene Emotionalität der Vp dient ihr als Begründung der Überzeugung.
ENT	Entwicklung	Individuelle Entwicklungsaspekte sind die Quelle für die eigene Überzeugung.
ERF	Erfahrung	Die eigene Erfahrung ist die Basis für die Überzeugung.
ERZ	Erziehungsaspekte	Alle Hinweise auf Erziehung ohne Namens- oder Institutionsnennungen (Familie, Schule) als Quelle der Überzeugung
MU	Mutter	Verweis auf die Mutter (ihre Einstellung, ihre Erfahrung, ihre Handlung) als Begründung für die eigene Überzeugung
VA	Vater	Verweis auf den Vater (seine Einstellung, seine Erfahrung, seine Handlung) als Begründung für die eigene Überzeugung
EXP	Experte	Verweis auf eine von der Vp als Experte angesehene Person, auf die sie sich beruft. EXP ist nicht identisch mit wissenschaftlicher Anerkennung.
FREU	Freunde	Verweis auf Freunde (ihre Einstellung, ihre Erfahrung, ihre Handlung) als Begründung für die eigene Überzeugung
INT	im Subjekt internalisiert	Die Überzeugung (Zustimmung oder Ablehnung) ist im Subjekt internalisiert, ohne Angabe von Gründen („sich sicher sein", „einfach (nicht) glauben").
IR	Ironie	Vp gibt eine von Ironie gekennzeichnete Begründung.
KOM	Kommunikation	Phänomene entstehen als Folge von Kommunikation oder intensiven Beziehungen.
MED	Medien	Vp bezieht sich auf Medien (TV, Bücher, Zeitungen, Zeitschriften).

Kodierung	Erklärung	Operationalisierung der Erklärung
NE	nicht erklärbar	Vp sieht ihre Überzeugung oder das Phänomen als grundsätzlich nicht erklärbar an.
NW	nichts darüber wissen	Vp weiß nichts über dieses Phänomen.
OB	am Objekt erkennbar	Verweis auf eine am Objekt erkennbare Gewißheit („Die Uhr ist zu einer bestimmten Zeit stehengeblieben")
PHIL	philosophische Konzepte	Berufung auf philosophische oder literarische Konzepte, auch auf allgemeine moralische Gründe
PSY	psychische Prozesse	Psychische Prozesse (z. B. Auto-Suggestion) als Erklärung
RAT	Rationalität	Die (eigene) Rationalität, der Realismus ist Ursache für die Überzeugung. Logische Begründungszusammenhänge.
RED	Reduktion	Reduktion eines Phänomens auf einen Teilaspekt (z. B. Astrologie auf den Einfluß des Mondes)
SEN	Sensibilität	Sensibilität, besondere Fähigkeit, ein Phänomen überhaupt zu erkennen oder zu erfahren. Man verfügt über besonderes Wissen.
SOZ	Sozialisation	Man erlangt Kenntnisse über ein Phänomen durch den Sozialisationsprozeß, das Weitergeben in der Gesellschaft.
TÄU	Täuschung	Phänomen als Resultat einer Sinnestäuschung
TRICK	Trick	Phänomen als Resultat von Tricktäuschung, Betrug oder Scharlatanerie
UT	utopische Theorie	Die Erklärung ist eine individuelle utopische Theorie.
VER	Fähigkeitsverlust	Verlust von PSI-Fähigkeiten durch ... (z. B. kulturelle Veränderungen)
WD	Wunschdenken	Phänomen ist reines Wunschdenken.
WIS	Wissenschaft	Wissenschaft, wissenschaftliche Prüfung, experimentelle Untersuchungen als Überzeugungsgrundlage
WISV	Vorschlag wiss. Prüfung	Vorschlag oder Forderung, Wissenschaft heranzuziehen
ZU	Zufall	Phänomen ist ein Zufallsprodukt.

* Vp = Versuchsperson, Interviewpartner bzw. -partnerin

ten. Diese liegt vor, wenn ein Erklärungskonzept in einer bestimmten Situation als nicht zutreffend erlebt wird. „Grundsätzlich denke ich gar nicht darüber nach", das bedeutet, eine Person setzt sich mit einem Phänomen nicht auseinander. Solche Erklärungen werden als „Erklärung minus" kodiert; das vorhergehende Beispiel würde als ‚minAUS' (AUS minus) kodiert. Eine Erklärung wird nur dann als „Erklärung minus" kodiert, wenn es zu einem inhaltlichen Widerspruch kommt. Ein Widerspruch tritt genau dann auf, wenn eine Erklärung gegensinnig zur Bewertung ist. Bei einer Aussage wie der folgenden: „Ich glaube *nicht* an Hexerei, weil ich es *nicht* erlebt habe" besteht Gleichsinnigkeit zwischen Bewertung und Erklärung, die Erfahrung stützt die Ablehnung und würde in diesem Fall als ‚ERF' und nicht ‚minERF' kodiert. Im Falle der Aussage: „Ich *glaube* an Hexerei, aber ich habe nichts dazu gelesen" würde ‚minMED' signiert

Tab. 2: Fusionierung der niederfrequenten Erklärungsvariablen

Zusammenzufassende Kategorien	Neue Variable	Kodierung
TRICK, TÄUschung, IRonie, ZUfall	Realitätskritik	REALKRIT
SENsibilität, VERlust von Fähigkeit	besondere Fähigkeit	FAEHIGK
im Subjekt INTernalisiert, am OBjekt erkennbare Gewißheit	Gewißheit	GEWISSH
DIStanz, REDuktion auf einen Teilsapekt des Phänomens	Distanziertheit	DIST
VAter, MUtter, ERZiehung	Familie und Erziehung	FAMERZ
minVA, minMU, minFREU, minERZ	keine Familie und Freunde im persönlichen Umfeld	minPERSUM
minTRICK, minTÄU, minIR, minZU	keine Realitätskritik	minREALK
restliche Erklärungen minus (mEMO*, mOB, mKOM, mPHIL, mPSY, mRAT, mSEN, mSOZ, mWD)	keine bestimmten anderen Erklärungen	minDIV
Rationalität anderer (aRAT), Utopische Theorien anderer (aUT)	Kognitionen anderer	aKOGN
restliche Erklärungen anderer (aDIS, aE, aENT, aERZ, aEXP, aFREU, aINT, aIR, aMED, aNE, aNW, aPHIL, aPSY, aSEN, aSOZ, aVER, aWIS, aZU, aERFm, aAUSm, aERZM)	diverse Erklärungen anderer	aDIVERS

* In Tabellen und Graphiken gilt neben „min" auch „m" als Kürzel für „minus".

werden, da bei positiver Bewertung die Möglichkeit der Erklärung MEDIEN abgelehnt wird.

Schließlich gibt es als vierte Form der Erklärungskategorie die ausgeschlossene Erklärung anderer, „Erklärung anderer minus".

Insgesamt sind damit 128 unterschiedliche Erklärungen möglich, von denen jedoch nur 78 genutzt werden. Die ausgeschlossenen Kategorien und die Erklärungen anderer werden jedoch auffallend seltener verwendet, so daß es naheliegt, gering besetzte Erklärungsvariablen zusammenzufassen. In Tab. 2 sind die Fusionen abzulesen.

So sind es schließlich folgende 36 Erklärungen: AUS, E, EMO, ENT, ERF, EXP, FREU, KOM, MED, NE, NW, PHIL, PSY, RAT, SOZ, UT, WD, WIS, WISV, REALKRIT, FAEHIGK, GEWISSH, DIST, FAMERZ, minAUS, minERF, minMED, minWIS, minPERSUM, minREALKRIT, minDIV, aAUS, aEMO, aERF, aKOGN, aDIVERS. Stellt man sich die Frage, mit welcher Häufigkeit diese Erklärungsvariablen in der Gesamtmenge der Sprachproduktionen und bezogen auf sogenannte „Gläubige" und „Kritiker" auftreten, ergibt sich die folgende Abb. 1.

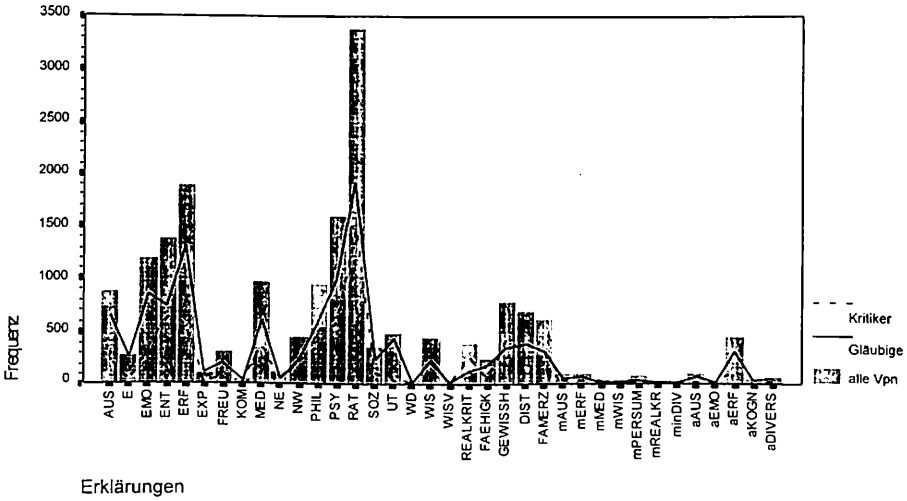

Abb. 1: Frequenzen der Erklärungen in der Gesamtmenge aller Aussagesätze und in den Vergleichsmengen der Gläubigen und Kritiker

An der Verteilung der Erklärungsvariablen wird deutlich, welche Inhalte für die Begründung paranormaler Überzeugungen von größerer Bedeutung sind und welche nicht so bedeutsam scheinen. Rationalität (RAT), Erfahrung (ERF), Entwicklungsaspekte (ENT), Emotionalität (EMO) und Psychische Prozesse (PSY) treten z. B. in 12291 Aussagesätzen je über

1000mal auf. Ihnen kommt folglich eine größere Bedeutung zu als den ausschließenden Erklärungen keine Wissenschaft (minWIS) oder keine Medien (minMED), die beide weniger als 100mal auftreten.

An dieser Verteilung kann man auch ablesen, daß sogenannte „Gläubige" und „Kritiker" auf die gleichen Erklärungsvariablen zugreifen, sie tun dies jedoch mit unterschiedlicher Häufigkeit.

Im Vordergrund der vorliegenden Darstellung steht die Frage, ob es spezifische Begründungen oder Begründungsmuster für die unterschiedlichen paranormalen und anderen anomalistischen Phänomene gibt. So wie die Möglichkeit besteht, einem Phänomen zuzustimmen und ein anderes abzulehnen, ist nicht zu erwarten, daß die Erklärungsansätze für den Glauben an ein ausgewähltes Phänomen, zum Beispiel Telepathie, mit dem für ein zweites, zum Beispiel Psychokinese, um zwei genuin parapsychologische Phänomene zu wählen, übereinstimmen. Betrachtet man zwei Phänomenbereiche, die nicht so nah beieinanderliegen wie Telepathie und Psychokinese, zum Beispiel außersinnliche Wahrnehmung und Astrologie, wird die zu erwartende Diskrepanz der Einstellungsbegründungen noch offensichtlicher. Da bislang noch kein Nachweis für diese Mehrdimensionalität der paranormalen Überzeugung erbracht worden ist, verfolgt die vorliegende Arbeit das Ziel, phänomenspezifische Erklärungsansätze für paranormale Überzeugungen herauszuarbeiten, um damit diesem Defizit zu begegnen.

3. Darstellung der Auswertungsmethode

Um den speziellen Erklärungsaufwand für ein Phänomen sichtbar machen zu können, wird ein spezielles Analyseverfahren angewandt: die Chaid-Analyse, ein multivariables Analyseverfahren auf Nominalskalenniveau. CHAID ist die Abkürzung für ‚Chi-squared Automatic Interaction Detector', ein statistisches Verfahren, das aus der Marketingforschung entlehnt worden ist (J. MAGIDSON[20]). Dieses Verfahren CHAID organisiert im Analyseprozeß die zu analysierende Gesamtmenge nach entsprechenden, auf Chi^2-Techniken basierenden Verfahrenskriterien fortlaufend zu Teilmengen unterschiedlicher Merkmalskombinationen, um solche Gruppen von Merkmalsträgern auffinden zu können, die überzufällige Anteile am

20 J. MAGIDSON: CHAID, LOGIT, and log-linear modeling (1990). Ders.: SPSS® for Windows™ CHAID™ (1993a). Ders.: The use of the new algorithm in CHAID (1993b). Ders.: The CHAID approach to segmentation modeling (1994).

Zustandekommen eines als abhängige Variable erklärten Teiles der Gesamtmenge haben.

Wir dürfen also von CHAID erwarten, daß es uns Kennzeichen ermittelt, die diese spezielle Konstruktion eines Phänomens charakterisieren, wenn sie sich signifikant[21] von der Gesamtmenge abheben. CHAID zeigt uns die Besonderheiten eines Phänomens, nicht die Gemeinsamkeiten mit anderen. Wenn CHAID zu dem Ergebnis kommt, daß es keine signifikanten Unterschiede gibt, dann sind die Gruppen gleich.

Die Ausprägungen der Zielgröße als der zu beschreibenden Variablen (hier die Phänomene) heißen „Responder" und die Merkmalsausprägungen der Einflußgrößen (hier die Erklärungsvariablen) heißen „Prädiktoren". Es ergeben sich Muster unter den Prädiktoren, die zur Charakterisierung der Responder dienen. Mit anderen Worten, es werden Muster unter den Erklärungen zur Charakterisierung eines Phänomens ermittelt. Weiter erlauben die statistischen Kennwerte aus der Analyse genaue Auskünfte darüber, wie hoch der Gewinn der ermittelten Prädiktorenmuster für die abhängige Variable im Unterschied zu denjenigen in der Vergleichsgruppe ausfällt.

Mit Hilfe dieser statistischen Prozedur, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll – eine detaillierte Darstellung anhand des hier beschriebenen Datenmaterials ist an anderer Stelle nachzulesen[22] –, sind die Daten daraufhin analysiert worden, ob sich für die einzelnen Phänomene typische Erklärungen bzw. Erklärungsmuster zur Begründung der jeweiligen Überzeugung ermitteln lassen.

II. SIND DIE BEGRÜNDUNGEN PHÄNOMENSPEZIFISCH?

Um die Spezifität der Erklärungen aufzuzeigen, wird geprüft, ob die Auftretensfrequenz der entsprechenden Erklärungsvariablen für ein ausgewähltes Phänomen im Vergleich mit derjenigen im Gesamtaufkommen aller übrigen aus den Sprachproduktionen erfaßten Phänomene abweicht. Die Ergebnisse dieser Analysen sollen nun anhand zweier Phänomene, *Geistwesen* und *Psychokinese*, exemplarisch präsentiert werden.

Wenn man in der Gesamtmenge aller 12291 Aussagesätze die Begründungen für oder gegen die Annahme der Existenz von Geistern oder Geist-

21 Alle mit Hilfe von CHAID ermittelten Prädiktoren sind mindestens auf dem 5%-Niveau signifikant.

22 F. SCHRIEVER: Grenzbereiche der Realitätserfassung, S. 225 – 247.

wesen mit CHAID analysiert, finden sich, wie an der nachfolgenden Tab. 3 abzulesen ist, acht Einzelerklärungen bzw. Erklärungsmuster (eine Kombination von zwei Einzelerklärungen), die sich signifikant von den Begründungen für die paranormalen Überzeugungen gegenüber allen anderen erfaßten Phänomenen abheben. Das bedeutet: Die Probanden sind der Meinung, daß ihre Einstellung gegenüber dem Phänomen „Geistwesen" nicht so zu erklären ist wie die zu anderen Phänomenen, es gibt Unterschiede, die man setzen muß.

Tab. 3: Erklärungsmuster, durch die sich das Phänomen ‚Geister/Geistwesen' von allen anderen Phänomenen unterscheidet*

Phänomen	N Σ Responder	1. Prädiktor	2. Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N) †
Geister/	225	aKognition		3.6	
Geistwesen		Phil. Aspekte	Entwicklung	11.6	
		aErfahrung		13.8	
		Entwicklung	Emotion	3.6	
		Entwicklung	Psy. Prozesse	2.2	
		Phil. Aspekte	*Familie & Erz/0*	11.1	obs. 57.3
		Rationalität	Energie	0.9	exp. 22.3
		Erfahrung		10.7	+35.0

* Anmerkung zur Schreibweise: In dieser und allen folgenden Tabellen sind die signifikant vermiedenen Prädiktoren durch Kursivdruck und die Kategoriekennzeichnung „/0" besonders kenntlich gemacht, wogegen die Kennung der genutzten Prädiktoren „/1" entfällt. † „P-Gewinn (% non N)" steht für Prädiktionsgewinn, die Differenz zwischen den kumulierten beobachteten (obs. = observed) und erwarteten (exp. = expected) Prozentsätzen der Prädiktoren.

Den größten Anteil an den Erklärungen nehmen die eigenen und fremden Erfahrungsaspekte ein (24.5%), gefolgt von individuellen Entwicklungsaspekten (17.4%), die mit philosophischen oder literarischen Konzepten (z. B. Märchen), emotionalen oder psychischen Prozessen verbunden sind. An dritter Stelle stehen die philosophischen oder literarischen Konzepte, die explizit nicht mit Familie und Erziehung in Verbindung gebracht werden. Die Erklärungsvariable FAMILIE & ERZIEHUNG tritt mit signifikanter Unterfrequenz auf, sie wird also bei der Beschreibung der Einstellung gegenüber Geistwesen vermieden. Geringe Anteile nehmen Kognitionen anderer ein (aUT, aRAT) und der Rückgriff auf Energiemodelle, unter der Voraussetzung, daß rationale Argumente vorliegen.

Diese Erklärungspatterns sind so speziell, daß sie 35% von den 225 Phänomennennungen mehr charakterisieren (immerhin 79 Fälle) als bei Zufallsverteilung zu erwarten wäre.

Als zweites Beispiel seien die Erklärungsmuster für *Psychokinese* dargestellt, um ein klassisches parapsychologisches Phänomen zu wählen.

Wie an Tab. 4 abzulesen ist, haben rationale Argumente, die in Kombination mit einem Energiekonzept auftreten, den größten Prädiktionswert. Größere Anteile nehmen jedoch realkritische Argumente ein (Trick, Täuschung, Ironie und Zufall) und auch rationale Argumente, zu denen man den Vorschlag, das Phänomen wissenschaftlich zu untersuchen, hinzuziehen kann. Den auffallend größten Anteil erfaßt jedoch die signifikante Vermeidung der Erklärungsvariable GEWISSHEIT. Das heißt, die Probanden, die sich in 490 Fällen zur Psychokinese äußern, geben als Begründung für ihre – wie auch immer geartete – Überzeugung zwar in 8% der Fälle eine unbegründete Gewißheit an – nach dem Motto, ich weiß, daß das Phänomen existiert oder daß es nicht existiert –, in 31.8% der Fälle (i. e. 158 Aussagesätze) jedoch vermeiden sie diese Erklärung, sie wird signifikant seltener genutzt, als zu erwarten wäre. Man könnte sagen, jemand wie Uri Geller hat sie nicht wirklich überzeugt.

Tab. 4: Erklärungsmuster, durch die sich das Phänomen ‚Psychokinese' von allen anderen Phänomenen unterscheidet

Phänomen	N Σ Responder	1. Prädiktor	2. Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N)
Psychokinese	490	Energie	Rationalität	2.9	
		minErfahr.		4.1	
		Erfahrung	Distanz.heit	1.6	
		Vorschlag, wiss. zu prüfen		1.4	
		Realitätskritik		11.0	
		Energie	*Rationalität/0*	3.3	
		Gewißheit		8.0	obs. 83.1
		Rationalität		19.0	exp. 50.4
		Gewißheit/0		31.8	+32.7

Nicht nur für diese zwei, sondern für alle 26 kategorial erfaßten Phänomene sind solche charakteristischen Erklärungsstrukturen ermittelt worden. Also unterscheiden sich die Phänomene, sie bedürfen spezieller Konstruktionen und fügen sich nicht in ein allgemeines Gesamtschema.

Die These von den grundlegenden kognitiven Unterschieden in unterschiedlichen paranormalen Überzeugungen scheint also bestätigt zu sein. Es gibt phänomentypische Begründungsmuster.

Fragt man nun nach den möglichen Ursachen für das Auftreten der Unterschiede in der zugrunde gelegten Gesamtmenge, so bietet sich eine Erklärungshypothese geradezu an. Sie lautet: Die Unterschiede basieren auf der fehlenden Trennung positiv und negativ bewerteter Phänomene, denn in der analysierten Gesamtmenge sind sowohl Aussagen enthalten, die Gläubigkeit einem Phänomen gegenüber ausdrücken, als auch solche, die Kritik und Ungläubigkeit beinhalten.

III. SIND DIE BEGRÜNDUNGEN ABHÄNGIG VON DER PHÄNOMENBEWERTUNG?

Um die Bewertung der Phänomene zu berücksichtigen, werden zwei Teilmengen aus der Gesamtmenge aller Aussagesätze gebildet, die der eindeutig positiv bewerteten Phänomene (n=3928) und die der eindeutig negativ bewerteten Phänomene (n=2511). Innerhalb beider Mengen werden wiederum die Erklärungsstrukturen für die einzelnen Phänomene analysiert. (Dies ist die zweite Analyseebene.)

1. Begründungsmuster für positiv bewertete Phänomene

Durch welche Erklärungen oder Erklärungsmuster wird ein *positiv* bewertetes Phänomen im Vergleich zu allen anderen positiv bewerteten Phänomenen charakterisiert? Um mögliche Unterschiede zur Analyseebene 1 aufzeigen zu können, wird die exemplarische Analyse auf dieser zweiten Ebene wiederum für die Phänomene *Geister/Geistwesen* und *Psychokinese* durchgeführt.

Tab. 5 ist zu entnehmen, daß sich für beide Phänomene bei positiver Bewertung ebenfalls phänomenspezifische Erklärungsmuster nachweisen lassen. Es werden jedoch weniger und zum Teil andere Prädiktoren ermittelt. In der Menge der positiv bewerteten Phänomene tritt das Phänomen der *Geister* dadurch hervor, daß für über 60% der Aussagen individuelle Entwicklungsaspekte und eigene wie auch fremde Erfahrungen als Begründung angeführt werden. Auch das Energiekonzept findet Verwendung. Über 40% der Aussagen zu Geistwesen werden durch diese Erklärungsvariablen gewinnbringend charakterisiert.

Tab. 5: Erklärungsmuster, durch die sich ein positiv bewertetes Phänomen von allen anderen positiv bewerteten Phänomenen unterscheidet

Phänomen	N Σ Responder	1. Prädiktor	2. Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N)
Geister/	63	Entwicklung	Phil. Aspekte	15.9	
Geistwesen		aErfahrung		6.3	
		Entwicklung	*Phil. Asp. /0*	17.5	obs. 76.2
		Energie		6.3	exp. 34.5
		Erfahrung	*Rationalit. /0*	30.2	+41.7
Psychokinese	148	Energie		14.2	
		Relitätskritik		4.1	obs. 85.8
		Gewißheit		12.2	exp. 60.8
		Gewißheit/0		55.4	+25.0

Die positive Bewertung des Phänomens der *Psychokinese* wird primär mit einem Energiemodell, unbegründeter Gewißheit und realkritischen Argumenten (Trick, Täuschung, Ironie oder Zufall) begründet. Der größte Anteil der Aussagen wird jedoch durch die Vermeidung von Gewißheit als Begründung gekennzeichnet. Die Probanden sind sich also selbst bei Phänomenzustimmung nicht vollkommen sicher in ihrer Überzeugung.

2. Begründungsmuster für negativ bewertete Phänomene

Welche Erklärungen oder Erklärungsmuster kennzeichnen ein *negativ* bewertetes Phänomen im Vergleich zu allen anderen negativ bewerteten Phänomenen?

Aus der Menge der negativ bewerteten Aussagen treten die (wenigen) Aussagen zu *Geistern* und *Geistwesen* durch emotionale Begründungen hervor (siehe Tab. 6). Ein Teil der Aussagen wird durch literarische oder philosophische Konzepte erklärt.

Die Ablehnung von *Psychokinese* läßt sich kurzgefaßt folgendermaßen beschreiben: „Entweder lassen sich die Phänomene wissenschaftlich prüfen, oder sie sind das Ergebnis von Betrug oder Täuschung." Für den ganz überwiegenden Anteil der Aussagen (in 77.2% der Fälle) wird die Erklärungskategorie „Wissenschaft" jedoch vermieden, eine Beobachtung, die auf den von den Probanden dieser Stichprobe angenommenen Mangel an wissenschaftlicher Erklärung für dieses Phänomen hinweist.

Tab. 6: Erklärungsmuster, durch die sich ein negativ bewertetes Phänomen von allen anderen negativ bewerteten Phänomenen unterscheidet

Phänomen	N Σ Responder	Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N)
Geister/	40	Emotionalität	30.0	o. 47.5/e. 10.2
Geistwesen		Phil. Aspekte	17.5	+37.3
Psychokinese	171	Wissenschaft	5.3	
		Realitätskritik	11.7	o. 94.2/e. 78.5
		Wissenschaft/0	77.2	+15.7

Betrachtet man die Ergebnisse auf dieser zweiten Analyseebene genauer, muß man feststellen, daß sich die Erklärungsmuster nicht nur zwischen den Phänomenen unterscheiden, sondern auch zwischen den Bewertungen eines Phänomens. Zum einen werden also auf den beiden Bewertungsebenen für verschiedene Phänomene unterschiedliche Erklärungsmuster ermittelt, das heißt, die Begründungen für Phänomenzustimmung beziehungsweise -ablehnung sind abhängig von dem jeweiligen Phänomen und nicht nur von der Bewertung. Vergleicht man die ermittelten Prädiktoren auf den beiden Analyseebenen pro Phänomen, so sind es nicht nur die Inhalte, die sich unterscheiden, sondern auch die Frequenzen der ermittelten phänomentypischen Erklärungen. Bei Phänomenablehnung (siehe Tab. 6) sind es erstens weniger Erklärungen, die ermittelt werden und zweitens bestehen weniger Verknüpfungen zwischen ihnen. Sogenannte Merkmalskombinationen, wie sie auf der Analyseebene 1 (siehe Tab. 3 und 4) recht häufig und auch auf Analyseebene 2 bei positiver Bewertung (siehe Tab. 5) zu finden sind, werden hier gar nicht ermittelt. Dieses Ergebnis kann jedoch auf die geringe Zahl der Responder zurückzuführen sein (63 Aussagesätze zu Geistwesen und 148 zu Psychokinese).

3. Begründungsmuster für positiv vs. negativ bewertete Phänomene

Auf der dritten Analyseebene wird nun der Frage nachgegangen, wie sich die Begründungen für *positiv* bewertete von denselben, aber *negativ* bewerteten Phänomenen unterscheiden. Worin unterscheiden sich positive und negative Erklärungen (Erklärungsmuster) für ein und dasselbe Phänomen?

Tab. 7: Erklärungsmuster, durch die sich ein positiv bewertetes Phänomen von demselben, aber negativ bewerteten Phänomen unterscheidet

Phänomen	N Σ Responder	Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N)
Geister/	63	Erfahrung	41.3	o. 65.1/e. 46.6
Geistwesen		Entwicklung	23.8	+18.5
Psychokinese	148	Distanziertheit	10.8	obs. 32.4
		Energie	14.2	exp. 18.5
		Erfahrung	7.4	+13.9

Die spezifische Erklärung für die positive Bewertung von *Geistern/ Geistwesen* unterscheidet sich von der negativen Bewertung durch lebensgeschichtliche Erfahrungen der Probanden (Erfahrung und individuelle Entwicklungsaspekte).

Die positive Bewertung von *Psychokinese* wird mit den drei Prädiktoren Energie, Distanziertheit und persönlicher Erfahrung begründet. Eine Übereinstimmung mit den Überzeugungsbegründungen auf der vorhergehenden Analyseebene liegt nur partiell vor. Es zeigen sich – inbesondere für Psychokinese – überwiegend andere Erklärungen. Die Abgrenzung zwischen positiver und negativer Bewertung eines Phänomenes ist folglich eine andere als die zwischen den Phänomenen einer Bewertungsklasse.

Hier schließt sich die Frage an, wie es in dem umgekehrten Fall aussieht. Wie werden negative Bewertungen gegenüber positiven Bewertungen eines Phänomens begründet?

4. Begründungsmuster für negativ vs. positiv bewertete Phänomene

Wodurch grenzen sich Begründungen negativer Bewertungen eines Phänomens von denjenigen positiver Bewertungen für dasselbe Phänomen ab? Auch hier seien die Analyseergebnisse der beiden Phänomene *Geister/Geistwesen* und *Psychokinese* angeführt.

Die Begründungen in der äußerst geringen Zahl der ablehnenden Aussagesätze zum Phänomen *Geister/Geistwesen* werden im Vergleich zu den positiven Bewertungen dieses Phänomens allein durch die Unterrepräsentanz der individuellen Entwicklungsaspekte charakterisiert, diese Begründung wird also häufiger als erwartet vermieden.

Negativ versus positiv bewertete *Psychokinese* wird überwiegend durch rationale, aber auch durch realitätskritische Argumente begründet. Den

Tab. 8: Erklärungsmuster, durch die sich ein negativ bewertetes Phänomen von demselben, aber positiv bewerteten Phänomen unterscheidet

Phänomen	N Σ Responder	Prädiktor	% Responder	P-Gewinn (% von N)
Geister/ Geistwesen	40	*Entwicklung /0*	82.5	o. 82.5/e. 53.4 +29.1
Psychokinese	171	Realitätskritik	8.8	obs. 93.6
		Rationalität	33.9	exp. 81.5
		Erfahrung /0	50.9	+12.1

größten Anteil der Aussagen beschreibt jedoch die Vermeidung der persönlichen Erfahrung als Erklärung, die offensichtlich im Falle der Ablehnung von Psychokinese nicht so groß ist wie bei den anderen Phänomenen.

IV. PHÄNOMENSPEZIFISCHE CHARAKTERISTIKA

Um nun die phänomenspezifischen Erklärungsmuster leichter miteinander vergleichen zu können, werden aus der Menge der Erklärungsprädiktoren bedeutungsnahe Kategorien zu einem Kategorienbündel, einem Cluster oder auch einer „Superkategorie" zusammengefaßt.

Tab. 9: Zusammenfassung der signifikanten Erklärungskategorien zu Kategorienbündeln

Cluster-Nr.	Kategorienbündel / Cluster	Erklärungsprädiktoren*
1	Subjektive Erfahrungen	AUS, ENT, ERF, FAMERZ, FREU, KOM, SOZ, aERF, aAUS, minERF, minAUS, minPERSUM
2	Innere Zustände	EMO, FÄHIGK, GEWISSH, PSY, WD
3	Rationale Begründungszusammenhänge	DIST, E, NE, NW, PHIL, RAT, REALKRIT, UT, WIS, WISV, aKOGN, minWIS
4	Externe Speicher	EXP, MED
5	Soziale Aspekte	FAMERZ, FREU, KOM, MED, SOZ, aAUS, aERF, aKOGN, aDIVERS, minPERSUM
6	Erklärungen anderer	aAUS, aDIVERS, aERF, aKOGN

* Zur inhaltlichen Beschreibung der Erklärungsprädiktoren siehe Tab. 1 und 2.

Die 36 Erklärungsvariablen werden mit einer Ausnahme – „aDIVERS" läßt sich keinem der ersten vier Cluster zuordnen – auf vier Cluster verteilt, zwei weitere Kategorienbündel sind Teilmengen dieser ersten vier und basieren auf einer anderen Ordnungsstruktur.

Auch diese Cluster können zwei Ausprägungen haben, sie werden entweder überrepräsentiert genutzt oder vermieden, so daß letztlich 12 Kategorienbündel entstehen. Auf der Basis dieser Einteilung lassen sich die charakteristischen Begründungen für paranormale und andere anomalistische Phänomene dann leichter vergleichen. So werden nachfolgend die ein Phänomen charakterisierenden Erklärungscluster herausgearbeitet. An dieser Stelle kann nur eine Auswahl von den 26 erfaßten Phänomenen dargestellt werden. Der interessierte Leser findet die vollständige Präsentation bei SCHRIEVER[23].

1. Aberglaube

Betrachtet man nun die Ergebnisse aller Analyseebenen nur in bezug auf den *Aberglauben*, welche auf n=879 Aussagen basieren, so wird ersichtlich, daß die beiden Erklärungscluster Externe Speicher und Erklärungen anderer überhaupt gar keine für das Phänomen charakteristische Bedeutung einnehmen. Dieses Ergebnis kann als Indikator dafür angesehen werden, daß subjektiv kein von außen herangetragener besonderer Erklärungsbedarf besteht. Man sucht keine über allgemeine Erwartungen hinausgehende spezifische Information in den Medien oder bei Experten und wendet sich auch nicht überzufällig anderen Personen zu. Wenn Medien oder Experten zu diesem Thema beachtet werden sollten, dann erfolgt dies immer in Übereinstimmung mit allgemein vertretbaren Erwartungen an Häufigkeit oder Intensität. Dieser Verzicht auf spezielle externe Informationen deutet auf hinreichend subjektive Erfahrungen, denn Menschen sind nach F. HEIDERs[24] Attributionstheorie neugierig und wollen das, was sie erleben, durch Personen- und Umgebungsfaktoren interpretieren und erklären. Der Mensch sucht nach Erklärungsmöglichkeiten in seiner Umwelt, wenn er keine eigenen Erfahrungen hat. Sucht er nicht, liegt der Schluß nahe, er könne auf eigene Erfahrungen zurückgreifen, die keine Probleme aufwerfen. Entstünden Probleme, würde er erneut suchen. Wie

23 Dies., ebd., S. 418 – 450.
24 F. HEIDER: Psychologie der interpersonalen Beziehungen (1977).

dann erwartbar, haben subjektive Erfahrungen und soziale Aspekte – sogar unter allen Blickwinkeln – eine hohe Relevanz. Das subjektive Erleben und die soziale Einbindung abergläubischer Aussagen stehen demnach im Vordergrund der Erklärungen, man kann auch sagen, die Erklärung der Einstellung zum Aberglauben basiert auf den sozialen Erfahrungen des einzelnen. Die Basis der Kenntnis liegt also in der Sozialisation, jeder ist mit solchen Phänomenen vertraut, jeder kennt sie und erklärt sie.

Innerpsychische Prozesse haben nur bei positiv bewerteten Aussagen einen besonderen Stellenwert, das heißt, nur wer vom Aberglauben überzeugt ist, läßt sich davon innerlich berühren. Im Vergleich zum negativ bewerteten Aberglauben ist die Erklärungsbreite, der Aufwand an signifikant genutzten Erklärungen, für positiv bewertete Aussagen am größten. Neben subjektiven Erfahrungen, sozialen Aspekten und inneren Zuständen werden auch rationale Argumente überzufällig angeführt – rationale Begründungen sind aber primär nur im Vergleich zu allen anderen Phänomenen relevant.

Umgekehrt ist die Nutzung an Erklärungsclustern in der Menge der negativ bewerteten Aussagen zum Aberglauben im Vergleich zu den positiv bewerteten nicht nur am geringsten, sondern die zwei Grundpfeiler der Erklärungen – subjektive Erfahrungen und soziale Aspekte – werden sogar signifikant vermieden. Daraus wird zum einen ersichtlich, daß für die Ablehnung abergläubischer Behauptungen im Unterschied zur Zustimmung kein besonderer Erklärungsbedarf besteht und selbst die statistisch erwarteten Erklärungen nicht angeführt werden. Zum anderen liegt die Feststellung nahe, daß die ablehnenden Erklärungen von einer völlig anderen kognitiven Begründungsposition her gegeben werden. Die ablehnenden Erklärungen teilen nicht den sozialen Bezug und die subjektiven Erfahrungen, auf die sich positive Erklärungen so deutlich stützen. Erklärungen, die Aberglauben kritisieren, negieren auch in signifikant beachtenswertem Maße die soziale Verankerung von Aberglauben und den über die subjektiven Erfahrungen erschließbaren persönlichen Bezug. Abergläubische Aussagen werden aus sich selbst heraus ganz selbstverständlich abgelehnt, es ist kein besonderer Erklärungsaufwand nötig.

Wenn negierende Aussagen nahezu selbstverständlich sind, aber positiv gegenüber negativ bewertete Aussagen viele signifikante Erklärungen aufweisen, ist das ein Indiz dafür, daß die Ablehnung in der zugrunde gelegten Population selbstverständlich ist und dann die Zustimmung der speziellen Erklärung bedarf. Bei positiver Einstellung besteht sehr wahrscheinlich eine kognitive Dissonanz gegenüber der als allgemein gültig an-

gesehenen Meinung. Nach L. FESTINGER[25] wirkt kognitive Dissonanz motivierend, um das Gleichgewicht im kognitiven System wiederherzustellen. Im vorliegenden Beispiel des Aberglaubens folgt der positiven Einstellung ein Rechtfertigungszwang, der sich dann auch in überrepräsentierter Verwendung der vier genannten Erklärungscluster spiegelt.

Wenn eine Erklärung selbstverständlich ist, wie hier bei negativer Bewertung von abergläubischen Aussagen, sind innerpsychische Prozesse nicht besonders engagiert. Nur unter Erklärungsdruck, bei positiv in Abgrenzung zu negativ bewerteten Aussagen, treten verstärkt innere Beweggründe auf. Analysiert man die positiv bewerteten Phänomenaussagen unter sich (Analyseebene 2, positiv), ist die überrepräsentierte emotionale Beteiligung schwankend.

Schließlich führt die Analyse der Phänomenaussagen zum Aberglauben in der Gesamtmenge zu vier Gewißheiten: (1.) Alle beteiligten Personen haben subjektive Erfahrungen mit dem Aberglauben, (2.) Aberglaube ist ein Gegenstand der Sozialisation, (3.) das Phänomen hat keinen so großen Problemgehalt, daß besondere rationale Erklärungen notwendig sind. Die Nutzung rationaler Begründungszusammenhänge ist auch widersprüchlich, und (4.) kritische Aussagen negieren die Begründungspositionen der anderen, der positiven Aussagen.

2. Außergewöhnliche Lebensformen (Nessi etc.)

Im Gegensatz zum Aberglauben sind *Nessi* und andere *außergewöhnliche Lebensformen* (n=434 Aussagesätze) kein Gegenstand subjektiver Erfahrungen. Deren Erwähnung wird bei kritischen Erklärungen sogar häufiger vermieden, als zu erwarten wäre. Das Ergebnis kann insgesamt als Indikator dafür angesehen werden, daß dieser Gegenstand nicht subjektiv repräsentiert ist, er ist nicht im Alltag vertreten. Nessi ist auch nicht von besonderer sozialer Bedeutung, soziale Aspekte treten nicht hervor, im Gegenteil, über das Phänomen besteht soziale Einigkeit. Es ist auch keine überrepräsentierte Suche in den Medien oder bei anderen Personen zu beobachten, so daß man folgern kann, das Phänomen sei eigentlich ein „Un-Phänomen". Es verdankt seine Existenz eher den Leuten, die es, aus welchen Gründen auch immer, irgendwo außerhalb des täglichen Lebens, sozusagen künstlich, am Leben erhalten. Insoweit sind Nessi und andere

25 L. FESTINGER: A Theory of Cognitive Dissonance (1957).

außergewöhnliche Lebensformen völlig andere Erscheinungen als der Aberglaube, der überall im täglichen Leben gegenwärtig ist und nur in kritischen Äußerungen dort eher übersehen wird. Dies läßt dann für den Umgang mit Nessi und ähnlichen Phänomenen kognitive Dissonanz erwarten zwischen dem „Wir wissen alle davon" und der Tatsache, daß es im Alltag keine Bedeutung einnimmt. Kognitive Dissonanzen haben über ihre Unlustkomponente motivierende Kraft. Es entsteht ein Motiv, die mit der Dissonanz entstehende Unlust durch vermehrte Erklärungen aufzulösen (vgl. FESTINGER[26]). Im Vergleich zu allen anderen Phänomenen können die Einstellungen gegenüber Nessi besser rational erklärt werden. Aufgrund der empirisch erfaßten Über- und Unterrepräsentation unterschiedlicher rationaler Erklärungskategorien muß dieses Phänomen jedoch als Gegenstand der Spekulation betrachtet werden, man kann auch sagen als Gedankenspiel.

Die verwendeten Erklärungscluster für Nessi und andere außergewöhnliche Lebensformen weisen folglich eindeutig darauf hin, daß es sich nach dem Verständnis der hier befragten Personen bei diesem Phänomen um kein paranormales handelt, denn unter jedem Analyseblickwinkel stehen allein rationale Begründungen im Vordergrund, subjektive Erfahrungen und soziale Aspekte sind nicht von Bedeutung. Allein wer von der Existenz dieser Lebensformen überzeugt ist, wird emotional betroffen, und wer sie negiert, tut das mit innerer Überzeugung. Keine signifikant genutzte Erklärung gibt einen Hinweis auf eine anomalistische Besonderheit. So nimmt dieses Phänomen eine Außenseiterposition in der Menge der paranormalen Phänomene ein, denn das Außergewöhnliche ist das einzig Gemeinsame mit den anderen Anomalien, aber es ragt nicht in den Alltag hinein.

3. Astrologie

Das im Vergleich zur Gesamtmenge aller übrigen Phänomene generierte Erklärungsmuster für *Astrologie* (n=1198) verdeutlicht, daß dieses Phänomen in unserer Gesellschaft relevant ist und dafür auch Erklärungsmodelle bekannt sind, denn die Erklärungen anderer werden für Astrologie häufiger überrepräsentiert als in der Menge der übrigen Phänomene. Dies kann als Indikator dafür angesehen werden, daß das Subjekt ein besonderes Interesse an diesem Phänomen hat und daß über das Thema Astro-

26 Ders., ebd.

logie ein Austausch besteht, denn der einzelne Proband greift auf Erklärungen anderer Personen zurück und kennt somit die Erklärungsansichten Dritter. Dieser Bekanntheitsgrad von Erklärungen verschiedener Personen zu einem Phänomen wird im Falle der statistischen Überrepräsentanz in der folgenden Darstellung der Ergebnisse durch die Umschreibung „es existiert ein Erklärungsmarkt" definiert. Im vorliegenden Beispiel existiert also ein Erklärungsmarkt für das Phänomen der Astrologie.

Bezüglich der subjektiven Repräsentanz von Astrologie im Alltag, der psychischen Betroffenheit, die sie auslösen kann, und den rationalen Begründungszusammenhängen, die man vielleicht zur Begründung seiner Einstellung ihr gegenüber anführen kann, sind hier keine eindeutigen[27] Aussagen zu machen, denn diese drei Erklärungscluster werden sowohl häufiger über- wie auch unterrepräsentiert. Man kann also nicht eindeutig feststellen, ob die Nutzung oder die Vermeidung den Vorrang bei der Einstellungsbegründung hat. Aus all dem ist zu folgern, daß Astrologie sehr wohl ein kontrovers diskutiertes Thema in unserer Gesellschaft ist.

Die Erklärungsmuster zeigen deutliche Differenzen für positive und negative Phänomenbewertungen. Bei positiver Überzeugung werden primär Erklärungskategorien aus der Trias „Erleben – Betroffen sein – Erklären" ermittelt. Dabei handelt es sich um solche Begründungen, die den drei Kategorienbündeln Subjektive Erfahrungen, Innere Zustände und Rationale Begründungen zuzurechnen sind und die, wie sich gezeigt hat, häufig gemeinsam zur Begründung herangezogen werden. Diese Prädiktoren treten in sehr heterogenen Mustern auf, die einmal genutzt und ein andermal aber auch vermieden werden. Soziale Aspekte werden immer ausgeschlossen. Dieses Ergebnis steht in inhaltlicher Übereinstimmung mit dem Bedeutungshof von Astrologie. Selbst wenn Astrologie im sozialen Kontext betrieben wird, ist der eigentliche Inhalt doch die besondere, schicksalsträchtige Beziehung zwischen Kosmos und Subjekt. Die Cluster Externe Speicher und Erklärungen anderer werden überhaupt nicht überrepräsentiert genutzt. Dies alles sind Indizien dafür, daß der einzelne Astrologie-Gläubige sich sehr persönlich mit den Sternen auseinandersetzt und im Einzelfall eine sehr individuelle Erklärung für seine Überzeugung abgibt. Es gibt keine homogene Erklärungsstruktur für die Astrologie-Gläubigkeit.

Bei Ablehnung der Astrologie hingegen werden mit einer Ausnahme gar keine Erklärungen signifikant überrepäsentiert, die Begründung der Ablehnung weicht gemeinhin nicht ab von den kritischen Standardargumen-

27 Unter der „Eindeutigkeit" einer Erklärung ist die Eindeutigkeit ihrer Akzentuierung zu verstehen. Wird eine Erklärung ausschließlich positiv (oder negativ) akzentuiert?

ten gegenüber paranormalen Phänomenen im allgemeinen. Nur die Distanz zum Erklärungsgegenstand weicht davon ab, die überzufällig oft geübt wird. Die Ablehnung des Phänomens ist im übrigen offenbar selbstverständlich. Dies findet Unterstützung in der Distanzierung zum Phänomen. Im Vergleich zu den positiv bewerteten Astrologieaussagen zeigen die negativ bewerteten die signifikante Vermeidung von subjektiven Erfahrungen. Hier werden persönliche Auseinandersetzungen gar nicht zugelassen. Kritische Einstellungen unterstellen, daß gar keine persönlichen Erfahrungen möglich sind. Auch dies ist ein Indiz für die Selbstverständlichkeit der Ablehnung.

Die bei Astrologie zu beobachtende Breite des Erklärungsspektrums im Vergleich zur Gesamtmenge aller Phänomene ist also vorrangig zurückzuführen auf die positiv bewerteten Aussagen zur Astrologie, die wiederum, auch hier nach FESTINGER[28], als Reaktion auf die kognitive Dissonanz zwischen der wahrgenommenen Alltäglichkeit der Ablehnung von Astrologie und dem eigenen Glauben daran angesehen werden kann.

4. Geistwesen

Die Erklärungsstruktur für *Geistwesen* (n=225) im allgemeinen läßt sich auf folgende Weise charakterisieren: Eine Konfrontation mit diesem Phänomen löst allgemein eine persönliche Betroffenheit aus. Es gibt eine Akzentuierung logischer Begründungen, die sich sowohl auf philosophisch-literarische Konzepte stützen als auch auf Energiemodelle und rein rationale Argumente. Außerdem gibt es einen Erklärungsmarkt für mögliche Einstellungen. Die inneren Zustände verlangen nach persönlichen Erklärungen, die sich aber hinsichtlich subjektiver Erfahrung und sozialer Relevanz spalten, denn es besteht nur Eindeutigkeit bezüglich individueller Erfahrungen, eigener wie auch der anderer Personen. Alle Erklärungen, die auf ein gemeinsames Erleben verweisen, werden ausgeschlossen. Diese Struktur der Erklärungen zwingt zu der Schlußfolgerung, daß die Erfahrungen im Umgang mit Geistwesen ausschließlich individuell sind, genuin subjektive Erfahrungen und in keinem Fall sozialen Charakter zeigen.

Die positive Bewertung von Geistwesen weist Eindeutigkeit in der Alltagserfahrung, der sozialen Relevanz auf, die sich allein auf die berichtete

28 L. FESTINGER: A Theory of Cognitive Dissonance.

Erfahrung Dritter bezieht und nicht auf ein gemeinsames Erleben und den Erklärungsmarkt, sie entzieht sich jedoch einer eindeutigen rationalen Begründung. Verweise auf Märchen haben einmal den Vorrang, und ein anderesmal werden sie vermieden; rein rationale Erklärungen werden sogar häufiger signifikant vernachlässigt.

Wenn das Phänomen abgelehnt, die Existenz von Geistwesen also bestritten wird, treten nur zwei spezifische Erklärungen in den Vordergrund: Rationale Begründungen, ein oft gewähltes Erklärungscluster, wenn die Existenz eines Phänomenes negiert wird, und Innere Zustände, ein Cluster, das bei Ablehnung im allgemeinen nicht beteiligt ist und wenn, dann eher vermieden als überrepräsentiert genutzt wird. Dieses überaus interessante Ergebnis verdeutlicht die emotionale Wirkung, die von diesem Phänomen ausgeht und sich hier in Empörung über die Vorstellung der Existenz von Geistwesen manifestiert, die eine rationale Erklärung geradezu herausfordert. Diese rationale Begründung ist die Reduktion des Phänomens auf Märchenfiguren.

Bei der direkten Gegenüberstellung von signifikanten Erklärungen für positiv und negativ bewertete Phänomene wird die Relevanz von Geistwesen für den Alltag bei Ablehnung ausgeschlossen und bei Zustimmung ganz im Gegenteil betont. Hier zeigt sich die spezifische Diskrepanz zwischen den Erklärungsmustern bei unterschiedlichen Bewertungen. Spezifisch ist, daß die Anerkennung von Geistwesen mit deren Bedeutung im Alltag verbunden wird. Geister haben eine alltäglich reale Existenz.

An diesem Phänomen wird besonders eindrücklich, wie die Erklärungspatterns für Geister im Vergleich zur Gesamtmenge aller Phänomene zerlegt werden in die Muster für positiv und die für negativ bewertete Geistwesen. Wörtlich genommen „scheiden sich die Geister" in dem Was und Wie sie erklären, an den unterschiedlichen Einstellungen zur Realität von Geistwesen. Darüber hinaus ist deutlich geworden, wie unterschiedlich die Ausprägungen der einzelnen signifikanten Erklärungscluster sind.

5. Magie

Die Struktur des Erklärungsmodells für *Magie* (n=817) läßt sich in der Gesamtmenge aller Phänomene folgendermaßen beschreiben: Eine eindeutig bevorzugte Nutzung erfahren die Cluster Subjektive Erfahrungen, Innere Zustände und Soziale Aspekte. Rationale Begründungen dagegen

sind mehrdeutig, sie treten sowohl häufiger über- wie auch unterrepräsentiert auf. Diese signifikanten Clusterbesetzungen sind Indikatoren dafür, daß das Phänomen der Magie im Subjekt repräsentiert ist, daß es eine psychische Betroffenheit hervorruft und eindeutig ein gesellschaftsrelevantes Thema darstellt. Die rationalen Erklärungen schwanken zwischen energetischen Modellen und dem Ausschluß philosophischer Konzepte.

Unter dem Analyseblickwinkel der positiv bewerteten Phänomene wird ein sehr heterogenes Modell sichtbar, allein Rationale Erklärungen können hier eindeutig abgegeben werden, über Subjektive Erfahrungen, Innere Zustände und Soziale Aspekte läßt sich keine eindeutige Aussage zum vorrangigen Nutzen oder Vermeiden der Cluster formulieren. Ein Erklärungsmarkt dagegen ist nicht zu finden. Der Glaube an magische Kräfte erfährt also sehr unterschiedliche Erklärungen, ein Indikator für die sehr individuelle Auseinandersetzung des einzelnen mit dem Phänomen der Magie, die auch zu sehr individuellen Erklärungen führt. Das Bild ändert sich, wenn man die positiv bewerteten Phänomene den negativen gegenüberstellt, dann plötzlich sind alle ermittelten Erklärungscluster betont. Bei Phänomenzustimmung ist Magie dann ein Alltagsthema, das auf inneren Fähigkeiten basiert und psychisch bewegt, individuell theoretisch erklärbar und gesellschaftlich relevant ist und für das externes Wissen aus den Medien zur Erklärung der Einstellung herangezogen wird.

Diese heterogen anmutenden Erklärungsstrukturen bei Phänomenzustimmung sind stark subjektorientiert, zum einen werden von außen herangetragene Erklärungen nur einmal genutzt – und das auf der dritten Analyseebene – beziehungsweise einmal signifikant vermieden, ein Indikator dafür, daß subjektiv kein spezieller, von außen herangetragener Erklärungsbedarf besteht. Zum anderen handelt es sich auch bei den rationalen Begründungen um subjektiv geprägte Argumente – Energiemodelle und andere individuelle utopische Theorien. Die Basis der Erklärungen für die Überzeugung von Magie bilden die Erklärungskategorien aus der Trias „Erleben – Betroffen sein – Erklären", die jedoch nicht von jeder Einzelperson individuell gefunden werden, sondern auf dem Hintergrund sozialisationsbedingter Überlieferungen entstehen.

Die Erklärungsmodelle für Phänomenablehnung weichen nur in einem, wenn auch mehrdeutigen Punkt – den inneren Zuständen – von den Erklärungserwartungen der anderen Phänomene ab. Die auffälligste Differenz zwischen den sehr unterschiedlichen Modellen auf den einzelnen Analyseebenen ist die zwischen einem hohen Erklärungsaufwand bei Phänomenzustimmung, für den Glauben an magische Kräfte, und einer ge-

ringfügigen Abweichung von der jeweils erwarteten Erklärungsstruktur bei Phänomenablehnung. Bei dieser recht geringen Abweichung kippt sogar im Sinne der größten spezifischen Diskrepanz die Über- in Unterrepräsentanz um. Dieses Ergebnis betrifft bei Ablehnung die Cluster Subjektive Erfahrung und Innere Zustände, basiert also allein auf dem subjektiven Erleben.

Das Ergebnis des sehr unterschiedlichen Erklärungsaufwandes für positiv und negativ bewertete Magieaussagen deutet auf eine scheinbare Selbstverständlichkeit der Ablehnung dieses Phänomens, es bedarf kaum einer charakteristischen Erklärung. Der hohe Erklärungsaufwand für die positiv bewerteten Phänomenaussagen würde dann das motivierende Resultat der kognitiven Dissonanz zur bekannten Selbstverständlichkeit der Ablehnung darstellen.

6. Präkognition

Zur Erklärung der Einstellung gegenüber dem Phänomen der *Präkognition* (n=562) im allgemeinen sind die drei Cluster Innere Zustände, Soziale Aspekte und Externe Speicher von herausragender Relevanz. Diese Überrepräsentanz ist ein Indikator für die Betonung innerpsychischer Prozesse und besonderer Fähigkeiten oder Sensibilität wie auch der Akzentuierung von Sozialisationserfahrungen und externem Wissen – zum Beispiel aus den Medien. Dieses Phänomen berührt innerpsychisch stärker als andere, ist sozial deutlicher als andere repräsentiert und wird vermehrt durch beachtetes externes Wissen verdeutlicht. Unsicherheiten bestehen bezüglich der Art der subjektiven Erfahrungen und der rationalen Erklärungen. Bei einigen Aussagen wirkt das Phänomen in den Alltag hinein, bei anderen wird es dagegen ausgeschlossen. Bei einigen Aussagen läßt sich die Einstellung zur Zukunftsvorhersage ganz rational mit logischen Argumenten oder durch Distanzierung, das heißt durch ein individuelles Begriffsverständnis erklären, aber auch durch Trick, Täuschung und Zufall wird zu erklären versucht. Philosophische Erklärungskonzepte liefern dagegen keinen Beitrag zur Aufklärung. Sie werden vermieden.

Bei positiver Phänomenbewertung stehen ebenfalls Erklärungskategorien der Trias „Erleben – Betroffen sein – Erklären" im Mittelpunkt. Dabei werden aber nur psychische Prozesse eindeutig betont. Die beiden anderen Cluster fallen durch Schwankungen auf, ein Ergebnis, das bei sogenannter Phänomengläubigkeit überrascht. Dieses unerwartete Ergebnis

kann dann als Indiz dafür angesehen werden, daß das Phänomen der Präkognition im Vergleich zu allen anderen positiv bewerteten anomalistischen Phänomenen in der vorliegenden Stichprobe als eher fragwürdig eingeschätzt wird und den Widerstand des „klaren Menschenverstandes" hervorruft. Anstelle von Fragwürdigkeit könnte aber auch Unsicherheit gesetzt werden. Man ist sich über das Phänomen nicht sicher. Auf der nächsthöheren Analyseebene, bei direkter Gegenüberstellung von positiven und negativen Phänomenaussagen, repräsentieren die Erklärungen jedoch eindeutige Standpunkte. Die eher zustimmenden Aussagen weisen der Präkognition im Alltag eine subjektive wie auch eine soziale Bedeutung zu. Sie kann rational erklärt werden, wenn auch nur sehr subjektiv, und es gibt auch Erklärungen Dritter, so daß innerpsychische Erklärungsschwankungen nicht so sehr ins Gewicht fallen. In dieser Eindeutigkeit repräsentiert sich die massive Divergenz zwischen zustimmenden und ablehnenden Erklärungen.

Zum Erklärungsmodell für ablehnende Präkognitionsaussagen erhebt sich dann eine deutliche Diskrepanz. Negierende Aussagen unterscheiden sich in bezug auf ihre Erklärung kaum von denen der anderen abgelehnten Phänomene. Für ablehnende Erklärungen bedeutet es nicht allzuviel, ob nun Argumente gegen Präkognition oder andere Phänomene zu äußern sind. Allein die rationalen Erklärungen werden hier vollständig ausgeschlossen. Da das Phänomen jenseits des realen Weltbildes zu liegen scheint, wirkt das fast naheliegend. Bei direkter Gegenüberstellung zu positiven Aussagen fallen immerhin die genutzten Mengen von Tricks und Täuschungen als Erklärungsmomente auf. Die Ablehnung der Zukunftsvorhersage wird im übrigen offensichtlich aus sich selbst heraus erklärt: Es ist kein besonderer und auch kein spezifischer Erklärungsaufwand notwendig. Der Erklärungsaufwand ist also auch hier bei Phänomenzustimmung um ein Vielfaches größer als bei dessen Ablehnung, ein deutliches Indiz für eine einfachere Erklärungsstruktur bei Negierung des Phänomens. Die Notwendigkeit des Erklärungsaufwandes bei einer Phänomenzustimmung ergibt sich folglich aus der kognitiven Dissonanz gegenüber der allgemeingültigen negativen Einstellung der Präkognition gegenüber.

7. Psychokinese

Welche Modelle werden nun über die verschiedenartigen Gruppierungen der Erklärungen auf den unterschiedlichen Analyseebenen zur Erläute-

rung der Einstellung zur *Psychokinese* (n=490) entwickelt, wenn nach Fanny MOSER[29] „der Spuk ... der größte Verstoß gegen den gesunden Menschenverstand und den guten Geschmack" ist? Das Erklärungsmodell im allgemeinen basiert auf eindeutigen subjektiven Erfahrungen, auf nicht eindeutigen inneren Zuständen und auf ebenfalls mehrdeutigen rationalen Begründungen. Neben der subjektiven Repräsentanz im Alltag ist auch der Mangel an Erfahrungen charakteristisch. Daraus geht hervor, daß die Repräsentanz im Alltag ohne Erfahrungen mit den Phänomenen hergestellt wird. Anscheinend wird mehr *über* das Phänomen als *durch* das Phänomen erfahren. Gewißheit, also eine unbegründbare signifikante Überzeugung besteht bei einigen Aussagen, wogegen sie bei anderen ausgeschlossen wird. Die rationalen Erklärungen schwanken zwischen logischer Argumentationsmöglichkeit und -unmöglichkeit, persönlichen Distanzierungen, Energiemodellen, der Forderung nach mehr wissenschaftlicher Forschung und der Annahme von Trick und Täuschung. Die signifikante Erklärungsvielfalt ist groß und damit also die Heterogenität der Begründungen. Dem „Verstoß gegen den gesunden Menschenverstand" wird hier mit einer Vielzahl an Erklärungen begegnet. Psychokinese ist von keiner gesellschaftlichen Relevanz, und der Bedarf nach Austausch mit und Erklärungen von anderen Personen unterscheidet sich nicht von dem bei anderen Phänomenen. Insgesamt erweist es sich als ein Phänomen, dessen fragliche Existenz eine Vielzahl verschiedenartiger Stellungnahmen provoziert.

In der Menge der positiv bewerteten Phänomene sind logische Erklärungen für Psychokinese eindeutig hervorgetreten, dabei handelt es sich entweder um energetische Wirkungen oder um Trick und Täuschung. Die Gewißheit darüber ist aber auch hier, unter den Psychokinese-Gläubigen, nicht eindeutig. Subjektive und soziale Erfahrungen haben keinen besonderen Stellenwert. In direkter Gegenüberstellung mit negierenden Psychokineseaussagen heben sich die bejahenden dann durch subjektive Repräsentanz im Alltag ab, die in manchen Fällen auch auf Distanzierung zum Phänomen basieren. Die psychokinetische Wirkung wird auf Energie zurückgeführt.

Die Ablehnung der Psychokinese wird rein rational begründet und allein auf mehrdeutige wissenschaftliche Forschungsergebnisse oder aber auf Täuschungen zurückgeführt. Im Vergleich zu den bejahenden Aussagen steht neben anderen logischen Argumenten ebenfalls die Betrugshypo-

29 F. MOSER: Spuk – Ein Rätsel der Menschheit (1977, S. 13).

these im Vordergrund, wobei eine subjektive Relevanz völlig ausgeschlossen wird. So zeichnet sich bezüglich der Erklärungsinhalte ein deutlicher Unterschied ab zwischen den positiv und negativ bewerteten Psychokineseaussagen, nicht nur zwischen den Erklärungsclustern, sondern auch innerhalb der Cluster. So dienen bei Phänomenablehnung erstens weniger und zweitens andere rationale Erklärungskategorien als Charakteristika.

Anhand der signifikanten Erklärungskategorien für Psychokinese, die im Cluster der Rationalen Begründungen gebündelt werden, wird besonders deutlich, daß sich hier die Erklärungen für die Einstellung mit denen für das Zustandekommen des Phänomens vermischen. Trick und Täuschung zum Beispiel, ein Erklärungskonzept, das auf fast allen Analyseebenen als signifikantes ermittelt wird, schließt beide Erklärungen ein. „Ich glaube an die Existenz der Psychokinese, weil ich weiß, daß sie durch einfache Täuschung zustandekommt." Oder: „Ich bin davon überzeugt, daß es keine Psychokinese gibt, weil all diese Phänomene Lug und Trug sind." Nur einige wenige Erklärungskategorien – wie Energiemodelle, Fähigkeit und utopische Theorien – dienen mehr zur Erklärung der Art und Weise, wie ein Phänomen zustande kommt als zur Meinungsbegründung. Da sie gehäuft als Erklärung angeführt werden und ebenfalls Einblick in die kognitiven Strukturen geben, sind sie dennoch erfaßt worden, wie es ja auch schon an anderer Stelle ausgeführt worden ist.

8. Resümee

Die Ergebnisse der hier nur in Auszügen dargestellten Analysen sind ein Nachweis dafür, daß die Annahme einer allgemeinen Einstellung gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen abzuweisen und statt dessen die Hypothese von der Existenz phänomenspezifischer Einstellungen gegenüber solchen Phänomenen uneingeschränkt anzunehmen ist. Das Konstrukt der paranormalen Überzeugung ist folglich eindeutig mehrdimensional. Dieses Ergebnis schließt nicht aus, daß sich in der Menge der 26 analysierten paranormalen und anderen anomalistischen Phänomene ähnliche phänomenübergreifende Begründungscharakteristika aufzeigen lassen (siehe SCHRIEVER[30]). Die identifizierten phänomenspezifischen Begründungsstrukturen sind sehr wahrscheinlich jeweils unter speziellen kognitiven Bedingungen zustande gekommen. Diese Begründungsstrukturen weisen nicht nur spezielle Gemeinsamkeiten und

30 F. SCHRIEVER: Grenzbereiche der Realitätserfassung, S. 450 – 474.

Unterschiede auf, sie verweisen auch auf Gemeinsamkeiten und Unterschiede in den kognitiven Bedingungen für ihr Entstehen, denn die empirisch erfaßten phänomenspezifischen Erklärungspatterns sind Kurzformeln für kognitive Algorithmen.

Zusammenfassung

SCHRIEVER, Friederike: **Phänomenspezifische Begründungsmuster für paranormale Überzeugungen,** *Grenzgebiete der Wissenschaft;* 48 (1999) 3, 195 – 227

Die Ausgangsfrage für die hier dargestellte Untersuchung lautet: „Was bewegt den einzelnen, an die Existenz paranormaler Phänomene zu glauben oder nicht an diese zu glauben?" Mit dieser Frage wird jene nach der subjektiven Weltsicht des einzelnen in bezug auf anomalistische Phänomene gestellt. Die Rekonstruktion kognitiver Begründungsmuster steht im Zentrum dieser Arbeit. In einer empirischen Studie sind mit 60 Erwachsenen Einzelinterviews zur Erfassung der Beweggründe für ihre Überzeugung einzelnen Phänomenen gegenüber durchgeführt worden. Um den kognitiven Strukturen in den Sprachproduktionen näherzukommen, ist das kategorisierte Datenmaterial mit dem multivariablen Analyseverfahren CHAID analysiert worden. Es konnten charakteristische Erklärungsmuster für jedes einzelne der 26 erfaßten anomalistischen Phänomene ermittelt werden. Phänomentypische Begründungen für paranormale Überzeugungen unterstützen die Annahme, daß es sich bei dem Konstrukt der paranormalen Überzeugung um ein mehrdimensionales handelt. Es gibt folglich keine generalisierte Einstellung paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen gegenüber.

Paranormale Überzeugungen
Geister/Geistwesen
Psychokinese
Aberglaube
Astrologie
Magie
Präkognition

Summary

SCHRIEVER, Friederike: **Phenomenon-specific motives for paranormal beliefs,** *Grenzgebiete der Wissenschaft;* 48 (1999) 3, 195 – 227

The study presented here starts from the question, "What makes a person believe, or disbelieve, in the existence of paranormal phenomena?" In particular, this question asks for a person's subjective view of the world with regard to anomalous phenomena. Therefore, the present study focuses on a reconstruction of cognitive motive patterns. In an empirical study 60 adult subjects separately completed semi-standardized interviews about the motives for their beliefs or nonbeliefs in a variety of paranormal phenomena. In order to get closer to cognitive structures within the language production, the categorized data were analyzed by CHAID, a multivariable procedure. This procedure makes it possible to determine the characteristic motive patterns for each of the 26 registered paranormal and other anomalous phenomena. Phenomenon-specific motives for paranormal beliefs support the hypothesis that the concept of paranormal belief is multidimensional. Thus, there is no general attitude towards paranormal and other anomalous phenomena.

Paranormal beliefs
Spirits
Psychokinesis
Superstition
Astrology
Magic
Precognition

Literatur

BERGOLD, J. B., & FLICK, U.: Die Sicht des Subjekts verstehen: Eine Einleitung und Standortbestimmung. In: J. B. BERGOLD & U. FLICK (Hrsg.): Ein-Sichten: Zugänge zur Sicht des Subjekts mittels qualitativer Forschung. – Tübingen: DGVT, 1990, S. 1 – 18.

BLACKMORE, S. [J.]. The lure of the paranormal. New Scientist, 1990, pp. 62 – 65 (22. September).

FESTINGER, L.: A Theory of Cognitive Dissonance. – Stanford, CA: Stanford University Press, 1957.

HEIDER, F.: Psychologie der interpersonalen Beziehungen. – Stuttgart: Klett, 1977 (engl. Orig. 1958).

HELSPER, W.: Okkultismus – die neue Jugendreligion? Die Symbolik des Todes und des Bösen in der Jugendkultur. – Opladen: Leske + Budrich, 1992.

HUNFELD, F. & DREGER, Th.: Magische Zeiten. Jugendliche und Okkultismus. – Weinheim: Beltz, 1990 (Psychologie heute-Taschenbuch).

JAFFÉ, A.: Die Faszination durch Aberglauben und Parapsychologie. In: G. CONDRAU (Hrsg.): Psychologie der Kultur. Band 2: Imagination. Kunst und Kreativität. – Weinheim: Beltz, 1982, S. 193 – 200 (Kindlers „Psychologie des 20. Jahrhunderts").

JUNG, C. G.: Synchronizität, Akausalität und Okkultismus. – München: Deutscher Taschenbuch Verlag, 1990.

KLOSINSKI, G.: Psychokulte. Was Sekten für Jugendliche so attraktiv macht. – München: Beck, 1996 (Beck'sche Reihe; 1143).

KOCH, E.: Illusionäre Korrelation als Modell paranormaler Überzeugungen. – Frankfurt a. M.: Peter Lang, 1992.

MAGIDSON, J.: CHAID, LOGIT, and log-linear modeling. In: Marketing Information Systems, Report 11-130 (pp. 101 – 115). – Delran, NJ: Datapro Research, 1990.

MAGIDSON, J.: SPSS® for Windows™ CHAID™ Release 6.0. – Chicago, Ill.: SPSS Inc., 1993a.

MAGIDSON, J.: The use of the new algorithm in CHAID to target profitable segments. Journal of Database Marketing, 1993b, pp. 29 – 48.

MAGIDSON, J.: The CHAID approach to segmentation modeling: Chi-squared automatic interaction detection. In: R. BAGOZZI (Ed.): Advanced Marketing Research. – Cambridge, MA: Blackwell, 1994, pp. 118 – 159.

MAYRING, Ph.: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. – Weinheim: Deutscher Studien Verlag, 1993.

MISCHO, J.: Zum Stand der sheep-goat-Forschung – eine kritische Übersicht. Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie, 21 (1979), 1 – 22.

MISCHO, J.: Okkultismus bei Jugendlichen: Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. – Mainz: Matthias-Grünewald-Verlag, 1991.

MOSER, F.: Spuk – Ein Rätsel der Menschheit. – Olten: Walter, 1977 (Nachdruck des Werkes: Spuk – Irrglaube oder Wahrglaube. – Baden bei Zürich: Gyr 1950).

PALMER, J.: Scoring in ESP tests as a function of belief in ESP. Part I. The sheep-

goat effect. Journal of the American Society for Psychical Research, 65 (1971), pp. 373 – 408.

RAO, K. R.: Psi und Persönlichkeit. In: J. BELOFF (Hrsg.): Neue Wege der Parapsychologie. – Olten und Freiburg i. Br.: Walter-Verlag, 1980, S.104 – 123.

SCHRIEVER, F.: Grenzbereiche der Realitätserfassung. Ein Erklärungsmodell auf der Basis individueller Lebenserfahrungen. – Berlin: Retriever, 1998.

WIESENDANGER, H.: In Teufels Küche. Jugendokkultismus: Gründe, Folgen, Hilfen. – Frankfurt a. M.: Fischer Taschenbuch, 1995.

ZUSNE, L., & JONES, W. H.: Anomalistic Psychology. A study of Extraordinary Phenomena of Behavior and Experience. – Hillsdale, N.Y.: Erlbaum, 1982.

Dipl.-Psych. Dr. Friederike Schriever, Himbeersteig 64, D-14129 Berlin,
E-mail: rike@zedat.fu-berlin.de

INFORMATIONSSPLITTER

„BIOSWING"

Fasziniert von dem in der Lehre der Biorhythmik verborgenen uralten Wissen entwickelte der Ruswiler Architekt *Anton Glanzmann* im Verlauf von zwei Jahren eine Konzept, das unter dem Namen „Bioswing" urheberrechtlich geschützt ist. Dieser Biorhythmus-Kalender übertrifft dank einer übersichtlichen Transparenz dreier Lebenskurven (Körperkurve, Seelenkurve, Geistkurve) alle bisherigen Tabellen und basiert auf einem modernen Computerprogramm, das Glanzmann gemeinsam mit Prof. *Jürg Gutknecht* von der Abteilung für Informatik an der ETH Zürich erstellt hat. Der Bioswing ermöglicht es, die persönlichen Biorhythmen über einen Zeitraum von drei Jahren ohne jede Berechnung direkt abzulesen. Weiters werden auch Mondzyklen, Tierkreiszeichen sowie das aktuelle Datum und die Anzahl Lebenstage seit Geburt angezeigt.

Einer internationalen Verbreitung des Gerätes dürfte nichts im Wege stehen. So werden beispielsweise in Japan regelmäßig die Biokurven von Bus-, Taxi- und Lastwagenfahrern bzw. Zugführern errechnet, wobei die japanische staatliche Eisenbahngesellschaft dank der Beobachtung der Biokurven ihre Unfallrate nach eigenen Angaben um 50% gesenkt haben soll. Bereits eine 1970 von Prof. Dr. Henry L. Le Roy vom Laboratorium für Biometrik und Populationsgenetik an der ETH Zürich durchgeführte Untersuchung von 5370 Verkehrsunfällen kam zu dem überraschenden Ergebnis, daß bei selbstverschuldeten Unfällen mit Todesfolge ein Zusammenhang mit der Biorhythmik bzw. Biorhythmenlage bestand.

Für nähere Informationen wende man sich an:

Biotrend-Vertrieb, Anton Glanzmann, Pf. 7060, CH-6000 Luzern7
Fax +41/041 410 16 22

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 229 – 255

MANFRED POSER

HALLUZINATIONEN IM ALPINISMUS

Mehr als ein physiologisches Phänomen

Manfred Poser, geb. am 11. 2. 1957 in München, besuchte in seiner Heimatstadt die Deutsche Journalistenschule und studierte dort Journalistik. Danach fünf Jahre Nachrichtenredakteur in der Hamburger Zentrale der Deutschen Presse-Agentur (dpa). 1991 Umzug ins Markgräflerland und Mitarbeit am von Professor Hans Bender gegründeten „Institut für Grenzgebiete der Psychologie" in Freiburg im Breisgau. Seit September 1999 freier Journalist und Autor.
Publikationen: *Geister sind auch nur Menschen* (Freiburg: Herder, 1997; mit Walter von Lucadou); *Phantome der Berge* (Freiburg: Eulen Verlag, 1998); *Halluzinationen und Grenzerfahrungen im Alpinismus* (München: Deutscher und Österreichischer Alpenverein, 1998). Der folgende Artikel ist eine neu konzipierte Kurzfassung der letztgenannten Arbeit, die in der wissenschaftlichen Schriftenreihe des Alpenvereins erschien.

GESCHICHTLICHER EXKURS

Die *Halluzination* ist eine täuschend echte Wahrnehmung, zu der es keinen Anlaß gibt. Das aber gibt Anlaß zu Verwunderung: Wie kann jemand etwas sehen oder spüren, das nicht da ist? „Unwahre" Wahrnehmungen waren schon bei den Griechen der Antike bekannt, die sie einteilten in solche des Sehens, des Gehörs und des Geruchs. Das griechische Verbum *alyein* liegt dem lateinischen *alucinari* zugrunde, das „wandern im Geiste" oder „gedankenlos reden und sein" bedeutet und zum Begriff Halluzination führte. Mit ihr verbindet sich die pionierhafte Anfangszeit der Parapsychologie. In einer großen Kraftanstrengung sammelte ab 1890 die acht Jahre zuvor gegründete *Society for Psychical Research* (*S.P.R.*) in London 17000 Antworten zur Kardinalfrage ihres „Halluzinations-Zensus". Zehn Prozent der Angesprochenen bejahten, im Wachzustand etwas wahrgenommen zu haben, was einer Grundlage entbehrte.[1] Die Frage wurde 1948 nochmals gestellt, und auch 1990. Die zehn Prozent bestätigten sich.

1 Report on the Census of Hallucinations: General Results (1894).

Die Halluzination unterlag einer Konjunktur. Am Anfang des zwanzigsten Jahrhunderts wurde sie studiert; die Surrealisten huldigten in den fiebrigen zwanziger Jahren der „halluzinativen Kunst", um verschüttete Kräfte freizusetzen, und Fotografen meinten, Halluzinationen ablichten zu können. Die Psychologie aber wandte sich von ihnen ab und sah sie ohnedies nur bei Geisteskranken. Erst in den siebziger Jahren, im Zuge von Drogenexperimenten, wurde wieder vermehrt über Halluzinationen geschrieben, und in der jüngsten Zeit wird klar, daß sie uns viel über das Gehirn verraten können. Dabei sind Halluzinationen mehr als nur ein physiologisches Phänomen: Sie beeindrucken tief den, der sie erlebt; und sie könnten zum Beleg werden für Informationen aus Gegenden, zu denen wir gemeinhin keinen Zugang haben.

Konzentriert man sich wie die S.P.R.-Forscher auf die Halluzinationen Gesunder, wird man am ehesten in Berichten über Abenteuer und aus Extremsportarten fündig. Am Beispiel des Alpinismus sollte es unternommen werden, Halluzinationen und Grenzerfahrungen medizinisch und psychologisch zu ergründen.

I. DIE HALLUZINATION IN IHREN MODALITÄTEN

Klar muß die Halluzination von anderen Trugwahrnehmungen geschieden werden, etwa von Illusionen, Paneidolien – ein Stein oder Baum wird als Mensch mißdeutet – oder trügerischen Naturphänomenen (Fata Morgana). Eine *Halluzination* ist exakter eine wahrnehmungsähnliche Erfahrung, die in Abwesenheit eines angemessenen Auslösers vorkommt, eindrücklich auf die Wahrnehmung wirkt und sich der Kontrolle durch den Erlebenden entzieht.[2]

1. Die optische Halluzination

Die *optischen Halluzinationen* treten, wie Umfragen beweisen, am häufigsten auf. In einer neuen Arbeit schreiben die Psychiater A. S. DAVID und G. BUSATTO aus London, jede „globale Störung" des Gehirns könne offenbar zu optischen Halluzinationen führen. Das visuelle System sei älter als das akustisch-linguistische, sensitiver bei der Signalentdeckung und werde

2 Peter SLADE/Richard BENTALL: Sensory Deception (1988), S. 23.

daher leichter getäuscht.[3] Zwei konkurrierende Ansätze wollen eine Erklärung bieten. Das „Disinhibitionsmodell" besagt, als Folge eines verminderten sensorischen Inputs (zu wenig Außenreize) würden Aktivitäten des Gehirns freigesetzt. Die Welt des Alpinisten ist monoton und weiß, und da nichts Erwähnenswertes mehr durch die Sinneskanäle eindringt, wird eben Gehirnmaterial hinausgeschwemmt. Das „zerebrale Irritationsmodell" geht davon aus, daß Regionen im Gehirn erregt werden, die mit dem visuellen Gedächtnis assoziiert sind.[4]

Ein amerikanischer Alpinist kämpfte sich auf 4800 Metern Höhe im Himalaya vorwärts. Plötzlich wurde er am Weitergehen gehindert, denn „keine vier Meter von ihm entfernt stand der Barkeeper des berühmten ‚21 Club' in New York, der fünf Jahre zuvor gestorben war". Auf 5300 Metern stieß ein britischer Bergsteiger „im Himalayagebirge unvermutet auf zwei Freunde aus seiner Schulzeit, die beide etwa ein Dutzend Jahre früher bei einem Autounfall ums Leben gekommen waren". Beide Fälle entstammen der Sammlung des britischen Arztes Griffith PUGH, der die Everest-Expedition 1953 begleitete, auf der Edmund HILLARY und Tensing NORGAY als erste Menschen am 29. Mai den Gipfel erreichten. Curtis FULLER kommentierte: „Erschöpfte Männer, die sich gegen den Berg stemmen, sind offenbar in der Lage, alles Mögliche zu sehen."[5]

Beliebig ist es aber nicht, was ein Mensch in einer Extremsituation irrigerweise sieht. Selbst in Fällen aus der psychiatrischen Praxis sind nach DAVID und BUSATTO Halluzinationen nicht „zufällige" Entladungen des Gehirns, sondern „verzerrter Output einer komplexen virtuellen ... Maschine". Damit das Produkt entschlüsselbar wird, muß die Fehlwahrnehmung erkannt werden. In den Bergen ist dem Augenzeugen meist augenblicklich klar, daß er einer Halluzination zum Opfer gefallen ist. Ob der Alpinist die Gestalt oder die Gestalten dann psychologisch deuten oder als Besucher aus dem Totenreich interpretieren will, bleibt ihm selbst überlassen.

Es gibt durchaus Halluzinationen oder Erscheinungen, die ein Überleben des Todes nahelegen. Andrew MACKENZIE hat die Erscheinungen unterteilt in die Lebender, die Sterbender und die Toter. Und Andrew LANG gab in den dreißiger Jahren als „moderne Doktrin von Geistern" bekannt, ein Geist sei nichts anderes als eine Halluzination: Er zeige etwas, was

3 A. S. DAVID/G. BUSATTO: Die Halluzination (1999), 105.
4 Ebd.
5 Curtis FULLER: Ghosts on the Mountain (1971), 24.

nicht da sei. Darauf kann man sich einigen. Wir stehen vor einer Projektion, die Dreidimensionalität vermittelt: vor einer Maske. Diese „ist ganz Begegnung – und nur Begegnung", schrieb Walter F. OTTO in seinem Buch über den griechischen Gott Dionysos. „Sie hat keine Rückseite – Geister haben keine Rückseite, sagt das Volk. ... Sie ist Symbol und Erscheinung dessen, was da ist und zugleich nicht da ist; unmittelbarste Gegenwart und absolute Abwesenheit in Einem."[6]

Denken wir an den „ortsgebundenen Spuk". Ein Chemiker wandert in den Dolomiten zu einer Hütte, ein Gewitter zieht auf, und an einer Weggabelung weiß er nicht weiter. Da taucht ein Herr im Schlapphut auf und weist ihm den richtigen Weg, sagt: „Da müssen's den Weg nehmen, der führt Sie direkt hin." Der Wirt der Alm kennt den Mann, angeblich einen Arzt, der in diesem Teil des Hochgebirges bei einem Unwetter ums Leben gekommen sein soll. – Ein Ehepaar entfernt sich zu weit vom Weg, und vor ihm taucht eine altertümlich gekleidete Frau auf, die das Paar auf den rechten Weg führt. Beide Episoden sind mir schriftlich berichtet worden.[7] Der isländische Psychologieprofessor Erlendur HARALDSSON hat unter 357 Befragten, die von Begegnungen mit Verstorbenen berichteten, 69 Prozent optischer Art gefunden.[8]

Denken wir auch an die „Todes-Koinzidenzen". Die Londoner Pioniere legten eine solche fest, wenn von 12 Stunden vor dem Ableben eines Menschen bis 12 Stunden danach sein „Geist" gesehen werde. Am 4. Mai 1980 kam ein Mann in seinem Auto bei einem Bergsturz ums Leben. Doch zur selben Zeit wurde er von der Schwester seiner Freundin gesehen, wie er im Auto bei einer Pizzeria vorbeikam; und dasselbe Auto will später sein Vater gehört haben, als es in den Hof einbog. Viele solcher überzeugender Geschichten gibt es nicht. D. J. WEST, der zuletzt 1990 den Halluzinations-Zensus wiederholte, fand in 123 Ja-Antworten nur neun Fälle, die als Todes-Koinzidenzen gelten konnten.

In heutigen Fragebatterien wird auch erhoben, ob jemand an Paranormales glaubt. Bei WEST hatten „Gläubige" 1990 achtmal mehr Halluzinationen als Skeptiker. Sind jene empfänglicher für sie, oder hat eine Halluzination erst den Psi-Glauben erzeugt? Das weiß man nicht.

In extremen Situationen, wenn das Gehirn zuwenig Sauerstoff erhält, Müdigkeit und Erschöpfung vorliegen, kommt es leichter zu Halluzinatio-

6 Otto F. WALTER: Dionysos (1933), S. 84.

7 Detaillierter in: Manfred POSER: Phantome der Berge (1998), S. 24/26 – 28.

8 Erlendur HARALDSSON: Erscheinungen von und Berichte über Begegnungen mit Verstorbenen (1992), S. 474.

nen. Grundmotiv könnten Einsamkeit oder Bedrängnis eines Kletterers sein, und die Erwartung spielt keine geringe Rolle. So etwa im Fall von *Peter Hackett,* der, als er 1981 vom Everest abgestiegen war, in einem Zelt mit *Chris Pizzo* lag. Plötzlich sah er *John West,* ein Mitglied des Teams, hereinkommen, der das Ventil der Flasche mit Sauerstoff öffnete, so daß im Zelt besser zu atmen war. Doch West war nicht dagewesen. *Rob Taylor* sah 1978 am Kilimandscharo, verletzt, eine Gestalt, die wie ein Tänzer im Trikot aussah. „Das Kinn in die Hand gelegt, den Ellenbogen auf dem Knie, sieht dieses düstere graue Wesen gewiß menschlich aus, aber irgendwie auch nicht."[9]

Berühmt geworden ist die Sichtung von *Joshua Slocum,* der auf der ersten Einhandreise eines Menschen um die Welt den Steuermann der *Pinta* sah – Christoph Kolumbus' Schiff –, der ihm zusicherte, er werde Slocums Schiff sicher steuern. *Charles Lindbergh* spürte 1927 bei seinem Flug über den Atlantik Schemen und Gestalten hinter sich im Cockpit, die zu ihm sprachen, und *Hannes Lindemann* wurde auf seiner „Nußschale" 1955, bei der Atlantiküberquerung, von einem schwarzen „Boy" abgeholt, der ihn ermahnte: „Nur die Brandung! Wir müssen durch die Brandung." Es gelang.

2. Die akustische Halluzination

Wunscherfüllungen sind meist auch die *akustischen Halluzinationen,* wenn sie Einsamen in unwirtlicher Gegend zuteil werden. Sie sind seltener als optische, in der Schizophrenie indessen die häufigste Begleiterscheinung. Hier sollen jedoch ausdrücklich die „Halluzinationen Gesunder" behandelt werden, die unter extremen Bedingungen jeden betreffen können.

„Doch jetzt höre ich Stimmen, ganz deutlich", erinnerte sich Hermann BUHL an seinen Abstieg nach dem Gipfelsieg 1953 am 8125 Meter hohen Nanga Parbat. „Meinen Namen höre ich rufen – Hermann – Hermann! Ich höre sogar, wie sich Leute unterhalten. Aber zu sehen ist nichts."[10] Im Bitterroot-Tal in Montana war 1967 Dennis STILLINGS unterwegs, weit entfernt von jeder Ansiedlung. Es war still. Jeder Laut wurde sogleich vom Schnee verschluckt. „Ich war vielleicht eine halbe Stunde gewandert, als ich hörte, daß mein Name gerufen wurde, abrupt und in etwas wie einem lauten Flüstern. Ich war sofort aufmerksam und antworte-

9 Greg CHILD: The Other Presence (1989), 70/71.
10 Hermann BUHL: Allein am Nanga Parbat (1984), S. 85.

te halb: ‚Wa..?' Ich schaute herum, sah niemanden und hörte nichts dergleichen mehr."[11]

Das sind im Alltag gewiß die häufigsten Halluzinationen: Anrufe oder Gestalten kurz vor dem Aufwachen oder dem Einschlafen. Man hört seinen Vornamen, hört etwa die Türglocke; dann lauscht man dem Geräusch nach und weiß plötzlich, daß es aus einem selber kam. Max LÖWY, ein Nervenarzt, hat 1911 berichtet, meistens werde der Vorname gehört. Er befragte 22 Personen und stellte als Bedingungen Einsamkeit, Dämmerung oder Dunkelheit fest. „Weiter berichten meine Fälle noch ausdrücklich über ein Gefühl der Erwartung, der unbestimmten Unruhe oder des drohenden Unheils, der unbestimmten Angst."[12]

Dieses Grundgefühl der gespannten Erwartung läßt das Gehirn schöpferisch werden, läßt es Worte in Melodien hineinlegen oder einen „Anruf" konstruieren. Der polnische Bergsteiger Jerzy KUKUCZKA schleppte sich am 10. Juli 1986 nach dem Absturz seines Freundes *Tadeusz Piotrowski* am K2 zum Zelt und rief das Basislager an. „Lange, lange Zeit antwortete mir niemand, doch schließlich hörte ich eine Stimme. Sofort bat ich darum, mit *Janusz Majer*, dem Leiter der polnischen Expedition, sprechen zu können und teilte ihm die tragische Nachricht von Tadeusz' Sturz mit." Später wird KUKUCZKA erfahren, daß seine Meldung nie im Basislager eingetroffen ist.[13] Der Psychologe Klaus PAWELZIK spricht von einem „elektrischen Grundrhythmus im Gehirn", der die Erwartung, etwas wahrzunehmen, repräsentiere und dann die tatsächlich auftretenden Reize aufnehme. Wahrnehmung sei ein ständiger Test von Hypothesen, die das Gehirn über die Außenwelt anstellt. Das Ergebnis sei ein Produkt aus dieser Erwartung und den verarbeiteten Sinnesreizen.[14]

Und wenn kein Sinnesreiz vorhanden ist, aktiviert das Gehirn dennoch die Areale, die für die „normale" Wahrnehmung zuständig sind. Bei akustischen Halluzinationen oder bei der Vorstellung von Farben oder Bewegungen sind die Regionen tätig, die das Hören und Sehen kommandieren. Sogar bei *Blinden*: 10 bis 30 Prozent kennen optische Halluzinationen. Zudem gibt es einen Zusammenhang zwischen *Taubheit* und musikalischen Halluzinationen.[15]

11 Dennis STILLINGS: Voices – a small Cyberbiological Effect (1989), 61.
12 Max LÖWY: Über eine Unruheerscheinung (1912).
13 Jerzy KUKUCZKA: Im vierzehnten Himmel (1990), S. 190/191.
14 Reiz der Lücke, Frankfurter Allgemeine Zeitung, 16. Juni 1999, Nr. 136.
15 A. S. DAVID/G. BUSATTO: Die Halluzination, 106.

Der Namensanruf kommt meist aus heiterem Himmel, und er erfolgt vielleicht nur, weil niemand sonst da ist, der einen ansprechen könnte. Der Anruf oder die Stimme gelangt auch als Version der „inneren Stimme" zu Gehör, die Führung gibt. Da wird ein Teil des inneren Monologs hörbar, als Appell aus dem Inneren an einen Organismus, der auf leise Töne nicht mehr zu hören imstande ist. Manche Alpinisten haben erzählt, sie hätten sich dieser Stimme unterworfen, von der aber nicht immer überliefert ist, wie „laut" sie wurde. Der Kanadier *Roger Marshall* war am Kanchendzönga einmal in gefährlicher Zone unterwegs, als er japanische Laute hörte; er bewegte sich auf sie zu und fand Seile, die eine japanische Expedition hinterlassen hatte. Das rettete ihn.[16]

Der griechische Philosoph SOKRATES (470 – 399 v. Chr.) blieb manchmal abrupt stehen, um einer inneren Stimme, seinem „Daimon", zu lauschen. Und ein Mann, der ausgezogen war, um die Anhänger einer Sekte zu fangen, stürzte zu Boden und hörte sich gerufen: „Saul, Saul, warum verfolgst du mich?" Viele Mystiker sind in die Einsamkeit gegangen und haben eine befehlende Stimme gehört. *Jeanne d'Arc* soll so bewegt worden sein, ihr Land von den Engländern zu befreien, und *Franz von Assisi*, das zerstörte Haus Gottes wieder aufzubauen. Die Frage, woher diese Stimmen kommen, beschäftigte Theologie und Parapsychologie, aber auch die Kunst. Der Kulturwissenschaftler Carl EINSTEIN hat einmal vom „Verlöschen des Ich in der Halluzination" gesprochen. Ist der Mensch zuweilen Medium für Kräfte von anderswo her?

Eine Frau ging in einem Bergdorf spazieren. „Da hörte ich die Stimme meines Vaters, der mich beim Namen rief. Es verging etwa eine Minute, dann rief mich die Stimme noch einmal, und dann passierte es noch ein drittes Mal. ... Nach ein paar Stunden erhielt ich ein Telegramm von Papa, der mich davon unterrichtete, daß meine Mutter verletzt in einem Krankenhaus lag. Ich erfuhr dann von meinem Vater, daß meine Mutter etwa zu der Zeit, als ich ihn mich rufen hörte, überfahren und schwer verletzt wurde, während sie beide gerade einen Spaziergang machten. In diesem Moment habe er (mein Vater) große Angst gehabt und an mich gedacht."[17]

Solche Geschichten gibt es zuhauf, und Hypothesen aufzustellen ist reizvoll. Der Anruf ist gewissermaßen präformiert im Gehirn vorhanden und wird „abgerufen"; eine Störung in der geheimnisvollen Verbindung von Blutsverwandten, die nur in der Abgeschiedenheit der Wanderung

16 G. CHILD: The Other Presence, 71.
17 Graziella PICCININI: I fantasmi di morenti (1990), S. 44 (Übers. mp).

spürbar werden kann, wird „übersetzt", damit der Mensch sie erst wahrnehmen kann. Psi-Erfahrungen sind oft beim Lesen, in der Trance, beim Wandern gemacht worden.

Ebenso häufig wie von Stimmen und Anrufen wird von Schritten berichtet. Vom schottischen Ben Macdhui wurden seit 1891, als *Norman Collie* von Schritten erzählte, solche gemeldet. Auch auf Skihütten gibt es dieses Phänomen. *Dougal Haston*, Teilnehmer der Everest-Expedition von 1975, hörte in einer Alpenhütte um zwei Uhr morgens Schritte die Treppe herunterkommen. An der Türklinke wurde gerüttelt. Haston fand später im Hüttenbuch einen Eintrag über den Tod eines Hüttenwarts durch ein Lawinenunglück.[18] Schritte hörte auch der Schweizer Jazzmusiker *Bo Katzman* – hinaus aus der Hütte, hinüber zu einem Stadel. Hier soll sich einmal ein Mensch erhängt haben. Das sind die mythologischen Episoden des ortsgebundenen Spuks, der sich – wie die Halluzination – anscheinend in verschiedenen Spielarten bemerkbar macht.

3. Die taktile Halluzination

Eine kuriose Ausformung der Halluzination ist diejenige *taktiler* Art. Jemand fühlt sich berührt, gestreift, geküßt. Im „Zensus" von 1894 wird festgehalten, diese Wahrnehmungen seien selten und ziemlich einförmig: Meist sei es bloß der flüchtige Eindruck, eine Hand verspürt zu haben. Der Parapsychologe G. N. M. TYRRELL fand immerhin 56 Fälle in seiner Sammlung. Erlendur HARALDSSON ermittelte unter seinen Fällen 15 Prozent taktile Halluzinationen. Eine davon: „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 ..."[19]

Diese Klasse der Halluzinationen ist bei Bergsteigern fast nie anzutreffen. Das mag daran liegen, daß die Extremalpinisten immer so dick eingepackt sind; außerdem sei erwähnt, daß Halluzinationen generell ungern berichtet werden, da sie immer noch mit dem Makel des „Krankhaften" behaftet sind. Die vorliegende Arbeit soll dazu beitragen, diese Ansicht zu zerstreuen.

18 Rhea WHITE/Michael MURPHY: Psi im Sport (1983), S. 106.

19 E. HARALDSSON: Erscheinungen von und Berichte über Begegnungen mit Verstorbenen, S. 476.

Eine Geschichte trug dazu Chris Costner SIZEMORE bei: „Als ich nun in die Duschkabine stieg, trat mein Fuß auf einen Seifenrest, und ich rutschte aus. Ich konnte spüren, wie mein Fuß unter mir wegrutschte. Ich fürchtete den Sturz, die Panik packte mich. Genauso plötzlich war ich jedoch bestürzt, als ich fühlte, wie mein Körper von etwas in die aufrechte Lage gestoßen wurde, was wie ein Paar starker Hände schien, die mich an beiden Seiten meines Brustkastens packten. ... Am nächsten Morgen entdeckte ich, als ich mein Nachtgewand abstreifte, blaue Flecken wie Handabdrücke auf beiden Seiten meines Brustkorbs."[20]

In diesen Fällen sind wohl Reserven des Unterbewußtseins angezapft worden. Eine innere Instanz hat geholfen, und der Mensch hat hinterher die Interpretation geliefert und auch die Druckstellen produziert. Chris Costner SIZEMORE war eine gequälte Frau, die meinte, mehrere Persönlichkeiten zu besitzen. Es sind viele Fälle von stark neurotischen Menschen überliefert, die Male am Körper zuwege brachten. Manche produzieren unter Hypnose Brandblasen. Elisabeth, die Hausgehilfin des Arztes *Alfred Lechler*, bildete unter Suggestion kleine wundähnliche Stellen in den Handflächen und an den Fußsohlen heraus, die bluteten und schmerzten. Lechler verwendete seine geplagte Bedienstete 1933 als Kronzeugin gegen *Therese von Konnersreuth*.[21] Die katholische Kirche wußte um die Gefahren der Autosuggestion und hat die Stigmatisierten stets streng untersucht. Im Angesicht der möglichen Wirkungen der Psyche bleibt für übernatürliche Einflüsse wenig Raum.

4. Die Doppelgänger-Erfahrung

Die Erfahrung, das eigene „Double" zu sehen, ist sehr selten. Der japanische Neuropsychiater Toshihiko HAMANAKA, der diese Störung gut kennt, hat in 25 Jahren nur zwei solcher Fälle erlebt; in der japanischen Fachliteratur der vergangenen hundert Jahre gebe es nur 20 Berichte. Erich MENNINGER-LERCHENTHAL fand 1935 unter tausend Patienten auch nur 20 Fälle. In einer amerikanischen Geister-Enzyklopädie („Encyclopedia of Ghosts") wird das Phänomen gleich nach Europa, speziell in das Deutschland der Romantik verwiesen. An dieser Stelle muß die Dop-

20 Chris Costner SIZEMORE: A Mind of my Own (1989), S. 247.

21 Alfred LECHLER: Das Rätsel von Konnersreuth im Lichte eines neuen Falles (1933), S. 14 – 16.

pelgänger-Erfahrung der Vollständigkeit halber erwähnt werden, dient aber auch als Instrument, um andere Phänomene mittels Abgrenzungen deutlicher werden zu lassen.

Die *Doppelgänger-Halluzination* dauert oft nur wenige Sekunden, und andere optische Halluzinationen gehen ihr voraus. Peter BRUGGER, Marianne REGARD und Theodor LANDIS definieren genauer: Man nennt eine *autoskopische Halluzination* (autoskopisch = sich selbst sehend) den statischen Blick auf Teile des Körpers, während man als *echte Heautoskopie* den Doppelgänger bezeichnet, der die eigenen Bewegungen nachmacht, blaß und schleiergleich wirkt und sich zuweilen frei bewegt. Das Gefühl einer Gegenwart gehört dazu als Verdoppelung der Person, die nur zu ahnen ist. Einen neurologischen Zusammenhang gibt es zwischen dem Doppelgänger und dem Phantomschmerz in einem nicht mehr existenten Glied. Die *außerkörperliche Erfahrung* ist die Loslösung vom Körper und die Sicht auf ihn.[22]

Friederike Hauffe (1801 – 1829), die „Seherin von Prevorst", sah sich manchmal selbst. Nach drei Tagen der Entrückung „erschien ihr auch das erste Mal außer sich ihr eigenes Bild. Es saß weiß gekleidet vor ihr auf einem Stuhle, während sie im Bette lag. Sie sah lange das Bild an, wollte schreien, aber konnte nicht. Endlich tat sie einen Schrei nach ihrem Mann, und das Bild verschwand."[23] Gerne zitiert wird Johann Wolfgang von GOETHEs Erlebnis: „In solchem Drang und Verwirrung konnte ich doch nicht unterlassen, Friederiken noch einmal zu sehen. ... Nun ritt ich auf dem Fußpfade gegen Drusenheim, und da überfiel mich eine der sonderbarsten Ahndungen. Ich sah nämlich, nicht mit den Augen des Leibes, sondern des Geistes, mich mir selbst denselben Weg zu Pferde wieder entgegenkommen, und zwar in einem Kleid, wie ich es nie getragen: es war hechtgrau mit etwas gold. Sobald ich mich aus diesem Traum aufschüttelte, war die Gestalt ganz hinweg. Sonderbar ist es jedoch, daß ich nach acht Jahren in dem Kleide, das mir geträumt hatte, und das ich nicht aus Wahl, sondern aus Zufall gerade trug, mich auf demselben Weg fand, um Friedriken noch einmal zu besuchen."[24]

Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Erfahrung steigt bei schwerer Krankheit oder in Todesnähe, da – das vermutet MENNINGER-LER-

22 Peter BRUGGER/Marianne REGARD/Theodor LANDIS: Illusory Reduplication of One's Own Body (1997), 20/21.

23 Toshihiko HAMANAKA: Justinus Kerners Beitrag zur Psychopathologie des Doppelgängers (1986), S. 387/388.

24 Johann Wolfgang von GOETHE: Dichtung und Wahrheit, dritter Teil, elftes Buch (1952), S. 585.

CHENTHAL – „bei noch klarem Bewußtsein die gesteigerte Tendenz zur Selbstbetrachtung wirksam wird".[25] Dieses Element tritt uns in einem Doppelgänger-Bericht aus Genf entgegen. Am 10. Juli 1904 stürzte ein 21jähriger vom Salève bei Genf und starb sechs Tage später. Er hatte oft autoskopische Halluzinationen gehabt. Drei Jahre davor sah er sich im wachen Zustand, als er sich auf eine Fensterbank aufstützte, an den Fuß des Berges transportiert, und „ich hatte das Gefühl, daß ich mich zerstören wollte und mich von einem Felsen herabgestürzt hatte. Meine Knochen waren zerquetscht, zertrümmert; ich sah und fühlte mein Blut fließen, und ich wurde immer schwächer."

Seinen Doppelgänger sah der junge Mann meistens, wenn er irgendwo saß. Der Gewährsmann für die Geschichte, ein Aug. LEMAITRE, hatte den Abgestürzten zuvor acht Jahre gekannt. Er folgerte, dieser sei wohl aus der sitzenden Position heraus abgestürzt, in einer seiner autoskopischen Halluzinationen befangen, erschöpft, vom Gedanken an den Tod durchtränkt. So wäre dieser Fall wohl unter die Rubrik „sich selbst erfüllende Prophezeiung" einzuordnen.[26]

Bei Grenzerfahrungen sind die Grenzen fließend, und Phänomene – die Begriffe für Phänomene – berühren sich, überlappen sich, entsprechen sich. Max MIKOREY nannte den Menschen einmal ein „phantombildendes Wesen", das „Doppelgängerphantome in seine Umwelt" ausstrahle. Das ist eine Umschreibung der Tatsache, daß der Mensch immer Menschenähnliches sieht. Das „Anmelden" Sterbender könnte man freilich auch als Doppelgänger-Phänomen bezeichnen, und desgleichen die Erscheinungen Lebender.

5. Das Gefühl einer Gegenwart

Das Gefühl, nicht mehr allein zu sein, finden wir im Alpinismus wieder häufig. Bei einer Befragung von acht Weltklasse-Alpinisten war dieses Phänomen mit neun Nennungen von 46 berichteten Episoden das zweithäufigste – nach der verzerrten Wahrnehmung des eigenen Körpers oder seiner Lage im Raum (28 Berichte).[27] Dieses „deutliche Bewußtsein der physischen Anwesenheit von jemandem im nahen außerkörperlichen

25 Erich MENNINGER-LERCHENTHAL: Der eigene Doppelgänger (1946), S. 44.
26 Aug. LEMAITRE: Un Accident Mortel imputable à l'Autoskopie (1905).
27 Peter BRUGGER/Marianne REGARD/Theodor LANDIS/Oswald OELZ: Hallucinatory experiences in extreme-altitude climbers (1999).

Raum" wird nach neuen Erkenntnissen als Projektion des eigenen Doppelgängers verstanden: als „illusorische Duplikation des eigenen Selbst".[28] Vielleicht ist auch sie eine Wunscherfüllung.

Hermann BUHL, der Erstbesteiger des Nanga Parbat, hatte einen unsichtbaren Begleiter: „In diesen Stunden höchster Anspannung erfaßt mich ein eigenartiges Gefühl. Ich bin nicht mehr allein! – Da ist ein Gefährte, der mich behütet, bewacht, sichert ... jeder Meter muß vorsichtig abgeklettert werden ... Ich steige wieder zurück, will wieder meine Handschuhe anziehen. Sie sind fort. Erschreckt frage ich den rätselhaften Begleiter: ‚Hast du meine Handschuhe gesehen?' – ‚Die hast du doch verloren.' Deutlich höre ich die Antwort. ... Und während des ganzen Ganges begleitet mich der Gefährte, den ich nie sehe und der doch so vertraut ist."[29] *Ernest Shackleton* und seine Mannschaftsmitglieder Crean und Worsley hatten auf ihrem 36stündigen Marsch 1915 in der Antarktis das Gefühl, ein vierter sei mit ihnen gewesen. Das Erlebnis inspirierte den englischen Literatur–Nobelpreisträger T. S. ELIOT zu einer Passage in „The Waste Land": „Who is the third who always walks beside you? When I count, there are only you and I together. ... But who is that on the other side of you?"[30]

Der amerikanische Psychologe William JAMES (1842 – 1910), Bruder des Romanciers Henry JAMES, nannte diese Empfindung eine „Halluzination, die nicht perfekt entwickelt ist". Es sei ein „extrem klar erkenntlicher und positiver Geisteszustand, gepaart mit einem so starken Glauben an die Wahrhaftigkeit seines Objekts, wie ihn jeder direkte Sinneseindruck zu spenden vermag. Und dennoch scheint überhaupt kein Sinneseindruck damit verbunden zu sein." Die Erfahrung sei mit „schlagender Dringlichkeit gesättigt" wie nur bei echten Wahrnehmungen.[31]

„Halluzinationen des niedrigsten oder rudimentärsten Grades" nannten die Organisatoren des Halluzinations-Zensus 1894 den „Phantom-Gefährten" (der Ausdruck stammt von Herbert TICHY). Man könne dies nicht als eine Halluzination der Sinne werten, entschied Sir Henry SIDGWICK, der von einer „Quasi-Wahrnehmung" spricht. Manchmal könne das Gefühl von geringfügigen Geräuschen oder Bewegungen der Luft hervorgerufen

28 Peter BRUGGER/Marianne REGARD/Theodor LANDIS: Unilaterally Felt „Presences" (1996).

29 Zit. in: Reinhold MESSNER: Grenzbereich Todeszone (1979), S. 175.

30 T. S. ELIOT: The Waste Land and other Poems (1940), S. 360.

31 William JAMES: Principles of Psychology, Vol. II, S. 322. Zit. in: Proceedings of the S.P.R. (1894), S. 69.

werden.[32] Erlendur HARALDSSON hatte unter seinen 357 Fällen des Kontakts mit Verstorbenen zehn Prozent eines „lebhaften Gegenwartsempfindens". Bei einigen Studien ergab sich, daß von Witwern und Witwen jeder zweite den verstorbenen Partner noch lange in seiner Nähe wußte.

Jerzy KUKUCZKA († 1989) spürte am Makalu am 12. Oktober 1981 ein Phantom. „Als ich an diesem Abend das Abendessen vorbereitete, hatte ich das deutliche Gefühl, es für zwei machen zu müssen. Und dann nahm ich auch im Zelt die Gegenwart von jemand anderem wahr, und ich bin nicht sicher, ob ich nicht das Wort an ihn richtete."[33] Der Gefährte wird oft gefühlt, wenn es um das Essen geht; niemand ißt gerne allein. Der Brite Frank SMYTHE hatte 1933 am Everest-Nordgrat „das starke Gefühl, daß ich von einer zweiten Person begleitet wurde. ... Ich erinnere mich, daß ich unentwegt über meine Schulter schaute, und einmal, als ich, nachdem ich den höchsten Punkt erreicht hatte, anhielt, um ein Stück Minzkeks zu essen, teilte ich es sorgfältig und drehte mich mit der anderen Hälfte in der Hand um. Es war fast ein Schock, festzustellen, daß niemand da war, dem ich es hätte geben können."[34] Walter WELSCH trank am Fudschijama etwas und wunderte sich, daß „keiner da war, mit dem ich das Getränk hätte teilen können. Seltsam! Dieses Gefühl des unsichtbaren Begleiters verstärkte sich so, daß ich beim Abstieg, später, eine Saftbüchse, mich umwendend, zum Trinken anbot, aber feststellen mußte, daß da wirklich keiner stand. So trank ich sie allein."[35]

Das Gefühl der Anwesenheit kann auch umwälzenden Charakter annehmen. Dabei wird ein höheres Wesen als gegenwärtig empfunden; es ist ein mystisches Einssein mit den Dingen. Konversionserlebnisse und Erweckungen an Wendepunkten des Lebens äußern sich manchmal derart umstürzend. „Ich war bei völliger Gesundheit. Wir waren den sechsten Tag auf unserer Wanderung und in guter Übung. ... Da, auf einmal, erfuhr ich ein Gefühl, als würde ich über mich selbst erhoben, ich fühlte die Gegenwart Gottes – ich erzähle die Sache gerade so, wie sie mir zu Bewußtsein kam –, als wenn seine Güte und Macht mich ganz und gar durchdrängen. Die hämmernde Emotion war so heftig, daß ich den Jungen nur sagen konnte, sie sollten weitergehen und nicht auf mich warten. Dann setzte ich mich auf einen Stein, unfähig, länger stehen zu bleiben, und meine Augen flossen über vor Tränen."[36]

32 Ebd., S. 85/86.
33 Jerzy KUKUCZKA: Im vierzehnten Himmel, S. 84/85.
34 Peter BRUGGER et. al.: Illusory Reduplication of One's Own Body, S. 24.
35 Walter WELSCH: Eine Besteigung des Fuji-san (1985), 54 – 56.
36 William JAMES: Die Vielfalt religiöser Erfahrung (1979), S. 75/76; 77.

Gefühle einer Gegenwart sind – analog zu den anderen Spielarten der Halluzination – auch zuweilen Hinweise auf paranormales Geschehen. In Spukhäusern ist die seltsame Empfindung, nicht allein zu sein, anzutreffen. Ein Arzt hat mir berichtet, er habe mit seiner Frau eine Ruine im Hegau aufgesucht, dabei ein komisches Gefühl gehabt und sogar höhnisches Lachen gehört. Danach fragte er seine Frau, ob ihr etwas sonderbar vorgekommen sei. Sie bejahte das.

Andrew MACKENZIE hat dazu erläutert: „Mir kommt es so vor, nachdem ich eine Menge Fälle von Spuk untersucht habe, daß eine subtile Interaktion zwischen einer Person, einer Familie und einem Haus oder einer Gegend vorliegt. Manche Orte sind mit Empfindungen und Atmosphäre aufgeladen – man mag es nennen, wie man will –, die von einem sensitiven Menschen erfahren werden mag, wenn auch nicht von anderen, und diese Interaktion zwischen Mensch und Ort kann zu Halluzinationen führen, bei denen Erscheinungen gesehen oder Schritte oder seltsame Geräusche gehört werden."[37] Der britische Psychiater Arthur GUIRDHAM war in den Bergen unterwegs und verspürte ein „starkes Gefühl der Abstoßung und Trauer". In der nämlichen Gegend soll vor Jahrhunderten ein brutaler Mord geschehen sein.

Diese Gefühle der Gegenwart sind meist negativ. Anscheinend prägen sich furchtbare Geschehnisse eher ein. Die Gegenwartsempfindung des Alpinisten oder des Menschen in extremer Situation dagegen wird von diesem eher mit Verblüffung quittiert: ein Zeichen dafür, daß keine „ichfremden" Faktoren im Spiel sind, denn wir selbst sind gewöhnlich gut zu uns.

II. GRENZERFAHRUNGEN IN LEBENSBEDROHLICHEN LAGEN

Die Halluzinationen waren Wahrnehmungen, die den Menschen kurzzeitig aus dem Gleis warfen. Nun geht es um Erfahrungen, die einen Wechsel der Perspektive beinhalten und den Augenzeugen in ganze Filmszenen schleudern. Es sind die *außerkörperliche Erfahrung* (Out-of-Body-Experience – OBE) und die *Nah-Tod-Erfahrung* (Near-Death-Experience – NDE).

37 Andrew MACKENZIE: Hauntings and Apparitions (1982), S. 130.

1. Die außerkörperliche Erfahrung

Das Austreten aus dem Körper geschieht ungeplant und für den Erlebenden meist genauso überraschend wie eine Halluzination. Man könnte sie für eine „dissoziative Halluzination" halten, denn es findet eine Abspaltung statt: Der Beobachterstandpunkt befindet sich außerhalb des Körpers, und es ist das Double, das „echter" wirkt, denn der Beobachter selbst scheint körperlos zu sein. Das ist der Unterschied zum „Doppelgänger", und auch von einer Depersonalisation muß die außerkörperliche Erfahrung abgegrenzt werden. Jene ist das willenlose Hinnehmen von Geschehnissen, ein Außer-sich-sein, das aber nicht so weit geht, daß der eigene Körper gesehen wird. Der Mensch dissoziiert wie beim Laufen, wenn dieses automatisch geschieht und der Geist abschweift.

In den Bergen ist die außerkörperliche Erfahrung häufig wie auch sonst. Von 1500 Menschen, die zwischen 1954 und 1980 befragt wurden, berichteten 18 Prozent von einer OBE.[38] Viele, die häufiger aus dem Körper „austreten", haben auch luzide Träume. Luzid träumen oder „klarträumen" heißt, sich bewußt zu sein, was man im Traum erlebt und Traumgeschehnisse steuern zu können. Dabei verändern sich – wie bei der außerkörperlichen Erfahrung – das Körperschema und die Perspektive.

So geschieht dies auch in den Bergen. Der Alpinist geht im unterschiedslosen Weiß dahin, und das Gehirn bekommt zuweilen nicht mehr die nötigen Rückmeldungen über die Lage des Körpers im Raum. Es berechnet ihn als außerhalb und liefert auch zuverlässig die Bilder dazu. Die englische Psychologin Susan BLACKMORE schlägt dazu vor, man solle einmal versuchen, sich vorzustellen, wie man von oben aussähe in verschiedenen Lebenslagen. Es sollte gelingen. Beachtenswert dazu ist die Hypothese, „somästhetische Illusionen" – Wahrnehmungen, die Lage des Körpers im Raum betreffend – könnten durch Störungen im Vorhof des Labyrinths des Innenohrs zustande kommen, was auch Halluzinationen befördere. Der Schweizer Neurobiologe Peter BRUGGER meint, die Rolle des Innenohrs sei lange vernachlässigt worden.[39]

Bei Reinhold MESSNER sah der Orientierungsverlust so aus: „Am Morgen des 28. Juni 1970, nach einem Biwak in der Merkelscharte am Nanga Parbat (ca. 8000 Meter Meereshöhe; starker Wind, ohne Schlafsack und

38 Susan BLACKMORE: Beyond the Body (1992), S. 69.
39 Peter BRUGGER: Oto-neuropsychiatry (1999).

Zelt, verausgabt und unterkühlt), verlor ich eine Zeitlang den Gleichgewichts-, Orientierungs- und Zeitsinn. Ich fiel hin und rollte etwa 10 Meter weit über den Schnee. Plötzlich hatte ich das Gefühl, als runde, durchsichtige Wolke hinter mir herzuschweben, mich selbst von außen zu beobachten. Ich konnte dieses Bündel vor mir, von dem ich wußte, daß es verzweifelt war, nicht angreifen. Ich war völlig schwerelos, aber trotzdem irgendwie körperhaft." Ein anderer – *Norbert Baumgärtner*, von MESSNER zitiert – sah sich beim Sturz vom 2522 Meter hohen Maldongrat fallen: "Nicht ich falle, stürze, schürfe, sondern ich sehe jemanden fallen. Jemanden, der mir aufs Haar gleicht. Jemanden, der ich sein könnte und doch nicht bin, weil ich ihn doch sehe. ... Der da liegt immer noch. Komisch, es ist das erste Mal, daß ich einem Sturz zusehe. Ob ihm wohl etwas passiert ist?"[40]

Orientierungsverlust durch Monotonie und Erschöpfung ist nicht selten. An einem Experiment mit dem Ziel, 80 Stunden ohne Schlaf durchzuhalten, nahmen 64 Soldaten teil. Der israelische Schlaf-Forscher Peretz LAVIE erfuhr dabei ein „unheimliches Erlebnis" eines Soldaten: „Während er zusammen mit seinen Kameraden marschierte, hatte er sich plötzlich vor sich selbst marschieren sehen. Er sagte, das sei so gewesen, als hätte er sich in zwei verschiedene Menschen geteilt, wobei einer den anderen beobachtete!"[41]

Auch dieses Phänomen wird dazu herangezogen, übersinnliche Wahrnehmung zu belegen. Doch die Beobachtung des Körpers von außen ist nicht schon ein Psi-Phänomen; man müßte schon Dinge sehen können, die normalerweise nicht zu sehen sind. Die Belege dafür sind, wie Susan BLACKMORE meint, „begrenzt und nicht überzeugend". Ob es sich um den Fall des Geistlichen Mr. Bertrand handelt, der in den Bergen „wie ein Fesselballon" seinen Körper verläßt und beobachtet, wie der Bergführer weit entfernt von ihm den falschen Weg nimmt, oder um den Fall von Maria, die im Krankenhaus „außerkörperlich" einen Tennisschuh auf dem Dach gesehen haben will: Fast alle Fälle sind nicht zu bestätigen oder haben Schwachstellen.

Anders mag es sich mit dem Fall des Südtirolers Mario BORGOGNO verhalten, der seit Jahrzehnten im Traum Unglücksfälle der Zukunft erlebt und wie „live" dabei ist. Man denkt hierbei an die „Travelling clairvoyance", das „wandernde Hellsehen", da man sich vorstellen will, daß irgend-

40 Reinhold MESSNER: Grenzbereich Todeszone (1978), S. 30/129.
41 Peretz LAVIE: Die wundersame Welt des Schlafes (1997), S. 153.

eine Instanz zu einem entfernten Ort reist, um die Informationen mitzubringen. Das würde auch die zum Teil verblüffenden Ergebnisse beim „Remote Viewing" erklären, wobei ein Perzipient sich auf einen entfernten Ort konzentriert und ihn aufskizziert.

Doch wo etwas gesehen wird, behauptet BLACKMORE in britischer Pragmatik, muß ein Auge da sein. Sie schreibt: „Wenn wir eine Seele haben, dann denke ich nicht, daß sie es ist, die in einer Out-of-Body-Experience auf Reisen geht. Eher gibt es da schon andeutungsweise Belege dafür, daß, was in einer OBE gesehen wird, nicht und auf keinen Fall die physische Welt ist."[42] Der Amerikaner Robert MONROE, der OBEs herbeiführen konnte, schrieb, die Einzelheiten seien „eine Mischung aus richtig und falsch gewesen; richtig genug, um einen glauben zu machen, daß es überzufällig sei, und falsch genug, um sicher zu sein, daß man zu der Zeit nicht ein komplettes Duplikat der physischen Welt gesehen hat."

Beim „einfachen" Austreten aus dem Körper handelt es sich wohl um eine Reaktion auf eine ungewöhnliche, gefährliche Situation. Die Stimulation von außen fehlt oder hat sich verringert, das Selbst-Konzept wird bedroht. BLACKMORE meint, es sei „der Versuch, die Identität zurückzubekommen, aus der unsere außerkörperliche Erfahrung besteht. Das erklärt auf sinnvolle Weise, warum die Erfahrung zuzeiten so wirklich erscheint, da die unbewußte Psyche das Ich von der neuen Identität überzeugen muß, um die Bedrohung aufzuheben."[43]

2. Die Nah-Tod-Erfahrung

Die außerkörperliche Erfahrung kann auch zu einem *Nah-Tod-Erlebnis* (NDE – Near-Death Experience) überleiten und gehört integral zu ihm. 1975 erschien das Buch „Life after Life" (dt. 1977: „Leben nach dem Tod") des Amerikaners Raymond MOODY, damals Student der Medizin. Niemand rechnete damit, daß es in fünfzehn Sprachen übersetzt und einige Millionen Mal verkauft werden würde. MOODYs Folgerung aus Gesprächen war, daß Glücksgefühle den Menschen überkämen, der klinisch tot sei; er zitierte Menschen, die meinten, die dünne Linie überschritten zu haben und in eine andere Welt eingedrungen zu sein. Sein Landsmann Kenneth RING legte fünf Kern-Erlebnisse fest: Der Sterbende fühlt die Seligkeit (i), verläßt seinen Körper (ii), tritt in einen Tunnel oder eine Dun-

42 S. BLACKMORE: Beyond the Body, S. 231.
43 Dies., ebd., S. 241.

kelheit ein (iii), nimmt ein helles Licht wahr (iv) und geht in das Licht ein (v).[44] Häufige Szenen sind Gespräche mit „Lichtwesen" oder geliebten Verstorbenen und die Anweisung, jetzt müsse man aber zurückkehren.

Diese Erfahrungen konnten erst ans Licht treten, seit Mikroprozessoren die Aktivitäten des Herzens dem Pflegepersonal in Echtzeit übermitteln. Sie ermöglichten die rasche Reanimation bei einem Herzstillstand. Unter den Überlebenden waren dann Zeugen von Nah-Tod-Erfahrungen. Bei Bergsteigern ist es meist ein Sturz, der sie in Todesnähe bringt. Dann tritt ein Zustand der Seligkeit und des Entrücktseins ein, den man mit den erwähnten Gefühlen von Menschen auf dem Totenbett vergleichen kann.

„Lebensfilm" nannte Mathias REBITSCH seinen Sturzbericht. „Der Oberkörper wird von einer Riesenfaust hintenüber, nach abwärts gerissen. ... Und nun fühle ich keine Angst mehr; die Todesfurcht ist von mir gewichen, jede Gefühlsregung und Sinneswahrnehmung ausgelöscht. Nur mehr Leere, völlige Ergebenheit in mir und Nacht um mich. Ich stürze auch nicht mehr, ich schwebe bloß sanft auf einer Wolke durch den Raum, befreit von Erdgebundensein, erlöst. ... In die Finsternis um mich kommt plötzlich Helligkeit und Bewegung. Aus dem Ineinanderwogen von Licht und Schatten lösen sich Linien heraus ... Wie auf einem inneren Bildschirm flimmert ein Stummfilm, in Schwarzweiß. Ich sehe mich darin – als Zuschauer ihm gegenüber – wie ich, kaum an die drei Jahre alt, zum Krämer nebenan tipple."[45]

1871 fiel Albert HEIM in 1800 Meter Höhe am Säntis beim Anstieg zur Seealp. „Ich sah mich selbst als die spielende Hauptperson. Alles war wie verklärt von einem himmlischen Lichte und Alles war schön und ohne Schmerz, ohne Angst, ohne Pein. Auch die Erinnerung an sehr traurige Erlebnisse war klar, aber dennoch nicht traurig. Kein Kampf und Streit, auch der Kampf war Liebe geworden. Erhabene und versöhnende Gedanken beherrschten und verbanden die Einzelbilder, und eine göttliche Ruhe zog wie herrliche Musik durch meine Seele. Mehr und mehr umgab mich ein herrlich blauer Himmel mit rosigen und besonders mit zart violetten Wölklein – ich schwebte peinlos und sanft in denselben hinaus, während ich sah, daß ich nun frei durch die Luft flog, und daß unter mir noch ein Schneefeld folgte. ... Dann hörte ich mein dumpfes Aufschlagen, und mein Sturz war zu Ende."[46]

44 In: Scott D. ROGO: The Return from Silence (1989), S. 25.
45 Mathias REBITSCH: Lebensfilm (1988), 68/69.
46 Albert HEIM: Notizen über den Tod durch Absturz (1892), S. 334.

Man mag diese Berichte für Depersonalisationen oder unvollständige Nah-Tod-Erlebnisse halten, wenn man sich am angloamerikanischen Schrifttum orientiert. Doch sind sich viele Forscher nicht einig, wie eine „reine" Nah-Tod-Erfahrung aussieht, und nur die Todesnähe, ein außerkörperliches Element und das Eintreten in eine andere Wirklichkeit scheinen den Erlebnissen gemeinsam zu sein. Hubert KNOBLAUCH und Ina SCHMIED haben in einem 1999 erschienenen Buch[47] über eine Studie zur Verbreitung von „Todesnäheerfahrungen" im deutschen Raum berichtet. Eintausend Westdeutsche und ebensoviele aus dem Osten wurden befragt. Es ergab sich, daß vier Prozent eine solche Erfahrung gemacht hatten. Von diesen war nur die Hälfte objektiv in Todesnähe, und klinisch tot waren nur sechst Prozent.

Es handelt sich nach Ansicht der Autoren um ein Bündel von Erzählungen mit variierenden Motiven, bei denen die Betroffenen das Gefühl hatten, den eigenen Tod zu erleben. Die Berichte hängen mit biographischen, sozialen und kulturellen Merkmalen zusammen, und mit dem soziologischen Vorgehen ist der Heterogenität der Erzählungen und der Fragwürdigkeit mündlicher Überlieferung Rechnung getragen worden. Erfahrungen in Todesnähe sind jedenfalls nicht so universell beschaffen und klar zu definieren wie angenommen.[48] Die Schilderungen von wunderbaren Landschaften und lichterfüllten Gestalten wurden von vielen als Blick in das Paradies und Beweis für ein Leben nach dem Tod gedeutet. Der amerikanische Psychologe Ronald K. SIEGEL indessen nennt die Nah-Tod-Erfahrung eine „neurophysiologische Halluzination", deren Wurzeln in der Biochemie des Gehirns lägen. Endorphine werden unter Streß ausgeschüttet, und einer deren Effekte ist, daß sie die Schwelle für Krämpfe im limbischen System und im Temporallappen herabsetzen. Die hohe Erregung des Temporallappens läßt die Rückblicke entstehen und vielleicht auch die toten Freunde.[49]

Susan BLACKMORE hat sich über den Tunnel Gedanken gemacht, der in vielen Berichten vorkommt. Sie schreibt, eine größere Zahl Nervenzellen sei mit dem Zentrum des Gesichtsfeldes verbunden. Wenn immer mehr Zellen feuern, wird es in der Mitte heller, und mit dieser immer stärkeren Erleuchtung könnte das Gehirn eine Bewegung verbinden. Schließlich herrscht nur noch das Licht.[50] Die Form des Tunnels haben Menschen un-

47 Hans-Georg SOEFFNER/Hubert KNOBLAUCH (Hg.): Todesnähe (1999).
48 Hubert KNOBLAUCH/Ina SCHMIED: Berichte aus dem Jenseits (1999).
49 Etwa: Journal of Near-Death Studies; 16 (1997) 1.
50 Susan BLACKMORE: Dying to Live (1993), S. 84 ff.

ter Mescalin-Einfluß häufig als Halluzinationen berichtet, und die mexikanischen Huichol-Indianer stellen den *Peyote*-Kaktus, ihre heilige Droge, auf Bildern als Tunnel-Arrangements oder Spiralen dar.

Für den Psychologen Robert KASTENBAUM sind Nah-Tod-Erfahrungen eine „psychologisch nützliche Phantasie" und eine „Depersonalisation als Antwort auf Gefahr".[51] Doch sie sind nicht Privileg weniger Glücklicher. Sterbende, die ihr Ende akzeptiert haben, gehen diesem meist in gehobener Stimmung entgegen. Die Schweizerin Elisabeth KÜBLER-ROSS (sie entdeckte vor MOODY die Nah-Tod-Erfahrungen) hat geschildert, wie Menschen ihren Frieden mit der Welt machen. In einer Studie über Erscheinungen bei Sterbenden („Death-Bed Visions") von Erlendur HARALDSSON und dem verstorbenen Karlis OSIS heißt es: „Im Fall der Visionen am Totenbett ereigneten sich die meisten dieser Stimmungsaufhellungen kurz vor der Zeit des Sterbens. 41 Prozent der Patienten starben innerhalb von zehn Minuten nach diesem emotionalen Aufschwung, mehr als die Hälfte starb innerhalb einer Stunde nach dem Beginn des plötzlichen Anstiegs ihrer Laune hin zu Gelassenheit und Frieden."[52] Oft hatten sie Begegnungen mit geliebten Verstorbenen.

Warum haben viele Menschen nach der Nahtod-Erfahrung das Gefühl, daß sie ihr Leben verändern müßten, daß nur Liebe und Wissen zählten? BLACKMORE erklärt das damit, daß die Erfahrung – wenn auch nur für einen kurzen Augenblick – das Modell des Selbst aufbricht; das Selbst war demnach nur ein mentales Modell.[53] Ohnehin steigert überstandene Lebensgefahr die Lust am Leben, und die Nah-Tod-Erfahrung trägt obendrein noch spirituelle Züge, kann also zu einer Lebenswende werden.

Bruce GREYSON, der in einer Studie überlebende Selbstmörder befragt hat, meint, daß der Lebensrückblick nur auftrete, wenn der Tod jemanden plötzlich bedrohe – jemand, der lange leide, habe sein Leben längst durchdacht. Kenneth RING schloß aus 102 Befragungen: „Der berühmte Panorama-Lebensrückblick wird oft von Menschen berichtet, die in schlimme Unfälle verwickelt waren, ist unter anderen Umständen aber überraschend selten." Susan BLACKMORE hat ermittelt, daß diese Rückschau etwa in einem Drittel aller Fälle vorkommt, am häufigsten aber bei Ertrinkenden: dabei in wechselndem Tempo und auch in Farbe.

Über alle Kontinente, Kulturen und die Jahrhunderte ist von Menschen berichtet worden, die aus dem Totenreich wiederkamen. Schon PLATON

51 Robert KASTENBAUM: Is there Life after Death? (1995), S. 28.
52 Erlendur HARALDSSON/Karlis OSIS: At the Hour of Death (1986), S. 123.
53 S. Blackmore: Dying to Live, S. 253.

schrieb von „Er, dem Sohn des Armenios, dem Geschlecht nach ein Pamphylier, welcher einst im Krieg tot geblieben war, und als nach zehn Tagen die Gebliebenen schon verwest aufgenommen wurden, ward er unversehrt aufgenommen und nach Hause gebracht, um bestattet zu werden. Als er aber am zwölften Tage auf dem Scheiterhaufen lag, lebte er wieder auf und berichtete sodann, was er dort gesehen." Es war an einem wunderbaren Ort ein Gericht über die Seelen.[54] Von dem Wasser des Flusses Lethe trank er nicht, das hätte ihn alle Erinnerungen vergessen lassen.

Nach der Euphorie kam die Gegenbewegung: Die *negativen* NDEs wurden entdeckt. Ihr Muster: Angst und Panik; außerkörperliche Erfahrung; Eintreten in eine schwarze Leere; das Gefühl der Gegenwart einer bösen Macht; Eindringen in eine höllenartige Umgebung; die Rückkehr.[55] Maurice S. RAWLINGS und Charles GARFIELD gingen so weit zu behaupten, schöne und schreckliche Erlebnisse hielten sich die Waage. Interessanterweise hat sich diese vor zwanzig Jahren geäußerte Vermutung in der Konstanzer Studie von KNOBLAUCH/SCHMIED bestätigt. Die negativen Erlebnisse wurden überwiegend von Ostdeutschen berichtet, was auf kulturelle Einflüsse schließen läßt. Die höllischen Nah-Tod-Erfahrungen sind unzureichend erforscht und stören natürlich das paradiesische Konzept.

3. Stürze und Sturzberichte

Albert HEIM hat in einem Vortrag am 26. Februar 1892 vor der Schweizer Sektion Uto über Stürze referiert und die Überlegung angestellt, daß der Tod durch Absturz ein „schöner Tod" sei. Das war Forschung in den Grenzgebieten par excellence mit dem Motiv der Lebenshilfe. Damals trainierte man Stürze nicht wie heute, man mußte mit dem Schlimmsten rechnen und auf sein Glück vertrauen. Ein Sturz kann zu einer Todesnähe-Erfahrung führen, macht aber auch deutlich, wie die Psyche auf eine schockierende Situation reagiert.

HEIMs Folgerungen waren: „Angstlähmung tritt nicht ein, die Gedankenthätigkeit erscheint enorm gesteigert, die Zeit im gleichen Verhältniß verlängert. Das Urteil bleibt klar objectiv, und soweit es die äußeren Umstände gestatten, bleibt der Stürzende blitzschnell handlungsfähig." – „In Fällen, wo eine rettende That möglich ist, geschieht sie." – „Bei dem höchsten Grad von Ueberraschung steigert sich die Geistesgegenwart, bei ei-

54 PLATON: Werke. Politeia (1990), S. 853.
55 Margot GREY: Return from Death (1985), S. 57.

nem geringeren Grade wird sie bei Vielen eher gelähmt." Der Abstürzende handelt „auf Grundlage ... einer in Theilen vorher klar, wenn auch sehr schnell, aber völlig bewußt durchgeführten complicirten Gedankenreihe."[56] Die Psychologen Russell NOYES und Roy KLETTI haben in den siebziger Jahren 114 Berichte von Bergsteigern gesammelt, die dem Tod ins Auge gesehen hatten. Einer fiel mehrere hundert Meter tief und erzählte: „Ich spürte intensive Angst; meine Gedanken wurden beschleunigt; die Zeit wurde langsamer; und meine Aufmerksamkeit wurde auf das mögliche Überleben und Erinnerungen tief in mir umdirigiert."[57]

Edward WHYMPER, Erstbesteiger des Matterhorn, konnte aus eigenem leidvollen Erleben einen Bericht beisteuern. „Ich wußte vollständig, was geschah, und fühlte jeden Schlag, hatte aber wie ein chloroformirter Kranker keine Schmerzen. Jeder Schlag war natürlich stärker als der vorhergehende, und ich erinnere mich genau, daß ich dachte: ‚Ist der nächste noch stärker, dann ist es vorbei.' Wie bei Personen, die vom Ertrinken gerettet worden sind, schossen mir eine Menge Dinge durch den Kopf, häufig bloße Kleinigkeiten oder Dummheiten, die ich längst vergessen hatte. Noch merkwürdiger ist, daß dieses Springen durch den leeren Raum mir nicht unangenehm war. Ich denke mir, daß ich nicht tief mehr zu fallen brauchte, um Bewußtsein und Empfindung gänzlich zu verlieren, und darauf stütze ich meine Behauptung, die Vielen als unhaltbar erscheinen mag, daß der Tod durch einen Fall von großer Höhe ein so schmerzloses Ende ist, wie es nur eines geben kann."[58]

Diesem Schluß stimmt auch Pit SCHUBERT zu, Sicherheitsexperte des Deutschen Alpenvereins, der viele Berichte kennt. Er meint zu dem Element der Verblüffung: „Der Abstürzende steht zunächst einmal sozusagen ratlos vor dem eigenen Absturz. Das Empfindungsspektrum während des Absturzes ist für ihn neu. Er weiß nicht, wie er darauf reagieren soll." Der tiefste Sturz, der in den Bergen überlebt wurde, ereignete sich übrigens im Sommer 1932. *Robert Greloz* und *Francais Valluet* stürzten 700 Meter durch das Couloir Couturier ab. Die Fallgeschwindigkeit bei einem Sturz beträgt etwa 130 Kilometer in der Stunde.[59]

Wenn es passiert, setzen Überlebensmechanismen ein. Die subjektive Zeitausdehnung tritt auf den Plan. *Russ Stromberg*, ein Testpilot der Mari-

56 A. HEIM: Notizen über den Tod durch Absturz, S. 229 – 231 (kursiv).
57 Ders., ebd., S. 61.
58 Edward WHYMPER: Berg- und Gletscherfahrten (1872), Neuausg. 1982, S. 145/146.
59 Pit SCHUBERT: Sicherheit und Risiko in Fels und Eis (1998), S. 263/265.

ne, probierte den Carrier AV-8C aus. „Stromberg war gerade vom Deck des Flugzeugträgers Tarawa katapultiert worden, als er bemerkte, daß sein Flugzeug keinen Schub bekam. Dieses Acht-Sekunden-Szenario mit dem Inhalt, wie er mit der Situation klarkam und überlebte, nahm in der Darstellung 45 Minuten ein. (...) Stromberg schoß sich heraus und verfehlte den Schauplatz des Absturzes glücklich um einige Fuß. Diese knappe Beschreibung kann unmöglich alle möglichen Alternativen zu jeder Entscheidung abdecken, die Stromberg schließlich zu treffen hatte – zur rechten Zeit, in der richtigen Reihenfolge, und ohne Panik. Hätte er das im normalen zeitlichen Rahmen getan, hätte er nichts davon geschafft. Wäre diese Fähigkeit, die Zeit auszudehnen – in diesem Beispiel auf etwa 300 Prozent der gewöhnlichen Zeit –, nicht in die menschliche Spezies eingebaut: Es ist fraglich, ob die menschliche Rasse überlebt hätte."[60]

Der Schweizer Rennfahrer Clay REGAZZONI machte ebenfalls diese Erfahrung der Verzögerung: „Ich erinnere mich an den Unfall auf der Targa Florio mit einem Alfa Romeo, als ich von der Straße abkam und eine etwa 20 Meter tiefe Böschung hinunterfuhr. Ich habe alles in Zeitlupe gesehen. Ein Schlag, dann eine seltsame Stille, ein weiterer Schlag, dann nochmals Stille. Inzwischen dachte ich: ‚Irgendwo mußt du dir doch wehgetan haben!' Zwischen Schlägen und Stille, alles wiederholte sich etwa drei- oder viermal, während das Auto bei jedem Aufschlag zusammengestaucht wurde. Schließlich lag ich unter dem Wagen, unverletzt."[61]

In den visuellen Zentren des Gehirns feuern manche Zellen nur, wenn ein Objekt sich bewegt. Das Dopaminsystem – Dopamin wirkt als „Schmiermittel" zwischen den Neuronen – ist dabei der Uhrenwächter des Gehirns, das den Zeitsinn konstruiert. Wenn bei Unfällen unsere innere Uhr exzessiv schnell läuft, können wir, meint John McCRONE, „bemerken, daß wir die Dinge in Zeitlupe erleben. ... Im gewöhnlichen Bewußtsein ist jeder Augenblick mit der Möglichkeit gefüllt, seine Aufmerksamkeit auf etwas zu richten. Aber vielleicht verschwindet das, wenn der Frontalkortex kein Dopamin hat, um ihn zu schmieren (in der Katatonie), oder wenn das Gehirn einer lähmenden Flut von Gefühlen ausgesetzt ist? Und wenn die Fähigkeit zu handeln verschwindet, fühlen wir uns vielleicht einfach nicht mehr in jedem Moment beteiligt."[62] Es wird also zuviel Dopamin ausgeschüttet. Eine ungeheure Zahl von Prozessen läuft ab,

60 Edward T. HALL: The Dance of Life (1983), S. 125.
61 Clay REGAZZONI: Der Unzerstörbare (1982), S. 26.
62 John McCRONE: When Seconds last forever (1997), 53.

was die oft willkürlich erscheinende Häufung von Assoziationen und Erinnerungen erklären könnte.

Hinterher tritt oft Gedächtnisverlust auf. Oft berichten Menschen nach einem Unfall, sie erinnerten sich an „nichts mehr". Bei schweren Kopfverletzungen oder nach schweren Unglücken kann sich diese „retrograde Amnesie" über Jahre erstrecken. Nach und nach tauchen Inseln der Erinnerung auf, und typischerweise bleibt nur noch eine kleine Erinnerungslücke, die die kurze Zeitspanne vor dem Unfall umfaßt. An diese wenigen Momente erinnert man sich nie mehr, was daran liegen mag, daß sie durch einen Aufprall oder den Schock nicht dauerhaft als Gedächtnisspur eingeprägt werden konnten.

Das zeigte eine Studie über amerikanische Footballspieler, die zu Boden gerammt wurden und benommen den Platz verließen. Sie wurden gefragt, wie das Spiel geheißen habe, in dem sie zu Boden gegangen waren. Die meisten gaben die richtige Antwort, etwa „thirty-two pop", doch dreißig Minuten später war ihnen diese Information entfallen. Eine Folgestudie zeigte, daß dieses Phänomen weder auf normales Vergessen noch „auf die schwache Gedächtnisleistung von amerikanischen Footballspielern" zurückzuführen war, sondern vermutlich darauf, daß sich die Gedächtnisspuren durch die Wucht des Aufpralls nicht konsolidieren konnten.[63]

Dies alles sind nur Auszüge aus dem großen Angebot der Grenzerfahrungen im Extremsport. Ende der siebziger Jahre hat Reinhold MESSNER mit dem Buch „Grenzbereich Todeszone" seine Extremerfahrungen allen zugänglich gemacht. Die spannenden wissenschaftlichen Erkenntnisse hierzu sind leider nur allzu selten über einen engen Kreis von Fachleuten hinaus bekannt geworden.

Zusammenfassung

POSER, Manfred: **Halluzinationen im Alpinismus: mehr als ein physiologisches Phänomen,** *Grenzgebiete der Wissenschaft*; 48 (1999) 3, 229 – 255

In Extremsportarten, vor allem im Alpinismus, sind Halluzinationen – Wahrnehmungen ohne Stimulus –, außerkörperliche Erfahrungen und Nah-Tod-Erlebnisse keine Seltenheit. Die Phänomene werden anhand von Beispielen in ihren Modalitäten vorgestellt, mit Betonung auf die möglichen medizinischen

Summary

POSER, Manfred: **Hallucinations in Alpinism: more than a physiological phenomenon,** *Grenzgebiete der Wissenschaft*; 48 (1999) 3, 229 – 255

Hallucinations – perceptions without stimulus –, out-of-body-experiences or near-death experiences are often reported in extreme sports, above all in Alpinism. Those phenomena are presented in their varieties with examples, laying special emphasis on the possible medical causes as well as on the psy-

63 Richard L. GREGORY (Hg.): The Oxford Companion of the Mind (1987), „Amnesia", S. 21.

Ursachen und psychologischen Randbedingungen. Aber Halluzinationen und Depersonalisationen etwa bei Stürzen sind nicht nur physiologisch zu betrachten; sie sind einschneidende Erfahrungen und geben oft auch Hinweise auf mögliche paranormale Phänomene. Daher wird immer wieder Bezug genommen auf spirituelle Aspekte und die parapsychologische Forschung. Die Neurologie kann viel von Halluzinationen lernen, aber doch nur den Mechanismus im Gehirn klären. Warum gerade diese Erfahrung gemacht wird und wie sie den Menschen verändert, ist dem interdisziplinären Tun vorbehalten. Im Moment existiert noch kein anerkanntes Modell für Halluzinationen. – Der Beitrag ist eine Kurzfassung der Arbeit *Halluzinationen und Grenzerfahrungen im Alpinismus*, erschienen im Deutschen und Österreichischen Alpenverein.

Halluzinationen
Gefühl einer Gegenwart
Außerkörperliche Erfahrungen
Todesnäheerlebnisse
Subjektive Zeitausdehnung

chological conditions. However, the experiences in question are not only to be seen physiologically, as they deeply influence the subject and as they give hints about alleged psychic effects. Thus, strong reference to spiritual matters and psychic research is made. Neurology can certainly clear up the brain mechanisms in hallucinations and alleged experiences „beyond the borders of the mind", but a holistic view on those phenomena will only be possible by interdisciplinary proceeding. We do not yet have a generally accepted model for hallucinations. – The essay is a synopsis of a work published by the German und Austrian Alpine Club (Deutscher und Österreichischer Alpenverein) in March 1998. Its title: *Halluzinationen und Grenzerfahrungen im Alpinismus* (Hallucinations and borderline experiences in Alpinism).

Hallucinations
Feeling of a Presence
Out-of-Body-Experience
Near-Death Experience
Subjective Time Dilatation

Literatur

BLACKMORE, Susan: Beyond the Body. – Chicago: Academy Chicago Publishers, 1992.

BLACKMORE, S.: Dying to Live. – London: Grafton, 1993.

BRUGGER, Peter/REGARD, Marianne/LANDIS, Theodor/OELZ, Oswald: Hallucinatory experiences in extreme-altitude climbers. In: Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology; 12 (1999) 1, 67 – 71.

BRUGGER, P./REGARD, M./LANDIS, Th.: Illusory Reduplication of One's Own Body: Phenomenology and Classification of Autoscopic Phenomena. In: Cognitive Neuropsychiatry; 2 (1997) 1, 19 – 38.

BRUGGER, P./REGARD, M./LANDIS, Th.: Unilaterally Felt „Presences": The neuropsychiatry of one's invisible doppelganger. In: Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology; 9 (1996) 2, 114 – 122.

BRUGGER, P.: Oto-neuropsychiatry: listening to the inner ear. In: Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology; 12 (1999) 3, 199 – 200. (Das ist der Brief eines Wissenschaftlers als Antwort auf die jüngste Arbeit von Peter Brugger sowie dessen Replik).

BUHL, Hermann: Allein am Nanga Parbat. – Innsbruck: Steiger Verlag, 1984.

CHILD, Greg: The Other Presence. In: The Backpacker; 17 (1989), 69 – 72.

DAVID, A. S./BUSATTO, G.: Die Halluzination. In: Nervenheilkunde; 18 (1999), 104 – 115.

ELIOT, T. S.: The Waste Land and other Poems. – London: Faber & Faber, 1940.

FULLER, Curtis: Ghosts on the Mountain. In: Fate; 24 (August 1971) 8, 24 – 26.

GOETHE, Johann Wolfgang von: Dichtung und Wahrheit, dritter Teil, elftes Buch. Stuttgart: J. G. Cottasche Buchhandlung Nachfolger, 1952.

GREY, Margot: Return from Death. – London: Arkana, 1985.

HALL, Edward T.: The Dance of Life. – N.Y.; Garden City: Doubleday, 1983.

HAMANAKA, Toshihiko: Justinus Kerners Beitrag zur Psychopathologie des Doppelgängers. In: Justinus Kerner: Jubiläumsband zum 200. Geburtstag, hg. von Heinz Schott. – Weinsberg: Verl. Nachrichtenblatt d. Stadt Weinsberg, 1986, S. 376 – 391.

HARALDSSON, Erlendur/OSIS, Karlis: At the Hour of Death. – New York: Hastings House Publications, 1986.

HARALDSSON, E.: Erscheinungen von und Berichte über Begegnungen mit Verstorbenen. In: Aspekte der Paranormologie. – Innsbruck: Resch, 1992, S. 469 – 484.

HEIM, Albert: Notizen über den Tod durch Absturz, Jahrbuch des Schweizer Alpenclub (SAC), 27 (1892), S. 327 – 338.

JAMES, William: Die Vielfalt religiöser Erfahrung. – Olten; Freiburg im Breisgau: Walter, 1979.

Journal of Near-Death Studies; 16 (1997) 1.

KASTENBAUM, Robert: Is there Life after Death? – London: Prion, 1995.

KNOBLAUCH, Hubert/SCHMIED, INA: Berichte aus dem Jenseits. Eine qualitative Studie zu Todesnäheerfahrungen im deutschsprachigen Raum. In: Hans-Georg SOEFFNER/Hubert KNOBLAUCH (Hg.): Todesnähe. – Konstanz: Universitätsverlag, 1999, S. 187 – 215.

KUKUCZKA, Jerzy: Im vierzehnten Himmel. – München: Berg, 1990.

LAVIE, Peretz: Die wundersame Welt des Schlafes. – Berlin: Links, 1997.

LECHLER, Alfred. Das Rätsel von Konnersreuth im Lichte eines neuen Falles. – Elberfeld: Licht-und-Leben-Verlag, 1933.

LEMAITRE, Aug.: Un Accident Mortel imputable à l'Autoskopie. In: Archives de Psychologie de la Suisse Romande; (1905) 4, 84 – 86.

LÖWY, Max: Über eine Unruheerscheinung: die Halluzination des Anrufes mit dem eigenen Namen (ohne und mit Beachtungswahn). In: Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie 33 (1912), S. 1 – 132.

MACKENZIE, Andrew: Hauntings and Apparitions. – London: Heinemann, 1982.

MENNINGER-LERCHENTHAL, Erich: Der eigene Doppelgänger. – Bern: Huber, 1946.

MESSNER, Reinhold: Grenzbereich Todeszone. – Köln: Kiepenheuer und Witsch, 1979.

New Scientist, London, 1. November 1997, Nr. 2106 (John McCrone: When Seconds last forever, S. 53).

PICCININI, Graziella: I fantasmi di morenti. – Viareggio: Ed. Il Cardo, 1990.

PLATON: Werke. Band 10, Politeia (Der Staat). – Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft, 1990.

POSER, Manfred: Phantome der Berge. – Freiburg: Eulen Verlag, 1998.

Report on the Census of Hallucinations: General Results. In: Proceedings of the Society for Psychical Research, X (1894), S. 39 ff.

REBITSCH, Mathias: Lebensfilm. In: Grenzgebiete der Wissenschaft; 37 (1988) 1, 68 – 71.

REGAZZONI, Clay: Der Unzerstörbare. – Pfäffikon, 1982.

ROGO, D. Scott: The Return from Silence. – Wellingborough: Aquarian, 1989.

SCHUBERT, Pit: Sicherheit und Risiko in Fels und Eis. – München: Bergverlag Rudolf Rother, 1998.

SIZEMORE, Chris Costner: A Mind of my Own. – New York: Morrow, 1989.

SLADE, Peter/BENTALL, Richard: Sensory Deception. – London: Croom Helm, 1988.

SOEFFNER, Hans-Georg/KNOBLAUCH, Hubert (Hg.): Todesnähe. – Konstanz: Universitätsverlag, 1999.

STILLINGS, Dennis: Voices – a small Cyberbiological Effect. In: Archaeus; 5 (1989), 61 – 63.

GREGORY, Richard L. (Hg.): The Oxford Companion of the Mind. – Oxford; New York: Oxford University Press, 1987 (Amnesia S. 20 – 22).

WALTER, Otto F.: Dionysos. – Frankfurt: Vittorio Klostermann, 1933.

WELSCH, Walter: Eine Besteigung des Fuji-san. In: Der Bayerländer; 31 (1985), 54 – 56.

WHITE, Rhea/MURPHY, Michael: Psi im Sport. – München: Hugendubel, 1983.

WHYMPER, Edward: Berg- und Gletscherfahrten. – Pforzheim: Carta-Verlag, 1982 (Neuausgabe).

Dipl.-Journ. Manfred Poser, Viale dei Colli Portuensi 215, I-00151 Rom

INFORMATIONSSPLITTER

HEILEN OHNE GRENZEN?

Ist „Fernheilen" möglich? Umfragen zufolge sind immerhin 18% der Bevölkerung davon überzeugt. Allein im deutschsprachigen Raum behandeln, nach Expertenschätzungen, über zwei Drittel der rund 10.000 Geistheiler auf diese mysteriöse Weise; Abermillionen lassen sich auf sie ein, und viele schwören darauf.

Im „Fernheil-Test" hat der Psychologe Dr. Harald Wiesendanger die Probe aufs Exempel gemacht: mit der bislang aufwendigsten wissenschaftlichen Studie, die zumindest in Europa diesem Phänomen gewidmet worden ist. Ab Mai 1998 kümmerten sich 55 Geistheiler aus sieben europäischen Ländern bis zu zehn Monate lang um 290 Schwerkranke, die aus schulmedizinischer Sicht „austherapiert" sind; durchschnittlich elf Jahre lang hatte sich jeder beteiligte Patient mit seinem Leiden herumgequält, ohne bei Ärzten Hilfe zu finden. Die wissenschaftliche Kontrolle übernahm ein neunköpfiges Team von Medizinern und Psychologen. Die verblüffenden Ergebnisse der Studie, der an der Universität Freiburg eine Diplomarbeit gewidmet wurde, sind unlängst unter dem Titel „Heilen ohne Grenzen" veröffentlicht worden. Sie belegt: Fernheilen wirkt – selbst in vermeintlich aussichtslosen Fällen.

Darüber hinaus dokumentiert das Buch mehrere Begleitstudien an wissenschaftlichen Instituten, die der mysteriösen „Heilenergie" meßtechnisch nachspürten. Außergewöhnliche, teilweise spektakuläre Phänomene traten dabei u. a. bei der EEG-Spektralanalyse (Dr. Günter Haffelder), der Biophotonenmessung (Prof. Fritz Albert Popp) und zwei Weiterentwicklungen der Kirlian-Fotografie (Peter Mandel, Hans Christian Seidl) auf.

Gesonderte Kapitel bieten einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand weltweit, setzen sich mit den schwerwiegendsten Einwänden auseinander, legen Hilfesuchenden Tips und Warnungen ans Herz.

WIESENDANGER, Harald: **Heilen ohne Grenzen - „Fernbehandeln" auf dem Prüfstand: Dokumentation eines wissenschaftlichen Tests mit 55 Geistheilern und 290 Schwerkranken.** – Schönbrunn/D: PSI, 1999. – Großformat A4, 252 S., 230 Fotos, Grafiken und Tab. (davon 51 farbig). – Zu beziehen für DM 55.–/SFr 50.–/ATS 390.– inkl. Versandkosten (nur Vorkasse: bar oder Scheck) direkt beim Leiter der Studie: Dr. H. Wiesendanger, Zollerwaldstr. 28, D-69436 Schönbrunn.

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 257 - 279

HANS-MARTIN SCHÖNHERR-MANN

DIE TECHNIK UND DER LETZTE GOTT

Religionsphilosophische Perspektiven im Spätwerk Martin Heideggers

Hans-Martin Schönherr-Mann, geb. 1952, 1978 Staatsexamen in Germanistik, Geschichte und Sozialwissenschaft, 1982 Promotion in praktischer Philosophie bei Prof. M. Riedel, Univ. Erlangen; 1987 – 1992 wiss. Mitarbeiter bei Prof. P. C. Mayer-Tasch am Geschw.-Scholl-Inst. für Pol. Wiss. der Univ. München; 1995 Habilitation über Politische Ethik; seit 1996 Privatdozent für Politische Philosophie und Politische Theorie an der LMU; 1996/97 Gastprofessur an der Universität Innsbruck; 1998/99 Vertretung der Professur für Politische Theorie und Ideengeschichte an der Univ. Passau, 1999 Gastprofessur am Institut für Philosophie der Universität Turin. Wichtigste Buchpublikationen: *Von der Schwierigkeit, Natur zu verstehen – Entwurf einer negativen Ökologie* (Frankfurt/M.: S. Fischer Perspektiven, 1989), *Die Technik und die Schwäche – Ökologie nach Nietzsche, Heidegger und dem „schwachen Denken"*, Vorwort von Gianni Vattimo (Wien: Edition Passagen, 1989), *Politik der Technik – Heidegger und die Frage der Gerechtigkeit* (Wien: Edition Passagen, 1992), *Leviathans Labyrinth – Politische Philosophie der modernen Technik* (München: Fink, 1994), *Postmoderne Theorien des Politischen – Pragmatismus, Kommunitarismus, Pluralismus* (München: Fink, 1996), *Postmoderne Perspektiven des Ethischen: Politische Streitkultur, Gelassenheit, Existentialismus* (München: Fink, 1997), Hrsg.: *Ethik des Denkens.* Mit Beiträgen von Ulrich Beck, Paul Ricoeur, Manfred Riedel, Gianni Vattimo, Wolfgang Welsch u. a. (München: Fink, 2000).

Angesichts der gewaltigen technisch, bedingten Gefahren formuliert Martin HEIDEGGER im Gespräch mit Rudolf AUGSTEIN 1966 die berühmt gewordenen Sätze:

> „Die Philosophie wird keine unmittelbare Veränderung des jetzigen Weltzustandes bewirken können. Dies gilt nicht nur von der Philosophie, sondern von allem bloß menschlichen Sinnen und Trachten. Nur noch ein Gott kann uns retten. Die einzige Möglichkeit einer Rettung sehe ich darin, im Denken und Dichten eine Bereitschaft vorzubereiten für die Erscheinung des Gottes oder für die Abwesenheit des Gottes im Untergang; (...) Wir können ihn nicht herbeidenken, wir vermögen höchstens die Bereitschaft der Erwartung vorzubereiten."[1]

1 G. NESKE (Hg.): Antwort – Martin Heidegger im Gespräch (1988), S. 99 f.

Meint HEIDEGGER damit vornehmlich die militärisch atomare Bedrohung, der der Mensch schier hilflos ausgeliefert erscheint? Der Rechenfehler im Militärcomputer kann die Katastrophe genauso heraufbeschwören wie eine zugespitzte internationale Krisensituation, beispielsweise die Cuba-Krise 1961, als die Welt dem atomaren Krieg nur knapp entging. Angesichts solcher unbeherrschbarer Gefahren bleibt dem Menschen eigentlich nichts anderes, als zu beten und auf Gott zu hoffen, vielleicht auch nachzudenken.

Doch daß HEIDEGGER mit seinem Satz „Nur noch ein Gott kann uns retten" bloß an den technischen Unfall gedacht hätte, dem widersprechen folgende Äußerungen aus demselben Spiegel-Gespräch:

> „Es funktioniert alles. Das ist gerade das Unheimliche, daß es funktioniert und daß das Funktionieren immer weiter treibt zu einem weiteren Funktionieren und daß die Technik den Menschen immer mehr von der Erde losreißt und entwurzelt."[2]

Ahnt HEIDEGGER also bereits von der ökologischen Krise, die seit den siebziger Jahren des 20. Jahrhunderts zunehmend in das öffentliche Bewußtsein getreten ist?

HEIDEGGER wird indes von den späteren Vordenkern der Ökologie eher selten erwähnt. Sein Denken paßt nicht so recht zu deren Konzepten. Zwar kreidet er der Technik an, daß sich unter ihrer Vorherrschaft der Mensch von der Natur entfremdet. Doch das liegt nicht am schlechten Funktionieren der Technik, das es im ökologischen Sinne zu verbessern gelte. Im Gegenteil, sie funktioniert nach HEIDEGGER sogar so gut, daß selbst die gängige Klage unsinnig erscheint, der Mensch müsse ihr gegenüber wieder an moralischer Kraft und Verantwortung zurückgewinnen. Der Mensch ist für HEIDEGGER in der technischen Welt keineswegs einem unkontrollierbaren Schicksal ausgeliefert. Gegenüber Rudolf AUGSTEIN erklärt er:

> „Ich sehe die Lage des Menschen in der Welt der planetarischen Technik nicht als ein unentwirrbares und unentrinnbares Verhängnis, sondern ich sehe gerade die Aufgabe des Denkens darin, in seinen Grenzen mitzuhelfen, daß der Mensch überhaupt erst ein zureichendes Verhältnis zum Wesen der Technik erlangt. Der Nationalsozialismus ist zwar in die Richtung gegangen; diese Leute aber waren viel zu unbedarft im Denken, um ein wirklich explizites Verhältnis zu dem zu gewinnen, was heute geschieht und seit drei Jahrhunderten unterwegs ist."[3]

2 Ders., ebd., S. 98.
3 Ders., ebd., S. 105.

In diesen Worten klingen die Gefahren der technischen Welt gar nicht so katastrophal an. Wieso kann dann nur ein Gott den Menschen vor diesen Gefahren bewahren? Wie konnten sich die Nationalsozialisten bereits mit diesem Thema beschäftigen? Hat HEIDEGGER sein damaliges Liebäugeln mit den Nationalsozialisten doch nicht hinter sich gelassen?

1. Die Zeit des Weltbildes als Abschied von der Eigentlichkeit des Daseins

Also stellt sich zunächst die Frage: Inwiefern hat sich HEIDEGGERs Denken seit seinem Liebäugeln mit dem Nationalsozialismus gewandelt?

Zumindest symbolischer Höhepunkt von HEIDEGGERs Parteinahme für den Nationalsozialismus ist im Mai 1933 seine berühmte Rektoratsrede an der Freiburger Universität. Kurz zuvor hatte er in Übereinkunft mit den Nationalsozialisten das Rektorat übernommen. HEIDEGGER glaubte in der ersten Hälfte der dreißiger Jahre, daß die Nationalsozialisten der fundamentalen Krise des Abendlandes wirksam entgegenarbeiten könnten. Jahre zuvor bereits, während seines Theologiestudiums, hatte sich HEIDEGGER vom Katholizismus abgewandt, der für ihn der existentiellen Lage des Menschen nicht mehr gerecht zu werden vermochte. Das katholische Weltbild schien HEIDEGGER gegenüber den Erfahrungen der Entfremdung in der modernen Welt kein wirkliches Fundament mehr zu bieten. Der Abschied von der Theologie und der Übergang zur Philosophie barg damit für HEIDEGGER auch die Erfahrung des Werte- und Traditionsverlustes, eben des Niedergangs der christlichen Weltanschauung.

Dieses Szenario des Zerfalls verschärfte sich für HEIDEGGER in der Zeit der großen Wirtschaftskrise in den Jahren nach 1929. Der Nationalsozialismus schien HEIDEGGER der Entfremdung der Menschen mit einem Weg zurück zur Heimatverbundenheit und Bodenständigkeit sinnvoller zu antworten. Daher sympathisierte er mit dieser neuen politischen Bewegung. Viktor FARÍAS, einer seiner schärfsten Kritiker, sagt ihm sogar nach, er wäre gerne deren geistiger Führer geworden.[4] Jedenfalls bekräftigte HEIDEGGER 1933 in seiner Rektoratsrede:

> „Die Übernahme des Rektorats ist die Verpflichtung zur geistigen Führung dieser hohen Schule. Die Gefolgschaft der Lehrer und Schüler erwacht und erstarkt allein aus der wahrhaften und gemeinsamen Verwurzelung im

4 Viktor FARÍAS: Heidegger und der Nationalsozialismus (1989), S. 41.

> Wesen der deutschen Universität. Dieses Wesen aber kommt erst zu Klarheit, Rang und Macht, wenn zuvörderst und jederzeit die Führer selbst Geführte sind – geführt von der Unerbittlichkeit jenes geistigen Auftrags, der das Schicksal des deutschen Volkes in das Gepräge seiner Geschichte zwingt."[5]

Wenn der Mensch offenbar starken Schicksalsmächten gegenübersteht, dann kann ihn wirklich nur ein Gott retten, kann ihn nur ein Gott aus der modernen Entfremdung befreien und zu seinem Wesen zurückführen.

Doch die Rede vom rettenden Gott erfüllt einen anderen Horizont und läßt sich keinesfalls bloß auf Neigungen zum Nationalsozialismus zurückführen, von dem sich HEIDEGGER zumindest öffentlich doch relativ schnell wieder abkehrte. Auch als Rektor einer deutschen Universität gelang es ihm nicht, selbst Einfluß auf den Nationalsozialismus zu gewinnen, um ihn in seinem Sinne mitzugestalten. Nach einem Jahr, bereits 1934, sah er seine Erwartungen enttäuscht, die er in den Nationalsozialismus projiziert hatte. Er trat als Rektor zurück und erschien danach politisch nicht mehr in der Öffentlichkeit.

In der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre beginnt sich bei HEIDEGGER auch philosophisch eine *Kehre* des Denkens abzuzeichnen, die programmatisch im Titel eines Vortrages – nämlich *Die Kehre* – kulminiert, den HEIDEGGER Ende 1949 im Zusammenhang einer Vortragsreihe zur Technikphilosophie hält. Das Wort von der Kehre unterscheidet im Werk HEIDEGGERs das Frühwerk vom Spätwerk. Aber es kennzeichnet nicht allein dieses Spätwerk durch die Einsicht in die Bedeutung der Technik für die moderne Welt und die damit verbundenen Gefahren. In der Kehre wandeln sich vor allem die Antworten auf diese Gefahr. Der Satz „Nur noch ein Gott kann uns retten" gewinnt erst im Spätwerk seinen Sinn, wenn auch einen geheimnisvollen, was ihn zu verstehen für die Zeitgenossen so schwierig macht.

Auch wenn es zunächst überrascht, aber im Frühwerk wäre ein solcher Satz schwerlich gefallen. HEIDEGGER wurde 1927 schlagartig mit seinem ersten Hauptwerk *Sein und Zeit* berühmt. Es ist zutiefst geprägt von der Erfahrung der Krise der Moderne, aber auch von der Suche nach einem neuen Fundament, nachdem die traditionellen Grundlagen des Denkens zerfallen erscheinen. Die Frage nach dem Sinn vom Sein – was es heißt, daß etwas ist, was das kleine Wort ‚ist' eigentlich bedeutet, – diese Frage, die sein gesamtes Werk durchzieht, entwirft HEIDEGGER in seiner Frühphase vornehmlich im Hinblick auf das bedrohte Dasein des Menschen.

5 M. HEIDEGGER: Die Selbstbehauptung der deutschen Universität (1983), S. 9.

Dessen Existenz prägen am Anfang des Jahrhunderts Anonymität, Orientierungslosigkeit und Entfremdung: eben ein anonymes ‚Man', das den Menschen nicht als Person, nicht als ihn selbst, sondern als beliebigen, gesichtslosen ‚Niemand' erfaßt. Der Mensch geht im unendlichen ‚Gerede' der Masse unter. Er lebt in der Situation der ‚Uneigentlichkeit', denn er hat seine geistige Herkunft und Heimat verloren. HEIDEGGER schreibt in *Sein und Zeit*:

> „Dieses wahllose Mitgenommenwerden von Niemand, wodurch sich das Dasein in die Uneigentlichkeit verstrickt, kann nur dergestalt rückgängig gemacht werden, daß sich das Dasein eigens aus der Verlorenheit in das Man zurückholt zu ihm selbst."[6]

HEIDEGGER sucht im Frühwerk noch ein eigentliches Dasein, einen wahren Sinn des Seins, der sich hinter aller uneigentlichen Existenz verbirgt. Dies entspricht der Lebenserfahrung der Generation von HEIDEGGER, zu der auch Franz KAFKA und Pablo PICASSO gehören. Hinter den Blendwerken der Moderne vermutete man die wahre Wirklichkeit, das wahre Sein. Zwischen wechselhaften eigenen Gefühlen und Interessen sollte ein wahres Selbst liegen, das es entschieden zu verwirklichen gelte.

Diese Programmatik der Eigentlichkeit verblaßte in HEIDEGGERs Denken im Laufe der dreißiger Jahre. Vielleicht hatte das damit zu tun, daß die von den Nationalsozialisten propagierte Bodenständigkeit immer stärker ihre grausamen Seiten offenbarte. HEIDEGGER vollführt *die Kehre* als Abschied von der Eigentlichkeit des Daseins. Er sieht ein, daß der Verlust der Eigentlichkeit nicht rückgängig zu machen ist. Die Moderne ist dadurch gekennzeichnet, daß sie kein einheitliches Weltverständnis mehr besitzt, sondern daß es viele verschiedene Weltbilder gibt. Wer von Weltbildern spricht, weiß um ihre Relativität. In der *Zeit des Weltbildes* – so der spätere Titel eines für das Spätwerk perspektivischen Vortrages aus dem Jahre 1938 – gibt es keine absoluten Wahrheiten und absoluten Werte mehr, somit auch nichts wirklich Eigentliches hinter dem Schein des Uneigentlichen.

Gerade im Hinblick auf das Christentum erweist sich *die Zeit des Weltbildes* als Werteverlust:

> „Eine (. . .) Erscheinung der Neuzeit ist die Entgötterung. Dieser Ausdruck meint nicht die bloße Beseitigung der Götter, den groben Atheismus. Entgötterung ist der doppelseitige Vorgang, daß einmal das Weltbild sich verchristlicht, (. . .), und daß zum anderen das Christentum seine Christlichkeit zu einer Weltanschauung (der christlichen Weltanschauung) umdeutet

6 M. HEIDEGGER: Sein und Zeit (1986), S. 268.

> und so sich neuzeitgemäß macht. Die Entgötterung ist der Zustand der Entscheidungslosigkeit über den Gott und die Götter. An seiner Heraufführung hat das Christentum den größten Anteil. (. . .) Ist es dahin gekommen, dann sind die Götter entflohen."[7]

Das Christentum kann sich selbst angesichts der Erkenntnisse der neuzeitlichen Naturwissenschaften nur noch als Weltanschauung begreifen und nicht als Einsicht in die Welt, wie sie wirklich ist. In seiner frühen Phase hat sich HEIDEGGER vom Katholizismus gerade deshalb entfernt, weil er in ihm keine Suche nach der Eigentlichkeit des menschlichen Daseins entdecken konnte, sondern nur noch ein Selbstverständnis als Weltbild. Jetzt begreift er, daß *die Zeit des Weltbildes* vor ihm selbst nicht anhält. Sie entzieht auch ihm den Boden der Eigentlichkeit. Seit der *Kehre* gibt es auch für HEIDEGGER kein eigentliches Dasein im Gegensatz zum bloßen Schein eines entfremdeten Lebens.

Mit der *Kehre* beginnt ein Weg ohne Wiederkehr. Letztlich vollzieht HEIDEGGER die moderne Erfahrung der Entfremdung nach, und zwar in ihrer radikalen Form, die die Entfremdung selbst wieder in Frage stellt. Denn was kann Entfremdung noch heißen, wenn man das eigentliche Wesen gar nicht kennt, von dem man sich in der Entfremdung entfernt zu haben glaubt? Gibt es dann gar keine Entfremdung mehr, wie laut das Getöse der Moderne auch lärmen mag?

Gerade wegen der Relativität von Weltbildern will sich HEIDEGGER auch nach der *Kehre* keinem Weltbild anschließen. Er will auch nicht zum katholischen zurückkehren, um dieses dann nur noch als eine unter vielen möglichen Weltanschauungen zu behaupten. Wozu brauche ich überhaupt noch ein Weltbild? Um handeln zu können, würden mir die einen oder anderen Annahmen reichen. Diese zu einem hehren Weltbild zu erheben, für das ich mich womöglich schlage, ist weder nötig, noch gewinnt dergleichen einen besonderen Sinn. Der Gott ist also abwesend und eine Rückkehr zu ihm erscheint unmöglich. Das einzige was bleibt, heißt sich Einrichten in dieser Welt der Weltbilder. Wenn die Idee der Eigentlichkeit selbst nur ein Weltbild entwirft, dann ist die Eigentlichkeit nur noch relativ und nicht mehr der wahre Kern des Daseins, ist sie nicht mehr das, was sie sein soll. *Die Kehre* ist keine Rückkehr.

7 M. HEIDEGGER: Die Zeit des Weltbildes (1963), S. 70.

2. Die Abhängigkeit der Naturwissenschaften von der Technik

Warum aber sollte der Gott dann noch den Menschen in der *Zeit des Weltbildes* vor der technischen Gefahr retten? Warum transformiert sich das Thema der Uneigentlichkeit in das Thema der Bedrohung durch die Technik? Diese Frage muß jetzt im zweiten Abschnitt beantwortet werden.

Für HEIDEGGER ist die Technik wesentlich an der Entstehung der *Zeit des Weltbildes* beteiligt. Sie avanciert zum zentralen Thema des heideggerschen Spätwerks, auf das sich die vielfältigen anderen Fragestellungen immer wieder beziehen:

> „Zu den wesentlichen Erscheinungen der Neuzeit gehört ihre Wissenschaft. Eine dem Range nach gleichwichtige Erscheinung ist die Maschinentechnik. Man darf sie jedoch nicht als bloße Anwendung der neuzeitlichen mathematischen Naturwissenschaft auf die Praxis mißdeuten. Die Maschinentechnik ist selbst eine eigenständige Verwandlung der Praxis derart, daß diese erst die Verwendung der mathematischen Naturwissenschaft fordert."[8]

Nicht nur das Alltagsverständnis bis heute, auch noch HEIDEGGERs Lehrer, Edmund HUSSERL, geht davon aus, daß die moderne Technik den neuzeitlichen Naturwissenschaften entspringt. Die Naturwissenschaften sagen der modernen Technik, wie die Natur funktioniert, so daß die Technik mit der Natur erfolgreich umgehen kann. Auf diese Weise sollen die Naturwissenschaften der modernen Technik ein objektives Fundament zur Verfügung stellen.

HEIDEGGER dagegen dreht dieses Verhältnis um. Für ihn hat die Technik die modernen Naturwissenschaften erst ermöglicht. Ohne Technik gibt es keine wissenschaftlichen Experimente. Damit verlieren beide, moderne Technik und moderne Naturwissenschaft, ihr objektives Fundament, eben ihren Grund in einem genauen Wissen um die Natur. Denn wenn die Technik erst durch das Experiment den Naturwissenschaften Einsicht in die Natur ermöglicht, so entspringt dieses Wissen einer bestimmten technischen Anordnung im Experiment, aber nicht der Natur an sich. Die Technik stellt die Natur der Wissenschaft so zur Verfügung, wie es den Strukturen der Technik entspricht und nicht den Strukturen der Natur. Denn die Technik zielt immer auf die Verwirklichung bestimmter, vorgegebener Zwecke, die mit ihr erreicht werden sollen. Sie fragt nicht nach

8 Ders., ebd., S. 69.

einem inneren Wesen der Natur oder der Dinge in der Welt. In seinem Aufsatz *Das Ding* schreibt Heidegger:

> „Die Wissenschaft trifft immer nur auf das, was ihre Art des Vorstellens im Vorhinein als den für sie möglichen Gegenstand zugelassen hat."[9]

Auch für den Physiker Werner HEISENBERG begegnet der Mensch in der modernen Naturwissenschaft nur noch sich selber, nämlich Ergebnissen, die er schließlich mit seinen technischen Instrumenten selber hergestellt hat.

Das ist für HEIDEGGER keine Entwicklung, die es bereits vor der Entstehung der modernen Technik gegeben hätte, die etwa bereits den antiken Menschen anginge. Vielmehr hat sich die moderne Technik gegenüber dem antiken griechischen Verständnis wie der mittelalterlichen Technik verändert. Im griechischen Verständnis von Technik berühren sich Handwerk, Kunst und Wissen. Sie produzieren gemeinsam, was die Natur ihrer Materialien zuläßt. HEIDEGGER spricht in diesem Zusammenhang anstatt von Produzieren von Entbergen. Entbergen heißt, etwas aus dem Verborgenen ins Unverborgene bringen, etwa aus Ton eine Vase schöpfen. Ein solches Entbergen beherrscht noch die mittelalterliche Technik. In der modernen Technik dagegen hat sich das Entbergen gewandelt, nimmt es keine Rücksicht mehr auf die Natur seiner Materialien. HEIDEGGER schreibt in seinem programmatischen Aufsatz *Die Technik* aus dem Jahre 1949:

> „Das in der modernen Technik waltende Entbergen ist ein Herausfordern, das an die Natur das Ansinnen stellt, Energie zu liefern, die als solche herausgefördert und gespeichert werden kann. Gilt dies aber nicht auch von der alten Windmühle? Nein. Ihre Flügel drehen sich zwar im Winde, seinem Wehen bleiben sie unmittelbar anheimgegeben. Die Windmühle erschließt aber nicht Energien der Luftströmung, um sie zu speichern. Ein Landstrich wird dagegen in die Förderung von Kohle und Erzen herausgefordert."[10]

Für HEIDEGGER ist das Kennzeichen der modernen Technik das Herausfordern. Die moderne Technik produziert nicht im Sinne eines der Natur ihrer Materialien angemessenen Entbergens, sondern sie wandelt ihre Gegenstände strukturell um. Beispielsweise produziert sie chemisch künstliche Stoffe, die es nirgendwo in der Natur gibt. In früheren Zeitaltern waren die Menschen gezwungen, die Lage von Ansiedlungen und die Bauwei-

9 M. HEIDEGGER: Das Ding: Vorträge und Aufsätze (1954), S. 168.
10 M. HEIDEGGER: Die Technik und Die Kehre (1978), S. 14.

se der Umgebung anzupassen bzw. eine lebensfreundliche Umgebung zu suchen. Heute wandelt der Mensch die Landschaft völlig um und braucht dabei auf die natürlichen Gegebenheiten kaum noch Rücksicht zu nehmen. Man denke an Los Angeles, eine Stadt, die in die Wüste gebaut wurde, zu der man Trinkwasser über Hunderte von Kilometern leiten muß. Die moderne Technik ist also primär eine Herausforderung für die Natur, aber natürlich auch für den Menschen, der mit ihr umgeht:

> „Das Erdreich entbirgt sich jetzt als Kohlenrevier, der Boden als Erzlagerstätte. Anders erscheint das Feld, das der Bauer vormals bestellte, wobei bestellen noch hieß: hegen und pflegen. Das bäuerliche Tun fordert den Ackerboden nicht heraus. Im Säen des Korns gibt es die Saat den Wachstumskräften anheim und hütet ihr Gedeihen. Inzwischen ist auch die Feldbestellung in den Sog eines andersgearteten Bestellens geraten, das die Natur stellt. Es stellt sie im Sinne der Herausforderung. Ackerbau ist jetzt motorisierte Ernährungsindustrie. Die Luft wird auf die Abgabe von Stickstoff hin gestellt, der Boden auf Erze, das Erz z. B. auf Uran, dieses auf Atomenergie, die zur Zerstörung oder friedlichen Nutzung entbunden werden kann."[11]

Seit der Entstehung der neuzeitlichen Naturwissenschaften und der modernen Technik geht es überhaupt nicht mehr darum, die Natur zu erfahren, wie sie an sich, wie sie wirklich ist. Es geht nur noch darum, letztlich technisch verwertbare Hypothesen über die Natur zu entwickeln. Es geht nicht mehr um die Welt, sondern nur noch um deren Bild. *Die Zeit des Weltbildes* bricht an, wenn der Mensch nicht mehr einer einzig wahren Wirklichkeit nachspürt, die zuvor ihren Angelpunkt in Gott hatte. Sie bricht an, wenn sich der Mensch vielmehr verschiedene Vorstellungen von der Welt entwirft und dabei die Frage übergeht, ob eines dieser Bilder vielleicht das richtige sein könnte. Wenn sich das Christentum dieser Tendenz der Moderne angeschlossen hat, ist die Frage nach der wahren Wirklichkeit und damit auch nach dem Göttlichen verblaßt. Das Göttliche stabilisiert die Welt nicht mehr, sondern ist ihr fremd geworden.

3. Der Instrumentalismus der Technik als Gefahr für das Denken

Was läßt diese Entwicklung so gefährlich werden, daß HEIDEGGER sie auch noch nach der *Kehre* als Werteverfall begreift? Daß die Technik kein Fundament in der Natur mehr hat, könnte doch gleichgültig sein. Schließ-

11 Ders., ebd.

lich erfüllt sie um so besser die Zwecke und Erwartungen, die in sie gesetzt sind. Es geht also im folgenden Abschnitt darum zu analysieren, warum für HEIDEGGER die Technik eine so große Gefahr ist, so daß nur ein Gott den Menschen noch vor ihr retten kann.

Man findet in HEIDEGGERs Technikphilosophie einen Hinweis, den man vorschnell als Antwort auf diese Frage verstehen könnte. HEIDEGGER spricht nämlich vom Bestand, in den die moderne Technik die Natur umwandelt und den sie dem Menschen zur Verfügung stellt. Die ganze technisch geprägte Welt zeigt sich als Bestand. Aber nicht nur die Natur wird von der modernen Technik herausgefordert und derart als Bestand hergestellt. Auch der Mensch gerät in den Sog des technischen Bestandes.

> „Nur insofern der Mensch seinerseits schon herausgefordert ist, die Naturenergien herauszufördern, kann dieses bestellende Entbergen geschehen. Wenn der Mensch dazu herausgefordert, bestellt ist, gehört dann nicht auch der Mensch, ursprünglicher noch als die Natur, in den Bestand? Die umlaufende Rede vom Menschenmaterial, vom Krankenmaterial einer Klinik spricht dafür. Der Forstwart, der im Wald das geschlagene Holz vermißt und dem Anschein nach wie sein Großvater in der gleichen Weise dieselben Waldwege begeht, ist heute von der Holzverwertungsindustrie bestellt, ob er es weiß oder nicht. Er ist in die Bestellbarkeit von Zellulose bestellt, die ihrerseits durch den Bedarf an Papier herausgefordert ist, das den Zeitungen und illustrierten Magazinen zugestellt wird. Diese aber stellen die öffentliche Meinung daraufhin, das Gedruckte zu verschlingen, um für eine bestellte Meinungsherrichtung bestellbar zu werden."[12]

Doch HEIDEGGER verneint letztlich die Frage, ob der Mensch im Bestand völlig aufgehen würde. Sicherlich gehört der Mensch partiell zum technischen Bestand. Doch das Ausgeliefertsein an die technische Welt hat nicht ihren Grund im technischen Handeln des Menschen. Bloß weil der Mensch heute fast immer mehr technisch agiert, ist der Mensch noch nicht entfremdet. Zwischenmenschliche Kommunikation bedient sich zwar immer stärker technischer Medien: Telefon, Fax, E-Mail, Internet. Doch nicht die Apparate als solche beherrschen den Menschen, selbst soweit er Teil dieser Maschinenwelt geworden ist – am Computer, am Fließband – oder wo technische Gegenstände Ziel seiner Wünsche und Träume sind: der Ferrari. Im Grunde läßt sich nicht mal dort von Entfremdung sprechen, wo der Mensch sein ganzes Leben an der Technik orientiert – als Pilot, als Ingenieur, als Bastler –, selbst wenn er es nicht begeistert und eigentlich freiwillig tut. Die Gefahr, der der Mensch in der

12 Ders., ebd., S. 17.

technischen Welt ausgesetzt ist, kommt nicht aus deren scheinbar übermächtiger und allgegenwärtiger Materialität, nicht aus dem ‚stahlharten Gehäuse' (Max WEBER) der Maschinenwelt, sondern sie kommt woanders her. In HEIDEGGERs Technik–Schrift klingt diese Gefahr zum ersten Mal an folgender Stelle an:

> „Das Wasserkraftwerk ist nicht in den Rheinstrom gebaut wie die alte Holzbrücke, die seit Jahrhunderten Ufer mit Ufer verbindet. Vielmehr ist der Strom in das Kraftwerk verbaut. Er ist, was er jetzt als Strom ist, nämlich Wasserdrucklieferant, aus dem Wesen des Kraftswerks. Achten wir doch, um das Ungeheuere, das hier waltet, auch nur entfernt zu ermessen, für einen Augenblick auf den Gegensatz, der sich in den beiden Titeln ausspricht: ‚Der Rhein', verbaut in das Kraftwerk, und ‚Der Rhein', gesagt aus dem Kunstwerk der gleichnamigen Hymne Hölderlins. Aber der Rhein bleibt doch, wird man entgegnen, Strom der Landschaft. Mag sein, aber wie? Nicht anders denn als bestellbares Objekt der Besichtigung durch eine Reisegesellschaft, die eine Urlaubsindustrie dorthin bestellt hat."[13]

Das Gefährliche an der modernen Technik ist nicht das Technische, ist nicht die Veränderung der Landschaft selbst. Vielmehr klingt es an im Vergleich zwischen HÖLDERLINs Hymne und jenem Rhein, den der Tourist besucht. Ob als Kraftwerksbauer oder als Urlauber, der Mensch betrachtet den Rhein in der technischen Welt nur im Hinblick auf die Zwecke, die er verfolgt. Der Rhein wird als Gegenstand des technischen Zugriffs verstanden, während die dichterische Begegnung mit dem Strom von solchen Zwecken frei ist. Für den modernen Menschen hat eine zweckfreie, eine zwecklose Begegnung mit der Natur aber keinen Sinn, keinen Zweck, ist zwecklos. Der moderne Mensch, so HEIDEGGER, betrachtet die ganze Welt nur noch gemäß seiner Zwecke, die er durchgängig mit technischen Mitteln verfolgt.

Einer der zentralen Gedanken, der HEIDEGGERs Spätwerk durchzieht, ist nicht allein die Einsicht in die gefährlichen Seiten der Technik. Es ist schon gar nicht mehr der Gedanke der Entfremdung des Menschen in der technischen Welt durch die Anpassung an Maschinen. Das sind noch weit verbreitete, gängige Einstellungen. Vielmehr ist die Technik die größte Gefahr, weil sie das Denken des modernen Menschen beherrscht. Die Technik gibt heute die Welt zu verstehen: Wir können nur noch technisch denken! – Das ist die Pointe der heideggerschen Technikphilosophie.

Geographische Zusammenhänge beispielsweise stellt man sich durch Autobahnverbindungen, durch die Flugdauer oder aus der Satellitenper-

13 Ders., ebd., S. 15.

spektive vor. Die Natur wird bis in die Gene hinein als ausbeutbare Ressource verstanden. Längst ist der Computer nicht mehr die Erweiterung des Gehirns. Umgekehrt begreift man das Gehirn als Datenspeicher, das mit bestimmten Programmen ausgerüstet ist.

Aber warum ist diese Entwicklung so gefährlich? Kann der Mensch nicht jederzeit auf technische Mittel verzichten, wenn er will? Doch zwischen den Menschen und die Welt ist die Technik getreten und gibt dem Menschen die Welt nicht nur technisch zu verstehen, so daß der Mensch dadurch einen anderen Bezug zu den Dingen verliert. Vielmehr vergißt der Mensch dabei, daß er nur noch technisch denkt. Darin liegt das Wesen der Technik, das HEIDEGGER mit dem seltsamen Wort vom Gestell kennzeichnet, seltsam vornehmlich deswegen, weil es apparathaft klingt, es jedoch das technische Vor-Stellen meint. Das Wesentliche der modernen Technik ist, daß sie als Gestell die Welt technisch vorstellt.

> „Das Bestellen des Gestells stellt sich vor das Ding, läßt es als Ding ungewahrt, wahrlos. So verstellt das Gestell die im Ding nähernde Nähe von Welt. Das Gestell verstellt sogar noch dieses Verstellen, so wie das Vergessen von etwas sich selber vergißt und sich in den Sog der Vergessenheit wegzieht. Das Ereignis der Vergessenheit läßt nicht nur in die Verborgenheit entfallen, sondern dieses Entfallen selbst entfällt mit in die Verborgenheit, die selber noch bei diesem Fallen wegfällt."[14]

Aber ist eine solche Reflexion denn noch nötig, wenn der Mensch mit der Technik in der Lage ist, die Welt zu beherrschen und sich seine Wünsche zu erfüllen? Selbst wenn andere Zugänge zur Welt, beispielsweise eine gewisse dichterische Nähe zu den Dingen, heute nur noch von geringem Interesse sind, selbst wenn die Menschen daran kaum noch denken, so ist doch der technische Zugang zur Welt in praktischer Hinsicht allen anderen überlegen. Spricht nicht der Erfolg der Technik für das technische Denken, gleichgültig ob dabei die Natur aus sich herausgefordert wird und diese Herausforderung selbst in Vergessenheit gerät?

Doch in dieser Vergessenheit – HEIDEGGER spricht von Seinsvergessenheit – liegt weniger die Gefahr einer Verdrängung und Entfremdung. Diese Vergessenheit erzeugt im Menschen vielmehr eine Illusion, die ihn das Wesen der Technik nicht als Gestell – also als Herrschaft über das Denken – begreifen läßt. Sie gaukelt ihm vielmehr vor, das Wesen der Technik sei deren instrumenteller Charakter.

14 Ders., ebd., S. 44.

In der Tat, im Alltagsverständnis wie im technikphilosophischen Denken von G. W. F. HEGEL über K. MARX bis zu Th. W. ADORNO herrscht die Auffassung, die Technik sei ein Instrument in der Hand des Menschen, das er nach seinem Belieben einsetzen könnte. Das aber ist eine gefährliche Illusion. Derart unterscheidet sich HEIDEGGERs Ansatz strukturell von aller anderen Technikphilosophie, obgleich seine Perspektive Vorläufer bei Ernst JÜNGER, Oswald SPENGLER und Carl JASPERS hat.

> „Fährnisse und Nöte bedrängen zwar allerorten die Menschen übermäßig zu jeder Stunde. Aber die Gefahr, nämlich das in der Wahrheit seines Wesens sich gefährdende Sein selbst, bleibt verhüllt und verstellt. Diese Verstellung ist das Gefährlichste der Gefahr. Gemäß dieser Verstellung der Gefahr durch das Bestellen des Gestells sieht es immer noch und immer wieder so aus, als sei die Technik ein Mittel in der Hand des Menschen. In Wahrheit aber ist jetzt das Wesen des Menschen dahin bestellt, dem Wesen der Technik an die Hand zu gehen."[15]

Der Mensch glaubt, daß die Technik ein Instrument ist. Dementsprechend denkt er nur noch instrumentell. Er sieht sich selbst als Subjekt und Herrn der Technik, die ihm die Welt zur Verfügung stellt. Das aber ist nur die Illusion eines technischen Denkens. Der Mensch ist nicht Herr des Seins, sagt HEIDEGGER, d. h. der Mensch beherrscht auch mit der Technik die Welt nicht derart, daß er den Zufällen und Unfällen in seiner Existenz entgehen könnte. Insofern ihm das technische Denken dergleichen vorgaukelt und ihn jedes andere Denken vergessen läßt, ist sie die größte Gefahr.

Wenn der Mensch also weder Herr der Technik noch Herr der Welt ist, dann vermag er kaum etwas gegen die Technik als Gefahr zu unternehmen. Wenn er sich jedoch eine solche Mächtigkeit einbildet und diese Einbildung nicht zu durchschauen vermag, dann wird er nicht einmal mehr versuchen, andere Wege zu gehen. Überall wo heute eine größere Praxisorientierung angemahnt wird, sei es in der Bildung, in der Forschung, in der Kunst oder in der Politik, herrscht diese hybride technische Einbildung, der Mensch könne handelnd das Sein beherrschen. Dann allerdings kann nur noch ein Gott den Menschen retten.

15 Ders., ebd., S. 37.

4. Dichterisches und gelassenes Denken als Antworten auf die technischen Herausforderungen

Oder kann der Mensch zu seiner Rettung selber etwas beitragen? HEIDEGGER verabschiedet die Idee der Eigentlichkeit des Daseins unter dem Eindruck der Relativität jeglichen Weltbildes. Es zeigte sich zweitens, daß die moderne Technik als Herausforderung von Natur und Mensch eine solche Eigentlichkeit nicht mehr zuläßt. Doch die Technik erwies sich im letzten Abschnitt trotzdem als größte Gefahr, weil sie dem Menschen eine Mächtigkeit vorgaukelt, die er nicht hat. Im folgenden vierten gilt es also die Vorschläge HEIDEGGERs zu prüfen, wie der Mensch auf die technische Gefahr reagieren kann.

Anstelle eines festen Bodens der Eigentlichkeit öffnet sich jetzt vor ihm ein Abgrund. Wird der Mensch abstürzen, d. h. hoffnungslos dem technischen Denken verfallen? Doch im Augenblick der höchsten Gefahr zitiert HEIDEGGER den Satz HÖLDERLINs:

„Wo aber Gefahr ist, wächst / Das Rettende auch."[16]

Flüchtet HEIDEGGER angesichts der technischen Drohung in die Kunst? Im 20. Jahrhundert ist das ein beliebter Abschied aus einer grausamen Wirklichkeit, die sich anscheinend nicht ändern läßt, man denke an ADORNO, an Herbert MARCUSE oder an die Postmoderne-Debatte. Zumindest verbindet HEIDEGGER aber mit dieser Flucht eine Hoffnung auf ein anderes als ein bloß technisch instrumentelles Denken.

Denn die Worte HÖLDERLINs weisen HEIDEGGER nicht einfach in die Kunst. Sie verweisen ihn zuerst zurück in die Technik, wo eben mit der Gefahr zugleich auch das Rettende wachsen soll. Könnte sich im gefährlichen Wesen der Technik als Gestell, als Herrschaft über das Denken, auch ein anderes als ein bloß technisches Denken eröffnen? Im Sinne des Frühwerks, im Sinne der Eigentlichkeit, das es im Dasein zu suchen gelte, würde die Technik allerdings diese Eigentlichkeit bloß verstellen und den Menschen entfremden. Im Sinne der *Kehre*, in der *Zeit des Weltbildes* aber präsentiert sich das technische Denken selbst dann noch als Weltanschauung, wenn es jedes andere Denken zu entwerten versucht. Als naturwissenschaftlich technisches Weltbild erklärt es seine eigene Relativität und eröffnet damit unfreiwillig Wege eines anderen Denkens. HEIDEGGER schreibt in seinem Vortrag *Der Satz der Identität* aus dem Jahre 1957:

16 Zit. ebd., 41.

„Allein, wo ist entschieden, daß die Natur als solche für alle Zukunft die Natur der modernen Physik bleiben (...) müsse? Zwar können wir die heutige technische Welt weder als Teufelswerk verwerfen, noch dürfen wir sie vernichten, falls sie dies nicht selber besorgt. Wir dürfen aber noch weniger der Meinung nachhängen, die technische Welt sei von einer Art, die einen Absprung aus ihr schlechthin verwehre. Diese Meinung hält nämlich das Aktuelle, von ihm besessen, für das allein Wirkliche."[17]

Der Satz HÖLDERLINs „Wo aber Gefahr ist, wächst / Das Rettende auch" führt HEIDEGGER nicht nur in die Technik selbst, die durch ihre Eigenart als Weltbild, als Gestell, auf die Möglichkeit anderer Weltbilder, eines anderen Denkens hinweist. Dort, im Wesen der Technik konkretisiert sich sogar ein anderes, nämlich ein dichterisches Denken. Ihren weltbildenden Charakter erhält die moderne Technik ja durch die Weise ihres Produzierens, das nach HEIDEGGER Mensch und Natur herausfordert. Auch alle vormoderne Technik produziert oder entbirgt etwas. Im antik griechischen Verständnis produziert aber nicht nur die Technik, auch die Kunst, das Poetische entbirgt. Das Entbergen bzw. Produzieren verbindet die moderne Technik mit dem künstlerischen Entbergen. Entbergen heißt aber für HEIDEGGER nicht nur ein Produkt herzustellen. Indem man etwas produziert, prägt man die Wirklichkeit. Technik und Kunst, beide lassen auf diese Weise Welten entstehen, stellen Welten vor, eröffnen Wege des Denkens. HEIDEGGER schreibt in seinem Aufsatz *Der Ursprung des Kunstwerkes* bereits erstmals im Jahre 1935:

„Das Werk stellt als Werk eine Welt auf. Das Werk hält das Offene der Welt offen."[18]

In der Kunst wie in der Technik, die beide Formen des Denkens sind, entbergen sich Welten, erhalten die Dinge Bedeutungen zugesprochen. So erklärt HEIDEGGER an derselben Stelle:

„Indem eine Welt sich öffnet, bekommen alle Dinge ihre Weile und Eile, ihre Ferne und Nähe, ihre Weite und Enge."[19]

Für HEIDEGGER wohnt der Mensch nicht nur technisch auf der Erde, sondern dichterisch. Gerade in der Dichtung – stärker als in technischen Vorstellungen – zeigt sich Dramatik und Lebendigkeit der menschlichen Existenz, alles das, was im technischen Denken kaum noch Beachtung findet, oder sich nicht auf die Frage der Beherrsch- und Berechenbarkeit beschränkt.

17 M. HEIDEGGER: Der Satz der Identität (1996), S. 29.
18 M. HEIDEGGER: Der Ursprung des Kunstwerkes (1963), S. 34
19 Ders., ebd.

Dichterisch entfaltet sich die Welt: sie weltet, so HEIDEGGER.

> „Im Welten ist jene Geräumigkeit versammelt, aus der sich die bewahrende Huld der Götter verschenkt oder versagt. Auch das Verhängnis des Ausbleibens des Gottes ist eine Weise, wie Welt weltet."[20]

Welten entstehen nicht nur als technische Herausforderungen. Sie entstehen auch als Kunstwerke. Kunstwerke aber sind nicht planbar. Ihr Gelingen stellt Ereignisse dar, die der Gunst der Stunde, der Idee des Künstlers entspringen. Insofern präsentieren sie die Schwäche der Kunst gegenüber der Technik. Daher brauchen sie die Hilfe oder die Gunst des Gottes oder des Augenblicks. Sie verkörpern diese Gunst, also etwas, das man nicht methodisch gezielt anstreben kann, sondern auf dessen Ankunft man sich nur vorbereiten kann. Auch deshalb gilt wieder jener Satz HEIDEGGERs und vor allem sein Nachsatz:

> „Nur noch ein Gott kann uns retten. Die einzige Möglichkeit einer Rettung sehe ich darin, im Denken und Dichten eine Bereitschaft vorzubereiten für die Erscheinung des Gottes."[21]

Wie die unbekannte Ankunft Gottes, so stellen auch die Kunstwerke Ereignisse dar, die die Welt in einem anderen als einem technischen Licht erscheinen lassen, die ihr eine andere als eine technische Bedeutung verleihen. *Die Kehre* vollendet sich bei HEIDEGGER, wenn Gott nicht die stabile Struktur der Welt garantiert, sondern wenn die Ankunft Gottes wie das Kunstwerk die Welt in das Licht ihrer Ereignisse taucht. Im Licht solcher Ereignisse wird das menschliche Dasein nicht auf seine wahre Eigentlichkeit verwiesen, sondern es erhält überhaupt erst eine Bedeutung. Es wird selbst Ereignis. Die Verleihung des Oscars lobt nicht nur einen Film: ein Ereignis! Es ist auch die Anerkennung, daß ein solcher Film für das Publikum Bedeutung hat, vielleicht dem Publikum selbst Bedeutung gibt. Wenn z. B. banales Alltagsleben im Film gezeigt wird, verleiht es diesem Alltag besondere Bedeutung, die er eigentlich nicht hat, wenn die Religion ihm keinen Sinn mehr verleiht.

Aber die Dichtung bleibt gegenüber dem technischen Denken letztlich schwach, weil sie dem technischen Denken nicht zielstrebig und methodisch entgegentritt. Könnte aber im Denken selbst präziser eine Antwort auf die technische Welt entwickelt werden, die der Gefährdung des Menschen entgegenarbeitet?

20 Ders., ebd.
21 G. NESKE (Hg.): Antwort – Martin Heidegger im Gespräch, S. 99 f.

Doch dazu braucht es für HEIDEGGER ein anderes Denken als das wissenschaftlich philosophische, das sich auf die Logik konzentriert. In einer wenig beachteten, aber für das Spätwerk um so bedeutenderen Schrift *Was heißt Denken?* aus dem Jahre 1954 stellt HEIDEGGER vielmehr kategorisch fest, daß weder die Philosophie noch die Wissenschaften denken, wenn Denken mehr als technisches Rechnen heißen soll. Das Bedenken der technischen Gefahr braucht vielmehr die Besinnung auf die Herkunft des Denkens. Denken versteht HEIDEGGER vornehmlich als Andenken, als Erinnerung an das Vergangene, als Dankbarkeit gegenüber der Überlieferung, die im technischen Rechnen in Vergessenheit zu geraten droht. Denken heißt für HEIDEGGER daher Danken, heißt Dank seiner Geschichte gegenüber. Denken, das nicht technisch rechnen, das nicht der Hybris der Mächtigkeit verfallen will, braucht ein andächtiges Verhältnis der Dankbarkeit gegenüber der Welt.

> „Im Dank gedenkt das Gemüt dessen, was es hat und ist. Also gedenkend und somit als das Gedächtnis denkt das Gemüt sich Jenem zu, dem es gehört. Es denkt sich als hörig, nicht im Sinne der bloßen Unterwerfung, sondern hörig aus der hörenden Andacht."[22]

Ein Denken, das sich als Andacht, als Achtung vor dem, was ist, begreift und nicht als rasendes Rechnen, das kann sicherlich nicht eilig die großen Krisen bekämpfen. Denken heißt Danken – nicht unbedingt seinem Schöpfer – aber seiner Überlieferung, in der der Gott noch anwesend war, und aus der heraus für HEIDEGGER Denken allein möglich ist. Ein Denken als Andenken und Achtung läßt die Natur sein, wie sie ist.

Auf die tatkräftige Umgestaltung kommt es gar nicht an, wenn der Mensch nicht Herr der Welt ist. Wie hieß es doch: „Nur noch ein Gott kann uns retten." Das Denken als Dank und Andacht aber bereitet sich auf eine solche Möglichkeit der Rettung vor. Es entspringt nicht der Panik vor dem Untergang. Das Denken kulminiert nicht im erhobenen, warnenden Zeigefinger, der die Menschen zur eiligen Umkehr und zur reuigen Buße auffordert. Ein solches andächtiges Denken, das sich auf die Möglichkeit der Rettung vorbereitet, verkörpert vielmehr eine gelassene Haltung gerade auch der Technik gegenüber; denn schließlich wächst das Rettende in diesem technischen Denken selbst. In einer Rede mit dem Titel *Gelassenheit* aus dem Jahre 1955 sagt HEIDEGGER:

> „Wir können zwar die technischen Gegenstände benutzen und doch zugleich bei aller sachgerechten Benützung uns von ihnen so freihalten,

22 M. HEIDEGGER: Was heißt Denken? (1984), S. 93.

daß wir sie jederzeit loslassen. (...) Wenn wir jedoch auf diese Weise gleichzeitig ‚ja' und ‚nein' sagen zu den technischen Gegenständen, wird dann unser Verhältnis zur technischen Welt nicht zwiespältig und unsicher? Ganz im Gegenteil. Unser Verhältnis zur technischen Welt wird auf eine wundersame Weise einfach und ruhig. Wir lassen die technischen Gegenstände in unsere tägliche Welt herein und lassen sie zugleich draußen, d. h. auf sich beruhen als Dinge, die nichts Absolutes sind, sondern selbst auf Höheres angewiesen bleiben. Ich möchte diese Haltung des gleichzeitigen Ja und Nein zur technischen Welt mit einem alten Wort nennen: Die Gelassenheit zu den Dingen."[23]

Auch die Gelassenheit ist ein Abschied von der Suche nach der Eigentlichkeit des Daseins, indem sie dazu auffordert, die Natur schlicht sein zu lassen: Die Dinge dürfen nicht zwanghaft technisch verändert werden. Doch selbst die technische Veränderung muß in ihrem Doppelcharakter der Gefahr und der Möglichkeit der Rettung betrachtet werden, als Möglichkeit eines anderen Denkens, gleichgültig ob als Dichtung oder als Andacht. Die Haltung der Gelassenheit öffnet derart den Menschen gegenüber dem Ereignis der Ankunft des Gottes.

5. Der letzte Gott als Horizont des gelassenen Denkens

Was kann aber die Ankunft des Gottes noch bedeuten, wenn nicht die Rückkehr zur Eigentlichkeit? Das gilt es abschließend im Spätwerk HEIDEGGERs zu untersuchen.

Das gelassene Denken tritt der technischen Handlungsmacht ähnlich schwach wie das Dichten entgegen. Die Technik fordert eine Welt heraus und versucht ihr Stabilität zu verleihen. Dichterisches wie gelassenes Denken erkennen dagegen die Instabilität und Ereignishaftigkeit des Seins bzw. der Welt. Sie begreifen, daß sich Sein und Welten nur in der Sprache entfalten. Denken und Sprechen sind nicht voneinander zu trennen, obgleich sie sicher nicht dasselbe sind. Derart holt das heideggersche Spätwerk das große Thema der Philosophie des 20. Jahrhunderts ein, nämlich die Sprache. Die moderne Sprachphilosophie versteht die Sprache weitgehend als Instrument, als Mittel zur Kommunikation. Insofern erhebt sie den Menschen ebenfalls in eine mächtige Stellung, wo er die Hilfe eines Gottes nicht zu brauchen scheint. HEIDEGGER dagegen versteht die Sprache sowenig wie die Technik als ein Instrument in der Hand des

23 M. HEIDEGGER: Gelassenheit (1988), S. 23.

Menschen. Vielmehr wohnt der Mensch in der Sprache und nähert sich in ihr den Dingen. Dann ist die Sprache ein Geschehen, dem der Mensch ausgeliefert ist. Sprachlich ereignet sich die Welt. HEIDEGGER schreibt 1959 in seiner Aufsatzsammlung *Unterwegs zur Sprache*:

> „Das Ereignis ist das Unscheinbarste des Unscheinbaren, das Einfachste des Einfachen, das Nächste des Nahen und das Fernste des Fernen, darin wir Sterblichen uns zeitlebens aufhalten. (. . .) Das Ereignis verleiht den Sterblichen den Aufenthalt in ihrem Wesen, daß sie vermögen, die Sprechenden zu sein."[24]

Nicht daß HEIDEGGER wie viele Philosophen im 20. Jahrhundert die Welt völlig in der Sprache aufgehen ließe, in der dann auch kein Platz für einen Gott mehr wäre. Die Welt ist gerade als Ereignis nicht nur Sprache, wenn man im Ereignis die Grenze der Mächtigkeit des Menschen gegenüber Sein und Welt erkennt. Aber in der Sprache erhält die Welt Bedeutung, wenn auch keine fundamentale göttliche mehr, aber eine ereignishafte, die erst auf einen Gott wartet. Es ist nicht der Gott der christlichen Weltanschauung. Aber es kann ein christlicher Gott sein. In der *Zeit des Weltbildes*, in der technischen Welt, ist der Gott als erste Ursache, als Garant der Eigentlichkeit des Daseins nicht mehr denkbar. In den *Beiträgen zur Philosophie* schreibt HEIDEGGER:

> „Der letzte Gott hat seine einzigste Einzigkeit und steht außerhalb jener verrechnenden Bestimmung, was die Titel ‚Mono-Theismus', ‚Pan-theismus' und ‚A-theismus' meinen. ‚Monotheismus' und alle Arten des ‚Theismus' gibt es erst seit der jüdisch-christlichen ‚Apologetik', (...). Mit dem Tod dieses Gottes fallen alle Theismen dahin."[25]

Wenn Welt und Sein im Sprechen und im Denken ihre Ereignishaftigkeit und nicht ihre Eigentlichkeit aufzeigen, heißt das trotzdem nicht, daß keine Ankunft eines Gottes mehr ansteht. Aber diese Ankunft wird nicht in die Geschichte der abendländischen Theologie oder in eine andersgeartete Praemoderne zurückführen, beispielsweise in die Esoterik. Es steht kein Untergang an, nicht das Ende aller Geschichte, sondern eine andere Weise des Denkens, der der letzte Gott erst Sinn verleihen wird, auch wenn dieser sich im Ereignis nur schemenhaft abzeichnet.

> „Der letzte Gott ist nicht das Ende, sondern der andere Anfang unermeßlicher Möglichkeiten unserer Geschichte. Um seinetwillen darf die bisherige Geschichte nicht verenden, sondern muß zu ihrem Ende gebracht werden.

24 M. HEIDEGGER: Der Weg zur Sprache (1982), S. 259.
25 M. HEIDEGGER: Beiträge zur Philosophie (1989), S. 411.

> (. . .) Die Vorbereitung des Erscheinens des letzten Gottes ist das äußerste Wagnis der Wahrheit des Seyns, (...)"[26]

Die Geschichte, die sich mit dem letzten Gott ankündigt, ist noch unabsehbar. Deswegen bleibt dem Menschen auch gar nichts anderes, als sich andächtig auf seine bisherige Geschichte zu konzentrieren und aus ihr heraus achtungsvoll nachzudenken, d. h. die bisherige Geschichte zu vollenden.

Ein Wagnis bleibt dabei die Vorbereitung auf die Ankunft des letzten Gottes. Denn diese Vorbereitung verlangt ein anderes als das technische Denken, ein dichterisches und gelassenes Denken, das die Welt von ihrer Ereignishaftigkeit her betrachtet und das zum vorherrschenden instrumentellen Denken so recht nicht passen will. Die Rettung, die der letzte Gott verheißt, ist nicht die eines eigentlichen Lebenssinns. Statt dessen führt er den Menschen in sein Wesen zurück, d. h. der letzte Gott wird selbst das Ereignis sein, das dem gelassenen Denken eine andere als eine technische Bedeutung gibt. Der letzte Gott verleiht dem Menschen Ereignischarakter und somit einen letzten – noch zu erwartenden, nicht einen fundamentalen – Sinn: Das, was ist, kann der Mensch nur als ein Geschehendes im Hier und Jetzt denken, nur so zur Nähe des Seins gelangen. HEIDEGGER bezeichnet denn auch das Ereignis als Leitwort der Gegenwartsphilosophie. In der Tat wirkt dieses Wort nachhaltig in vielen Bereichen der Philosophie des 20. Jahrhunderts.

Das Erscheinen des letzten Gottes ist aber sowenig gesichert, wie das des Messias. Im *Brief über den Humanismus* aus dem Jahr 1946, in dem HEIDEGGER selber *die Kehre* in seinem Denken feststellt, beschreibt er die geschichtliche Perspektive des letzten Gottes:

> „Die Heimat dieses geschichtlichen Wohnens ist die Nähe zum Sein. In dieser Nähe vollzieht sich, wenn überhaupt, die Entscheidung, ob und wie der Gott und die Götter sich versagen und die Nacht bleibt, ob und wie der Tag des Heiligen dämmert, ob und wie im Aufgang des Heiligen ein Erscheinen des Gottes und der Götter neu beginnen kann."[27]

HEIDEGGER sieht sehr wohl eine Möglichkeit der Veränderung der technischen Welt. Aber diese Perspektive bleibt eben das Ungewisse schlechthin, die ungewisse Rettung durch den letzten Gott, die ungewisse Ankunft des letzten Gottes. Es bleibt ein ungewisses Ereignis. Aber diese Ungewißheit gehört zum menschliches Geschick genauso, wie der Mensch

26 Ders., ebd.
27 M. HEIDEGGER: Brief über den ‚Humanismus' (1967), S. 169.

nicht die Zukunft voraussehen kann. Der Gott der christlichen Weltanschauung versichert noch. Der letzte Gott präsentiert die ungewissen zukünftigen Möglichkeiten des Menschen jenseits der technischen Welt und verleiht ihnen einen ereignishaften Sinn. In *Das Ende der Philosophie und die Aufgabe des Denkens* heißt es 1964:

> „Gedacht ist dabei an die Möglichkeit, daß die jetzt erst beginnende Weltzivilisation einst das technisch-wissenschaftlich-industrielle Gepräge als die einzige Maßgabe für den Weltaufenthalt des Menschen überwindet, – zwar nicht aus sich und durch sich selbst, aber aus der Bereitschaft des Menschen für eine Bestimmung, die jederzeit, ob gehört oder nicht, in das noch nicht entschiedene Geschick des Menschen hereinspricht."[28]

Zweifellos hat HEIDEGGER ein fundierendes Denken der Eigentlichkeit verabschiedet. Aber daraus resultiert eben nicht ein starkes Denken, das den Menschen zum Herren der Welt erhebt und in Konkurrenz zu einem letzten Gott. HEIDEGGER erkennt vielmehr die Schwäche des technischen Denkens und hofft, daß sich darin ein anderes Denken ankündigt, das zwar kein Fundament mehr besitzt, aber gerade deshalb auf das Ereignis des Ungewissen, die Ankunft des letzten Gottes nicht verzichten kann, wenn es nicht sinnlos sein will. Denn nur im Licht von noch nicht absehbaren Ereignissen kann der Mensch wieder zu einem denkerischen Wesen werden und nicht im Getriebe der technischen Welt zu einem bloßen Rechner. Gott ist jetzt weniger die Notwendigkeit als der Zufall, aber ein für den Menschen notwendiges Ereignis, das ihn zum gelassenen Denken animiert. Wie sagte doch HEIDEGGER: „Nur noch ein Gott kann uns retten. (...) Wir können ihn nicht herbeidenken, wir vermögen höchstens die Bereitschaft der Erwartung vorzubereiten."[29]

POST SCRIPTUM

Hat HEIDEGGER also sein Versprechen eingelöst, das er 1919 brieflich einem Freund und Förderer, dem Freiburger Theologen Engelbert KREBS gab?

> „Ich glaube den inneren Beruf zur Philosophie zu haben und durch seine Erfüllung in Forschung und Lehre für die ewige Bestimmung des inneren Menschen – und nur dafür das in meinen Kräften Stehende zu leisten und so mein Dasein und Wirken selbst vor Gott zu rechtfertigen."[30]

28 M. HEIDEGGER: Das Ende der Philosophie und die Aufgabe des Denkens (1988), S. 67.

29 G. NESKE (Hg.): Antwort – Martin Heidegger im Gespräch, S. 99 f.

Zusammenfassung

Schönherr-Mann, Hans-M.: **Die Technik und der letzte Gott: religionsphilosophische Perspektiven im Spätwerk Martin Heideggers,** *Grenzgebiete der Wissenschaft;* 48 (1999) 3, 257 – 279

Mit der Kehre verläßt Martin Heidegger in den dreißiger Jahren das Denken der Uneigentlichkeit. An die Stelle einer Suche nach dem eigentlichen Dasein tritt das Ereignis. Einerseits hat die Technik als Gestell – als hermeneutische Macht über das Denken – dazu geführt, wenn in ihrem Zeitalter die Suche nach dem Grund obsolet wird. Doch damit verabschiedet Heidegger keineswegs jegliche Theologie. In der romantischen Idee des letzten Gottes kehrt die Religionsphilosophie bei Heidegger als Rettung vor der technischen Gefahr, als Ethos des Denkens, als Ereignis wieder.

Uneigentlichkeit
Die Kehre
Technischer Instrumentalismus
Der letzte Gott
Das Ereignis
Dichtung
Gelassenheit

Summary

SCHÖNHERR, H.-M.: **Technology and the last God: religious-philosophical perspectives in the late work of Martin Heidegger,** *Grenzgebiete der Wissenschaft;* 48 (1999) 3, 257 – 279

With the turning Martin Heidegger, in the thirties, gives up the idea of inauthenticity. The search for authentic Being is replaced by the E-vent. On the one hand, technology as enframing – as a hermeneutic power over thought – is responsible for the fact that in its age the search for ground is becoming obsolete. However, this does not mean that Heidegger is leaving the grounds of theology. His romantic idea of the last God again embodies religious philosophy as salvation of technical danger, as an ethos of thought, as an E-vent.

Inauthenticity
The turning
Technical instrumentalism
The last God
E-vent, event, ereignis
Literary work
gelassenheit, releasement

Literatur

FARÍAS, Viktor: Heidegger und der Nationalsozialismus. – Frankfurt/M.: S. Fischer, 1989.

HEIDEGGER, Martin, Beiträge zur Philosophie – Vom Ereignis. – Frankfurt/M.: Klostermann, 1989.

HEIDEGGER, M.: Brief über den ‚Humanismus'. In: Wegmarken. – Frankfurt/M.: Klostermann, 1967, S. 145 – 194.

HEIDEGGER, M.: Das Ding. Vorträge und Aufsätze. – Pfullingen: Neske, 1954, S. 165 – 186.

HEIDEGGER, M.: Das Ende der Philosophie und die Aufgabe des Denkens. Zur Sache des Denkens. – 3. Aufl. – Tübingen: Niemeyer, 1988, S. 61 – 80.

HEIDEGGER, M.: Gelassenheit. – 9. Aufl. – Pfullingen: Neske, 1988.

HEIDEGGER, M.: Der Satz der Identität. Identität und Differenz. – 10. Aufl. – Stuttgart: Neske, 1996, S. 9 – 30.

HEIDEGGER, M.: Sein und Zeit. – 16. Auflage. – Tübingen: Niemeyer, 1986.

HEIDEGGER, M.: Die Selbstbehauptung der deutschen Universität. – Frankfurt/M.: Klostermann, 1983.

30 Zit. nach Claudius STRUBE: Das Mysterium der Moderne (1994), S. 139.

HEIDEGGER, M.: Die Technik und Die Kehre. – 4. Aufl. – Pfullingen: Neske, 1978.

HEIDEGGER, M.: Der Ursprung des Kunstwerkes. In: Holzwege. – 4. Aufl. – Frankfurt/M.: Klostermann, 1963, S. 7 – 68.

HEIDEGGER, M.: Was heißt Denken? – 4. Aufl. – Tübingen: Niemeyer, 1984.

HEIDEGGER, M.: Der Weg zur Sprache. Unterwegs zur Sprache. – 7. Aufl. – Pfullingen: Neske, 1982, S. 239 – 268.

HEIDEGGER, M.: Die Zeit des Weltbildes. In: Holzwege. – 4. Aufl. – Frankfurt/M.: Klostermann, 1963, S. 69 – 104.

NESKE, Günther (Hg.): Antwort – Martin Heidegger im Gespräch. – Pfullingen: Neske, 1988.

SCHÖNHERR-MANN, Hans-Martin: Die Technik und die Schwäche – Ökologie nach Nietzsche, Heidegger und dem „schwachen Denken". Vorwort von Gianni Vattimo. – Wien: Edition Passagen, 1989.

SCHÖNHERR-MANN, H.-M.: Politik der Technik – Heidegger und die Frage der Gerechtigkeit. – Wien: Edition Passagen, 1992.

SCHÖNHERR-MANN, H.-M.: Leviathans Labyrinth – Politische Philosophie der modernen Technik. – München: Wilhelm Fink Verlag, 1994.

SCHÖNHERR-MANN, H.-M.: Postmoderne Theorien des Ethischen: politische Streitkultur, Gelassenheit, Existentialismus. – München: Fink, 1997.

STRUBE, Claudius: Das Mysterium der Moderne – Heideggers Stellung zur gewandelten Seins- und Gottesfrage. – München: Fink, 1994.

Prof. Dr. Dr. Hans-Martin Schönherr-Mann, Geschw.-Scholl-Inst. f. Pol. Wiss.
d. Univ. München, Oettingenstr. 67, D-80538 München

INFORMATIONSSPLITTER

SELIGSPRECHUNG DER SEHERKINDER VON FATIMA

Die beiden Seherkinder von Fatima, *Francesco Marto* (1908 – 1919) und *Hyacintha Marto* (1910 – 1920), sollen seliggesprochen werden. Die Heiligsprechungskongregation im Vatikan veröffentlichte ein Dekret, wonach den beiden Kindern, die 1917 mehrere Marienerscheinungen hatten, ein „Wunder" zuerkannt wurde, nachdem eine auf deren Anrufung erfolgte medizinische Heilung wissenschaftlich nicht erklärbar sei.

Wie aus dem Vatikan verlautete, hätten die Marienerscheinungen selbst bei dem Seligsprechungsverfahren keine ausschlaggebende Rolle gespielt, sondern es sei von der Kirche vielmehr das mustergültige Verhalten der Kinder beurteilt worden. So hielt sich z. B. der elfjährige Francesco trotz Todesdrohungen an das ihm von der Madonna auferlegte Schweigegebot über den Inhalt der Offenbarungen.

Aus: KATHPRESS-Tagesdienst Nr. 147 vom 1. 7. 1999, S. 9

Zur Thematik im Resch Verlag neu erschienen:

RESCH, Andreas: **Wunder der Seligen 1983 - 1990.** – Innsbruck: Resch Verlag, 1999 (Wunder von Seligen und Heiligen; 1). – XIV, 810 S., 76 Farbtaf., ISBN 3-85382-066-2 Ln. - Preis: DM 200.–, Sfr 178.–, ATS 1460.–.

Zwei weitere Bände der Reihe sind geplant.

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 281 - 282

NACHRICHTEN

Österreichische Gesellschaft für Parapsychologie

Die *Österreichische Gesellschaft für Parapsychologie* bietet im Wintersemester 1999/2000 folgende Vorträge an:.

Die verlorene Unschuld der Parapsychologie. Remote Viewing und CIA (18. Okt.); *Vom Darwinismus zum Okkultismus. Zum 100. Todestag des Philosophen Carl du Prel* (8. Nov.); *Nach gutem Rat im Drüben fischen? Spiritismus und Psychohygiene* (9. Nov.); *Das Tranceprojekt Bewußtseinsforschung* (29. Nov.); *Formen der Medialität. Mit Fallbeispielen und persönlichen Erlebnissen* (13. Dez.).

Die Vorträge finden im neuen Elektrotechnischen Institut der Technischen Universität Wien, 1040 Wien, Gußhausstr. 27-29, statt (Parterre rechts, Hörsaal IX), Beginn: Punkt 19.00 Uhr.

Psychosomatische Medizin

Das Deutsche Kollegium für Psychosomatische Medizin lädt von 11. bis 13. November 1999 zur 50. Arbeitstagung nach Berlin. Thema: **Nutzen und Kosten der Psychosomatischen Medizin - eine Bestandsaufnahme am Ende des Jahrhunderts.**
Info: K.I.T. GmbH, Kongress- und Incentive-Organisation, Karl Liebknecht-Str. 5, D-10178 Berlin.
Tel. +49/30/24603-0, Fax DW -310
E-Mail: psyco@kit.de
http://www.kit.de

17. Basler Psi-Tage

Im Mittelpunkt der diesjährigen 17. Basler Psi-Tage von 26. - 29. November 1999 steht das Thema „**Visionen: zwischen Weltuntergang und Wendezeit - an der Schwelle zum 3. Jahrtausend**". Dabei werden drei Schwerpunkte gesetzt: a) *Zukunft sehen:* Was ist von den Weissagungen der großen Seher zu halten? b) *Zukunft erforschen:* Methoden, Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Prognostik; c) *Zukunft gestalten:* Beispielhafte Projekte, Modelle und Konzepte für das 21. Jahrhundert. Ein ausführliches Programm enthielt bereits die letzte Nummer von GW.
Info: Messe Basel, Kongreßorganisation, Basler Psi-Tage, Postfach, CH-4021 Basel; Tel. 041/61/6862828, Fax +41/61/6862185
E-Mail: congress@messebasel.ch
Internet: www.psi-tage.ch

Stiftungsprofessur für Naturheilkunde

Nach fast siebenjähriger Vorbereitungszeit sowie schwierigen Verhandlungen ist es der *Ärztegesellschaft für Erfahrungsheilkunde e. V.* gelungen, an der Universität Rostock eine **Stiftungsprofessur für Naturheilkunde** mit Zuordnung zur Klinik und Poliklinik Innere Medizin einzurichten. Als Hauptsponsor der Stiftungsprofessur fungiert die 1995/96 erbaute und zur Gruppe der Dr. Ebel Fachkliniken gehörende Klinik Moorbad Doberan, die vor allem auf den Gebieten Ortho-

pädie, Rheumatologie, Physikalische Medizin und Naturheilverfahren tätig ist.

Ganzheitliche Fernakademie

Die Akademie „Burg Schöna" hat in Zusammenarbeit mit dem Veda-Akademie e.V. eine Fernakademie gegründet, als deren erstes Studienfach die indische Architektur- und Geomantiklehre „Vasati" unterrichtet wird. Es handelt sich dabei um die indische Form des derzeit hochaktuellen Feng Shui und faßt das Wissen der vedischer Sanskritschriften über gesundes Bauen und Wohnen zusammen. Durch die geplante Zusammenarbeit mit einer amerikanischen Universität wird langfristig eine Umwandlung der Fernakadamie in eine Fernuniversität angestrebt.
Info: Fernakademie „Burg Schöna", Hirschgrund 94, D-01814 Schöna, Tel. +49/035028-80981, Fax +49/035028-80982.

Human Nature

Seit Juni 1999 erscheint vierteljährlich das internationale Magazin *Human Nature*, das sich mit der Frage des Überlebens des Todes und psychischer Forschung beschäftigt.
Info: sommer.a@t-online.de
http://home.t-online.de/home/sommer.a/hn.htm

Schweizerpreise 1999

Der diesjährige Preis der *Schweizerischen Stiftung für Parapsychologie* (SSPP), Biel, wurde dem Gründer der ungarischen parapsychologischen Gesellschaft, *Dr. Andreas Liptay*, Budapest, verliehen. Den „Preis für Epipsychologie" der Dr. A. Hedri-Stiftung" nahmen der deutsche Transkommunikationsforscher *Dr. Friedrich Malkoff* und die Witwe von *Adolf Homes* entgegen. Den „Preis für Exopsychologie" erhielt der Herausgeber einer Enzyklopädie zur Ufo-Forschung und Präastronautik, *Ulrich Dopatka*, Bern.

† Adolf Hübner

Am 20. April 1999 starb im 71. Lebensjahr *Dr. med. vet. Adolf Hübner*, Begründer (1974) und Präsident (bis 1991) der Österreichischen Ludwig Wittgenstein Gesellschaft in Kirchberg am Wechsel. 1976 richtete er dort eine Wittgenstein-Dokumentation ein und war maßgeblich an der Gründung der jährlich stattfindenden Internationalen Ludwig Wittgenstein Symposien beteiligt.
Dr. Hübner referierte u. a. auch auf dem X. IMAGO MUNDI Kongreß „Psyche und Geist" in Innsbruck im Jahre 1985 zum Thema „Ist eine Ordnung a priori der Welt gegeben?".

† Jule Eisenbud

Am 11. März 1999 verstarb mit 91 Jahren der amerikanische Psychiater, Psychoanalytiker und Parapsychologe *Dr. Jule Eisenbud*, der in der Parapsychologie als Vorreiter der Gedanken- oder Psychofotografie gilt. Sein im Jahre 1975 erschienenes Buch „Gedankenfotografie" beschreibt die Experimente mit *Ted Serios*, dem es gelungen war, unter kontrollierten Bedingungen Bilder aus seiner Vorstellung direkt auf teils versiegelte Polaroid-Filme psychokinetisch zu übertragen.

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 283 - 286

BÜCHER UND SCHRIFTEN

SCHRIEVER, Friederike: **Grenzbereiche der Realitätserfassung. Ein Erklärungsmodell auf der Basis individueller Lebenserfahrungen.** – Berlin: Retriever, 1998. – 655 S. + 81 S.: Ill. sw, Tab. – ISBN 3-931734-09-9 Brosch.: DM 68.00. – Zugl.: Berlin, Freie Univ., Diss., 1998

Dr. Friederike Schriever legt hier mit ihrer Dissertation eine umfangreiche Untersuchung zur Frage vor, welches Wissen der einzelne über seine subjektive paranormale Überzeugung zum Ausdruck bringt bzw. welchen Glauben er gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen ausdrückt. Dabei wird der Versuch unternommen, die kognitiven Motivstrukturen für paranormale Überzeugungen nachzuzeichnen. Mit diesem Vorhaben betritt Schriever ein noch wenig untersuchtes Gebiet, weil bislang kaum explizit ausgeführte Modelle zur Erklärung paranormaler Überzeugungen herausgearbeitet wurden. Zudem weisen diese Modelle nur niedrige Zusammenhänge zwischen Persönlichkeitsfaktoren und paranormaler Überzeugung auf. So hat nach Schriever bisher noch niemand den einzelnen danach gefragt, was er selbst für Quellen bzw. Einflußfaktoren seiner Einstellung gegenüber paranormalen und anderen anomalistischen Phänomenen hält, welche Ursachenbeschreibungen er vornimmt, was für Alltagstheorien er selbst darüber konstruiert oder rekonstruiert, wie er eine positive, wie eine negative Einstellung begründet hat.

Aus dieser defizitären Beachtung der Mehrdimensionalität paranormaler Überzeugungen wurde folgende Forschungshypothese abgeleitet:

Für paranormale und andere anomalistische Phänomene werden in Abhängigkeit vom jeweiligen Phänomen unterschiedliche Erklärungen zur Begründung der phänomenspezifischen Überzeugungen (oder Ablehnungen) herangezogen.

Folgende Einzelfragen galt es abzuklären: Welche subjektiven Erklärungen (re-)konstruieren Persönlichkeiten über ihre eigenen paranormalen Überzeugungen? Welche Strukturen lassen sich in diesen subjektiven Begründungen nachzeichnen? Lassen sich Gläubige und Kritiker anhand ausgewählter Begründungskriterien differenzieren? Lassen sich Frauen und Männer anhand ausgewählter Begründungskriterien differenzieren? Lassen sich auf der personenbeschreibenden Ebene Zusammenhänge zwischen paranormalen Phänomenen und deren Bewertungen sowie den Erklärungen und Funktionen paranormaler Überzeugungen nachweisen?

Zur Klärung dieser Fragen wurden 60 Personen (je zur Hälfte Parapsychologie-„Gläubige" und „-Kritiker") durch einen Fragebogen mit 45 Items und einem daran orientiertem Interview zur Beantwortung vorgelegt. Die erfaßten Daten wurden dann einer umfangreichen statischen Auswertung unterzogen, wobei in Anlehnung an die Paranormal Belief Scale (PBS) die Skala zur Erfassung paranormaler Überzeugungen (SEPÜ) erstellt wurde, die eine Zuordnung der Probanden zur Gruppe der Psi-Gläubigen oder zu derjenigen der Kritiker gestattet.

Die Strukturanalyse des verbalen Materials aus den Interviews ermöglichte dabei folgenden Befund: Gläubige und Kritiker unterscheiden sich in den von ihnen konstruierten kognitiven Strukturen für ihre persönliche Einstellung zu

Psi-Phänomenen nicht in den überhaupt benutzten Struktureinzelheiten, wohl aber im Hinblick auf deren Nutzungsfrequenz und im Hinblick auf die Dichte, die Zahl der Verknüpfung in der Begründungsstrukturierung.
Für den Unterschied der Geschlechter gibt es diesbezüglich nur indirekte Hinweise. Hingegen konnte festgestellt werden, daß die parnormale Überzugung nicht nur in ihrer Qualität, etwa in ihrer Stärke, sondern auch mit ihren unterschiedlichen Objekten, den Phänomenen, variiert und somit nach Schriever als multidimensional zu bezeichnen ist. Schließlich zeigen die Ergebnisse auch eine große Schwankungsbreite in der Frequenz der verwendeten Bewertungen. Diese Vielschichtigkeit der Ergebnisse veranlaßt Schriever schließlich zur Formulierung einer Reihe von Fragen für weitere Forschungen.
Die Arbeit ist sehr klar gegliedert und reichlich mit statistischen Analysen, Tabellen und Graphiken ausgestattet, so daß die Lektüre entsprechende Kenntnisse voraussetzt. Ein Literaturverzeichnis, ein Verzeichnis der Abbildungen, Tabellen und Befunde ermöglichen einen raschen Zugriff zu den einzelnen Stellen. Den Abschluß bilden folgende Anhänge: Skala zur Anpassung paranormaler Überzeugungen (SPÜ), Tabellen der Segmentindices der Chaid-Analysen sowie Beispiele für die Struktur einer Erkenntnisvariablen und für die subjektspezifische Datenanalyse.
Wenngleich die Ergebnisse mehr zu weiterer Forschung anregen als endgültige Aussagen gestatten, ist die Arbeit als eine Pionierleistung zur Beantwortung der Frage nach den Beweggründen paranormaler Überzeugung zu werten, die höchsten Ansprüchen gerecht wird.

A. Resch

POSER, Manfred: **Halluzinationen und Grenzerfahrungen im Alpinismus. Eine medizinisch-psychologische Untersuchung außergewöhnlicher menschlicher Erlebnisse.** – München: Deutscher Alpenverein e. V., 1998 (Wissenschaftliche Alpenvereinshefte; 31). – 152 S. – ISBN 3-928777-63-7, ISSN 0084-0912 Brosch.
In der vorliegenden Arbeit gibt Manfred Poser eine allgemein verständliche Einführung in medizinisch-psychologische Erklärungen von außergewöhnlichen menschlichen Erlebnissen, die sich vor allem auch in Grenzsituationen des Alpinismus zutragen, aus dem das Anschauungsmaterial für diese Arbeit stammt. Dieses Anschauungsmaterial wird anhand der folgenden außergewöhnlichen Erlebnisformen verwendet.
An erster Stelle stehen die Halluzinationen, die nach außen verlagerten Träume, also Wahrnehmung von etwas, das nicht vorhanden ist. Sie treten vor allem bei zu geringen Sinnesreizen, unter Streß und bei Erschöpfung auf. Zu unterscheiden sind sie von den krankhaften Halluzinationen, da sie mit dem Wegfall der Grenzsituation wieder verschwinden. Neben den optischen Halluzinationen werden dann die seltener auftretenden akustischen Halluzinationen beschrieben. Meist handelt es sich dabei um verbale Halluzinationen, doch sind hier auch Schritte und spukartige Geräusche zu nennen. Weit geringer, aber doch nicht so selten, sind die taktilen Halluzinationen – das Empfinden, berührt zu werden. Eine ganz besondere Form von Halluzination ist schließlich ohne Zweifel die autoskopische Halluzination – das Erlebnis, sich selbst zu sehen. Die bekannteste Form ist der sogenannte Doppelgänger. In diesem Zusammenhang nennt Poser dann auch noch die rudimentäre Halluzination, das Gefühl der Gegenwart von jemanden im nahen außerkörperlichen Raum, wobei häufig an die Anwesenheit von Verstorbenen gedacht wird.
Nach dieser Beschreibung der halluzinativen Zustände befaßt sich Poser mit

den verschiedenen Erlebnisformen bei Lebensgefahr, wie Austreten aus dem Körper, Nah-Tod-Erfahrungen und Erlebnisformen bei Absturz.
Nach diesen Beschreibungen setzt sich Poser mit der Frage des Außersinnlichen Fahndungseerfolges auseinander, d. h. des Erwerbs von Informationen über einen anderen als unsere fünf Sinne, wobei er die Frage offen läßt. In den beiden Schlußabschnitten geht Poser auf die psychologischen Phänomenen – Angst, Höhenangst, Streßsyndrome und Wahnsinn – ein sowie auf die natürlichen Phänomene, wie Musik in den Bergen, Nebelbögen und Lichter, Elmsfeuer, Andenleuchten, unbekannte fliegende Objekte und Kugelblitze.
Die Ausführungen sind mit zahlreichen Forschungshinweisen und einer Reihe von einschlägigen Erfahrungsberichten versehen, so daß die Arbeit einen sehr lebendigen und abgewogenen Eindruck vermittelt, vor allem auch durch die Quellenangabe der Zitate und Verweise im Text am Ende jedes Abschnittes, die zugleich auch als Literaturangaben dienen.

A. Resch

FISCHER, Ernst Peter (Hg.): **Gedächtnis und Erinnerung.** – München: Piper, 1998 (Neue Horizonte 1997/98). – 280 S. – ISBN 3-492-03999-5, DM 34.–
Die „Neuen Horizonte" sind aus dem „Mannheimer Forum" hervorgegangen. Diese Ausgabe mit dem Thema „Gedächtnis und Erinnerung" steht mit dem 25. Geburtstag der Reihe in Verbindung. Fünf namhafte Autoren haben sich nicht nur mit dem Gedächtnis, der Zeit und dem Denken sowie mit dem Lernen und dem Gedächtnis beschäftigt, sondern auch die Psychologie, Physiologie und Anatomie des menschlichen Gedächtnisses analysiert. Ebenso interessant und informativ sind die Ausführungen über die Wechselwirkungen zwischen Gehirn und Gedächtnis sowie über die Beziehungszusammenhänge zwischen Emotionen, Gedächtnis und Bewußtsein. Für das Lernen, Behalten und Vergessen sind die Fehlleistungen des Erinnerns (Gedächtnistäuschungen) aufschlußreich. Unser Gedächtnis ist manipulierbar. Unsere Erinnerung wird nicht nur durch Fragen und zusätzliche Informationen beeinflußt, entscheidend sind vielmehr auch die Rückschaufehler. Gedächtnis und Erinnerung haben nicht nur für das Lernen große Bedeutung, sie sind auch für das Bewußtsein konstitutiv.
In der zusammenfassenden Würdigung der „Neuen Horizonte" kann leider nicht auf die Einzelbeiträge eingegangen werden. Es sollen nur einige grundlegende Untersuchungsergebnisse punktuell erwähnt werden. Dabei ist weder Vollständigkeit noch Systematik erreichbar. Das menschliche Gehirn geht nicht mit „Informationen" um, sondern mit „Bedeutungen". Bedeutungen entstehen erst durch Vorgänge, die historisch und entwicklungsgeschichtlich geprägt sind. Bedeutungen bekommen Informationen erst durch individuelle Menschen, die sich erinnern können. Das Gedächtnis kann nicht schlicht als ein „Speicher" verstanden werden, auch wenn man sich im „Informationszeitalter" mit dieser einfachen Vorstellung so leicht tut. Zu Ende gegangen ist heute so etwas wie die „einfache Form der Wissenschaften". Dies gilt auch für die „Kognitionswissenschaften".
Gedächtnis, Denken und Wissen gehören nicht nur sprachlich zusammen. Sie haben auch inhaltlich etwas miteinander zu tun. Jedes Wahrnehmen beruht auf dem Erkennen von bereits irgendwie Bekanntem, baut auf einem Wissen auf. Jedes Wissen basiert auf der grundsätzlichen Fähigkeit, die wir als Gedächtnis bezeichnen. Nur worüber wir etwas wissen, daraus können wir uns auch ein „Gewissen" machen. Wissen und Gewissen hängen also zusammen.

Die meisten Naturwissenschaftler und Hirnforscher sind heute der Überzeugung, daß Geist und Seele nichts anderes sind als Funktionszustände oder „Systemeigenschaften" eines materiellen Nervensystems bzw. Gehirns. Kein ernst zu nehmender Denker wird heute in Frage stellen, daß geistige und psychische (mentale) Prozesse an Hirnvorgänge gekoppelt sind. Mein Gedächtnis ist die erlebte Vergangenheit meiner Person, natürlich auch der übrigen Welt, sofern diese durch mich wahrgenommen, erkannt und erlebt wird. Es gibt insgesamt zwölf grundlegende Gedächtnisfunktionen, die wie folgt beschrieben werden können: Das Sprechen und die Sprache sind Gedächtnisleistungen. Das Gedächtnis steuert unser Verhalten. Das Gedächtnis ist Voraussetzung jeder Ortentierungsleistung. Jedes Wissen ist Gedächtnis. Handlungsabläufe und ihre Konsequenzen werden aus dem Gedächtnis vorgestellt. Jeder Suchakt erfordert ein Gedächtnis. Gewohnheiten, Sitten und Gebräuche sind Gedächtnisakte. Das Gedächtnis ist immer präsent, es erschafft die Realität. Das Gedächtnis schafft Erwartung und Erfüllung, aber auch Enttäuschung. Die persönliche Identität ist eine Konsequenz unseres persönlichen Gedächtnisses. Das Gedächtnis schafft die Person. Das Gedächtnis erschafft unsere Welt und unsere Kenntnis von dieser Welt. Erlischt das Gedächtnis, verschwindet das Bewußtsein.

Jedes Erleben hängt nicht nur von einer Vielzahl von Wahrnehmungen ab, sondern auch von Gefühlen, und diese sind die Bewertungserlebnisse von Erfahrungen, d. h. beruhen auf einem Wissen. Die für seine Funktion verantwortliche Feinstruktur des Gehirns verändert sich in Abhängigkeit von den Erfahrungen. Die ganze Hirnstruktur ist eigentlich das Ergebnis von Erfahrungen und ist gewissermaßen ein Gedächtnis, wenn man unter Gedächtnis eine physische Repräsentanz der erfahrenen und erlebten Vergangenheit versteht. Systemtheorie, Kybernetik und Informationstheorie spielen für das Lernen und das Gedächtnis eine immer wichtigere Rolle. In der neueren Gedächtnisforschung hat sich die Überzeugung durchgesetzt, daß das Gedächtnis modular aufgebaut ist, d. h. aus einer Vielfalt von Gedächtnisarten besteht. Man spricht vom semantischen, phonemischen, autobiographischen, deklarativen, prozeduralen Gedächtnis. Gedächtniserkrankungen bleiben nicht ohne Folgen für die Persönlichkeit. Mit der Zerstörung des Gedächtnisses geht die Zerstörung der Persönlichkeit Hand in Hand, denn die Persönlichkeit ist eigentlich das Gedächtnis. Dies beweisen viele Einzelfallbeispiele. Es bestehen Wechselbeziehungen zwischen Emotionen, Gedächtnis und Bewußtsein.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Gedächtnis kein einheitliches Konzept darstellt, sondern der Zeit und dem Inhalt nach aufgeteilt werden muß und daß unterschiedliche Hirnregionen für unterschiedliche Gedächtnisformen wichtig sind. Mit dem folgenden Dichterwort wird der Zusammenhang zwischen Gefühl und Erinnerung in prägnanter Form zum Ausdruck gebracht: „Erst die Erinnerung muß uns offenbaren, den Segen, den uns das Geschick verlieh. Wir wissen stets nur, daß wir glücklich waren, daß wir glücklich sind, wir wissen's nie!"

G. Kleinschmidt, Leonberg-Ramtel

Grenzgebiete der Wissenschaft; 48 (1999) 3, 287 – 288

BIBLIOGRAPHIE ZUR PARANORMOLOGIE

PARANORMOLOGIE ALLGEMEIN

DIMDE, Manfred: Paranormal: aus der Welt des Unmöglichen. Kommunikation mit anderen Dimensionen. – Orig.-Ausg. – München: Heyne, 1999 (Heyne-Bücher: 19, Heyne-Sachbuch; 638). – 187 S., Ill. – ISBN 3-453-14861-4

HOLBE, Rainer: Phänomene dieser Welt: UFOs, phantastische Phänomene, Parapsychologie in Video, Bild und Ton. – Hamburg: DTP Neue Medien [Vertrieb], [1998?]. – (Hörzu Software: Infotainment). – ISBN 3-931983-29-3

LIONEL, Frédéric: Ohnmacht der Sinne – Allmacht des Sinns: eine autobiographische Erzählung. – 2., überarb. u. erw. Aufl. – Müllheim/Baden: Edition Ambra, 1999 (bibliotheca esoterica relata; 2). – 209 S. – ISBN 3-932365-07-0

NACHSCHLAGEWERKE, BIBLIOGRAPHIEN

VOLKERT, Wilhelm: Kleines Lexikon des Mittelalters: von Adel bis Zunft. – München: C. H. Beck, 1999 (Beck'sche Reihe; 1281). – 330 S. – ISBN 3-406-42081-8, DM 24.–, SFr 22.–, öS 175.–

PARAPHYSIK

COLLINS, Andrew: Der schwarze Alchimist. – Dt. Erstveröff., 1. Aufl. – Bergisch Gladbach: Bastei-Verl. Lübbe, 1999 (Bastei Lübbe; 14187, Allgemeine Reihe). – 464 S. – ISBN 3-404-14187-3

EDMONDS, James D., Jr.: Variations on the Foundations of Dirac's Quantum Physics. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 2, 177 – 188

TILLER, William A.: Towards a Predictive Model of Subtle Domain Connections to the Physical Domain Aspect of Reality: the Origins of Wave-Particle Duality, Electric-Magnetic Monopoles and the Mirror Principle. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 41 – 67

PARABIOLOGIE

BUNNELL, Toni: The Effect of „Healing with Intent" on Pepsin Enzyme Activity. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 2, 139 – 148

DIBBLE, Walter E., Jr.: Electronic Device-Mediated pH Changes in Water. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 2, 155 – 176

HESS, Peter: Klangschalen für Gesundheit und innere Harmonie: mit dem tibetischen Instrument Stress abbauen und Kreativität fördern; praktische Anwendung im Alltag; Geschichte; Rituale. – München: Ludwig, 1999 (Bewusstes Leben). – 96 S., Ill. – ISBN 3-7787-3705-8

WETTMANN, Herbert: Parapsychologie, Theologie und okkulte Welle: können Er-

kenntnisse der Parapsychologie helfen, die Fragwürdigkeiten der christlichen Bibel zu klären? – Freiburg i. Br., Goethestr. 44, H. Wettmann, 1998. – 12 S. – ISBN 3-9805565-0

PARAPSYCHOLOGIE

Das dritte Weltgeschehen: bayerische Hellseher schauen in die Zukunft; eine Zusammenstellung. – 6., durchges. Aufl., grundlegend überarb. und um wesentliche Kapitel erw. Neuausg. – München: Ludwig, 1999. – 155 S. – ISBN 3-7787-3735-X

KELLEHER, Colm A.: Retrotransposons as Engines of Human Bodily Transformation. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 9 – 24

KRESS, Kenneth A.: Parapsychology in Intelligence: a Personal Review and Conclusions. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 69 – 85

MATTHEWS, Robert A. J.: Significance Levels for the Assessment of Anomalous Phenomena. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 1 – 7

PALLIKARI, Fotini/BOLLER, Emil: A Rescaled Range Analysis of Random Events. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 25 – 40

ULLMAN, Montague: Dreaming Consciousness: More Than a Bit Player in the Search for Answers to the Mind/Body Problem. In: Journal of Scientific Exploration; 13 (1999) 1, 91 – 112

PARAPNEUMATOLOGIE

BEKH, Wolfgang Johannes: Bayerische Hellseher: Prophezeiungen aus vier Jahrhunderten; Gespräche, Zitate, Ergebnisse um die große Schau in die Zukunft. – 11., durchges. Aufl., grundlegend überarb. und um wesentliche Kap. erw. Neuausg. – München: Ludwig, 1999 (Vorhersagen und Prophezeiungen; 1). – 168 S., Ill. – Literaturverz. S. 163 – 165

BERGER, Franz Severin: Mythen, Spuk und gute Geister: ein Reiseführer in die Anderswelt. – Wien; München; Zürich: Orac, 1998. – 222 S. – ISBN 3-7015-0385-0

EWALD, Günter: „Ich war tot": ein Naturwissenschaftler untersucht Nahtod-Erfahrungen. – Augsburg: Pattloch, 1999. – 280 S. – ISBN 3-629-00841-0. – Literaturverz. S. 272 – 275

FARR, Sidney Saylor: Tom Sawyers Nah-Todeserfahrung und die Wandlung seines Lebens. Übers. aus dem Amerikan. von Dagmar Dhyvert. – Flensburg: Flensburger-Hefte-Verl., 1998. – 204 S. – ISBN 3-926841-82-6

HERCUN, Chris Henry: Unglaubliche Berichte über das Leben nach dem Tod. – Orig.-Ausg. – Wien: Tosa, 1999. – 188 S., zahlr. Ill. – ISBN 3-85001-958-6

HÖGL, Stefan: Leben nach dem Tod? Menschen berichten von ihren Nahtod-Erfahrungen. – Rastatt: Moewig, 1998. – 252 S. – ISBN 3-8118-1448-6

KNOBLAUCH, Hubert: Berichte aus dem Jenseits: Mythos und Realität der Nahtod-Erfahrung. – Freiburg i. Br.: Herder, 1999. – 221 S. – ISBN 3-451-26884-1

TRACOL, Henri: Die wahre Frage bleibt. G. I. Gurdjieff: ein lebendiger Ruf. – Müllheim/Baden: Edition Ambra, 1999 (bibliotheca esoterica relata; 1). – 346 S. – ISBN 3-932365-04-6

HINWEISE FÜR AUTOREN

Zur Abfassung der Beiträge für GRENZGEBIETE DER WISSENSCHAFT gelten folgende Richtlinien:

Als Aufsätze können nur Manuskripte entgegengenommen werden, die sich mit Grundfragen der Grenzgebiete befassen und unveröffentlicht sind. Mit der Annahme der Veröffentlichung überträgt der Autor dem Verlag das ausschließliche Verlagsrecht.

Leitartikel: 10 – 20 Manuskriptseiten

Vorspann: Curriculum vitae des Autors mit Kurzhinweis auf Inhalt und Aktualität des Beitrages (10 – 20 Zeilen).

Gliederung nach dem Schema: I. ..., 1. ...., a) ..., 1) ...

Der Beitrag soll durch prägnante Zwischenüberschriften gegliedert werden. Die Redaktion behält sich vor, Zwischentitel notfalls selbst einzufügen und geringfügige Änderungen sowie Kürzungen aus umbruchtechnischen Gründen u. U. auch ohne Rücksprache vorzunehmen.

Graphische Darstellungen: Wenn sinnvoll, sollten dem Beitrag reproduzierbare Abbildungen (Fotoabzüge, Schemata, Tabellen) mit Verweis im Text und genauer Beschreibung beigegeben werden.

Anmerkungen: Mit Erklärungen in den Anmerkungen ist so sparsam wie möglich umzugehen. Literaturverweise in den Fußnoten nach folgendem Schema: Autor – Kurztitel – Jahrzahl in Klammer – Seitenzahl (bei Zitaten).

Literatur: Am Ende des Beitrages vollständige bibliographische Angaben der verwendeten und weiterführenden Literatur in alphabetischer Reihenfolge bzw. bei mehreren Werken desselben Autors in der Abfolge des Erscheinungsjahres. Schema: Autor – Titel und evtl. Untertitel – Ort – Verlag – Jahr – Reihe.

Zusammenfassung: Dem Beitrag ist eine Zusammenfassung von ca. 10 Zeilen mit Stichwörtern beizufügen, womöglich auch in englischer Übersetzung.

Leitartikel sind als *Manuskript mit Diskette* (3,5 Zoll) unter Angabe des verwendeten Textprogrammes bzw. via E-mail: **IGW@uibk.ac.at** einzusenden.

Im Regelfall erhält der Autor vor Abdruck die Korrekturfahnen, die umgehend zu bearbeiten und an den Verlag zu retournieren sind. Bei nicht zeitgerechter Ablieferung behält sich die Redaktion vor, die für die Drucklegung nötigen Korrekturen nach eigenem Ermessen vorzunehmen.

Willkommen sind auch Beiträge zu den übrigen Rubriken der Zeitschrift, wie: *Diskussionsforum – Dokumentation – Aus Wissenschaft und Forschung – Nachrichten – Bücher und Schriften.* Rezensionen gehaltvoller Bücher aus dem Bereich der Grenzgebiete werden gerne entgegengenommen. Das gewünschte Buch ist der Redaktion bekanntzugeben, die sich um eine Zusendung an den Rezensenten bemühen wird.

Für die *Bibliographie zur Paranormologie* benötigen wir laufend Hinweise auf qualitativ gute Neuerscheinungen mit allen bibliographischen Angaben.

VERÖFFENTLICHUNGEN - RESCH VERLAG

ISSN / ISBN		öS	DM	SFr
1021-8130	Grenzgebiete d. Wissenschaft (vj.), Abo	467.–	64.–	58.–
1021-8122	ETHICA (vj.), Abo	504.–	69.–	62.50
	IMAGO MUNDI Sammelbände			
3-85382-033-6	Frei: Probleme d. Parapsychologie	269.–	36.80	34.–
3-85382-034-4	Resch: Welt, Mensch, Wissenschaft	219.–	30.–	27.50
3-85382-000-X	Resch: Mystik	365.–	50.–	46.50
3-85382-004-2	Resch: Paranormale Heilung	504.–	69.–	62.50
3-85382-016-6	Kosmopathie, Ln	540.–	74.–	67.–
	Kt	460.–	63.–	57.–
3-85382-029-8	Resch: Geheime Mächte	555.–	76.–	69.–
3-85382-040-9	Resch: Psyche u. Geist	555.–	76.–	69.–
3-85382-042-5	Resch: Gesundh., Schulmed.	540.–	74.–	67.–
3-85382-044-1	Resch: Veränd. Bewußtseinszustände	577.–	79.–	72.–
3-85382-055-7	Resch: Aspekte d. Paranormologie	606.–	83.–	75.50
3-85382-058-1	Resch: Welt d. Weltbilder	555.–	76.–	69.–
3-85382-062-X	Resch: Paranormologie und Religion	621.–	85.–	77.–
	GRENZFRAGEN			
3-85382-012-3	Mauritius: Der gesteuerte Mensch	124.–	17.–	16.–
3-85382-022-0	Heim: Kosmische Erlebnisraum	80.–	11.–	10.50
3-85382-023-9	Heim: Elementarprozeß d. Lebens	124.–	17.–	16.–
3-85382-013-1	Heim: Postmortale Zustände	204.–	28.–	26.–
3-85382-018-2	Emde: Transzendenzoffene Theorie	117.–	16.–	15.–
3-85382-024-7	Resch: Gerda Walther	101.–	13.90	13.50
3-85382-020-4	Zahlner: Paraphänomene u. Glaube	124.–	17.–	16.–
3-85382-028-X	Beck: Wer ist Michael?	58.–	8.–	8.–
3-85382-031-X	Held-Zurlinden: Erlebnisse einer Seele	101.–	13.90	13.50
3-85382-041-7	Beck: Reinkarnation oder Auferstehung	86.–	11.80	11.50
3-85382-048-4	Heim: Einheitl. Beschreib. d. Mat. Welt	167.–	22.90	21.–
3-85382-063-8	Ludwig: Quantenfeldtheorie v. B. Heim	73.–	10.–	10.–
	WISSENSCHAFT UND VERANTWORTUNG			
3-85382-049-2	Römelt: Theologie d. Verantwortung	256.–	35.–	32.50
3-85382-057-3	Römelt (Hg.): Verantwort. f. d. Leben	161.–	22.–	20.–
3-85382-067-0	Römelt (Hg.): Ethik und Pluralismus	291.–	39.80	37.–
	PERSONATION AND PSYCHOTHERAPY			
3-85382-001-8	Resch: Depression		2. Aufl. i. Vorb.	
3-85382-002-6	Srampickal: Conscience	299.–	41.–	38.–
3-85382-003-4	Kottayarikil: Freud on Religion/Morality	285.–	39.–	36.–
3-85382-005-0	Lenti: Sessualità	256.–	35.–	32.50
	BURKHARD HEIM: EINHEITLICHE BESCHREIBUNG DER WELT			
3-85382-008-5	Heim: Elementarstrukturen 1	1226.–	168.–	149.–
3-85382-036-0	Heim: Elementarstrukturen 2	1278.–	175.–	155.50
3-85382-059-X	Dröscher/Heim: Strukt. d. physik. Welt	694.–	95.–	86.50
3-85382-064-6	Heim/Dröscher/Resch: Einführ. i. Heim	715.–	98.–	89.–
	WUNDER VON SELIGEN UND HEILIGEN			
Wunder der Seligen 1983 – 1990		1460.-	200.-	178.-
	MONOGRAPHIEN			
3-85382-061-1	Niesel/Niesel: Umgang m. heil. Energien	219.–	30.–	27.50
3-85382-065-4	Veraja: Heiligsprechung	350.–	48.–	44.50

RESCH VERLAG, MAXIMILIANSTR. 8, POSTFACH 8, A-6010 INNSBRUCK
Tel. (0512) 574772, Fax (0512) 586463, E-mail: IGW@uibk.ac.at
http://info.uibk.ac.at/c/cb/cb26/

ISSN 1021-8130