J. B. RHINE

# DIE REICHWEITE DES MENSCHLICHEN GEISTES

## PARAPSYCHOLOGISCHE EXPERIMENTE

Der amerikanische Univ.-Prof. J. B. Rhine liefert hier den exakten Nachweis für Hellsehen und Psychokinese; er gibt damit zugleich einen neuen wissenschaftlichen Ausgangspunkt für die Erforschung des Fortlebens nach dem Tode

Der menschliche Geist ist keine bloße Gehirnfunktion, die Seele keine bloße Funktion der körperlichen Sinne, ihre Unsterblichkeit ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mehr als nur religiöse Überlieferung. Das sind die Folgerungen, die der weltbekannte amerikanische Forscher Professor Rhine, der Leiter des parapsychologischen Instituts der Duke Universität, aus seinen in langjähriger Arbeit durchgeführren Experimenten zieht, mit denen er den Nachweis für noch unbekannte Kräfte des menschlichen Geistes erbringt. In seinem vorliegenden Buch beschreibt er die unter Ausschaltung aller subjektiven wie objektiven Fehlerquellen durchgeführten Versuche, mit denen er zweierlei bewiesen hat: daß es möglich ist, Gegenstände, im Experiment Spielkarten, ohne Zuhilfenahme der körperlichen Sinne zu erkennen (Hellsehen) und die Bewegung von Körpern, im Experiment rollende

Geschenk an die
GUF-Bibliothek
von Ewald Thurbaum.

Gesellschaft für metaphysische Forschung e.V.
191
Hannover
Pa 12

Gesellschaft für metaphysische Forschung e.V.
287
Hannover
Pa. 58

G P 47

DIE REICHWEITE DES MENSCHLICHEN GEISTES

172

J. B. RHINE

# DIE REICHWEITE DES MENSCHLICHEN GEISTES

## PARAPSYCHOLOGISCHE EXPERIMENTE

Herausgegeben

von Rudolf Tischner

DEUTSCHE VERLAGS-ANSTALT

STUTTGART

Übertragen aus dem Amerikanischen unter Mitwirkung von Dr. Rudolf Tischner von
Dr. Karl Hellwig
Titel des amerikanischen Originals: The Reach of the Mind (New York, 1947)

PPS 40

1988. 2468
(L 2949)

Erste Auflage / 1950
Alle deutschen Rechte vorbehalten. Druck der Deutschen Verlags-Anstalt GmbH., Stuttgart. Einband: Peter Schneidler, Schutzumschlag: Peter Dülberg. Papier von der Papierfabrik Salach in Salach, Württemberg. Printed in Germany

## *WIDMUNG*

*Ein Buch, das wie dieses die Geschichte gewisser Forschungsarbeiten erzählt, sollte billigerweise zugleich von den vielen tüchtigen und treuen Helfern erzählen, die diese Pionierarbeit leisteten. Es bedürfte indessen eines weiteren Buches – das, hoffe ich, eines Tages geschrieben werden wird –, um ihnen auch nur annähernd Gerechtigkeit widerfahren zu lassen. Bis dahin muß ich mich damit begnügen, dieses Buch allen denen, die durch ihre unermüdliche Arbeit seinen wesentlichen Inhalt schufen, zum Zeichen meiner Wertschätzung zu widmen.*

## *INHALT*


Vorbemerkung des Herausgebers . . . . . 9

I. Die zentrale Frage: Was ist der Mensch? . . . . . 11

II. Der erste Schritt auf dem Wege zur Lösung: Telepathie . . . . . 25

III. Ein zweiter Schritt: Außersinnliche Wahrnehmung und Materie . . . . . 45

IV. Die Reichweite des Geistes im Raum . . . . . 79

V. Die Überwindung der Schranken der Zeit . . . . . 99

VI. Die meßbare Kraft des Geistes . . . . . 129

VII. Masse und Geist . . . . . 161

VIII. Wohin gehört die Psychokinese? . . . . . 177

IX. Wieweit sind die Psi-Fähigkeiten normal? . . . . . 193

X. Anerkennung der außersinnlichen Wahrnehmung und der Psychokinese . . . . . 221

XI. Anwendungsmöglichkeiten . . . . . 257

XII. Folgen für die Beziehungen der Menschen untereinander . . . . . 281

Anhang: Bedingungen, von denen bei Psi-Experimenten der Erfolg abhängen kann . . . . . 309

Schrifttum . . . . . 337

Personen- und Sachverzeichnis . . . . . 339


Mit 8 Abbildungen

## *ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS*

In diesem Werk kommen folgende Abkürzungen vor:

AASW = Allgemeine außersinnliche Wahrnehmung
ASW = Außersinnliche Wahrnehmung
BV = Bohrversuch
PK = Psychokinese
RH = Reines Hellsehen
RT = Reine Telepathie
VBV = Vorschaubohrversuch
VV = Viertelverteilung

## *VORBEMERKUNG DES HERAUSGEBERS*

Als man mich im Jahre 1948 aufforderte, die Herausgabe der deutschen Übertragung des neuen Werkes von Prof. J. B. Rhine zu übernehmen, bin ich um so lieber darauf eingegangen, als ich mich selbst schon mit diesem Gedanken getragen hatte. – Das nun hier in deutscher Sprache vorliegende Buch ist 1947 unter dem Titel „The Reach of the Mind" erschienen und stellt sozusagen die Fortsetzung von „New frontiers of the Mind" dar, im gleichen Verlag unter dem Titel „Neuland der Seele" in der Übertragung von Hans Driesch veröffentlicht.

Schon früher war wohl von einer Anzahl von Forschern gewichtiges experimentelles Material herbeigeschafft worden, so daß Telepathie und Hellsehen als erwiesen gelten konnten. Rhine hat aber das große geschichtliche Verdienst, zum ersten Male viele Tausende von Reihenversuchen angestellt zu haben, deren Form es gestattete, die Wahrscheinlichkeitsrechnung auf die Ergebnisse anzuwenden, womit der unantastbare mathematische Beweis für die Tatsächlichkeit der außersinnlichen Wahrnehmung geführt werden konnte.

Auf dieser breiten experimentellen Grundlage baut dann Rhine Schritt für Schritt einen Pfad in das Reich des Seelischen. Dabei tritt mit steigender Deutlichkeit die Eigengesetzlichkeit der untersuchten Erscheinungen hervor; sie sind auf physischer Ebene nicht deutbar, ja sie stehen im Widerspruch zu den physikalischen Gesetzen. Das zeigt sich schon im Verhältnis des Seelischen zum Raum, tritt aber noch mehr hervor in den Beziehungen der parapsychologischen Erscheinungen zur Zeit. Hier geht Rhine weit über das in seinem früheren Buch Gesagte hinaus, indem er in Zehn-

tausenden von Versuchen nachweist, daß es eine zeitliche Vorschau gibt. Gerade dieser Abschnitt läßt die vorurteilslose, außerordentlich vorsichtige Beweisführung des Forschers erkennen, der alle möglichen Einwände geradezu an den Haaren herbeizieht, um sie dann in sehr geschickter Versuchsanordnung zu widerlegen.

Daran schließen sich Untersuchungen über die Beeinflussung materieller Gegenstände durch den Geist. Damit wird das alte metaphysische Problem von der Wirkung des Geistes auf die Materie, dem man bisher nur mit recht vagen theoretischen Überlegungen nahekommen oder vielmehr nicht nahekommen konnte, auf den Untersuchungstisch gelegt. Wie der Chemiker mit der Mikrowaage kleinste Stoffmengen und deren Änderungen feststellen kann, arbeitet hier Rhine sozusagen mit der parapsychologischen Mikrowaage. In Zehntausenden von Versuchen mit Würfeln stellt er kleine Abweichungen fest, die auf einen unbekannten Faktor hinweisen, der nur in der seelischen Beeinflussung der Würfel während des Falles bestehen kann. In vielfach abgeänderter Versuchsanordnung zeigt sich immer wieder, daß diese Vorgänge nicht so ablaufen, wie sie auf der physischen Ebene verlaufen sollten.

In weiteren Kapiteln wird die Eigenart der paranormalen Erscheinungen genauer erörtert. Die Untersuchung ihrer Beziehungen zum Leben der Menschen führt bis in die Höhen der Ethik und Metaphysik, wobei auch die große Frage des Lebens nach dem Tode vorurteilsfrei gestreift wird. In guter, alter, angelsächsischer Art wird der Boden der Wirklichkeit nie verlassen.

Auf den Wunsch von Professor Rhine wurde dem Buch ein Aufsatz angefügt über die Bedingungen, die beim Arbeiten auf diesem Gebiete zu beachten sind. Er wird auch für den Fachpsychologen von Belang sein, der die Besonderheiten des Gebietes oft nicht genügend beachtet.

# I.

# DIE ZENTRALE FRAGE: WAS IST DER MENSCH?

Was sind wir Menschen – du und ich?

Niemand weiß es. Man weiß eine ganze Menge vom Menschen, aber seine eigentliche Natur – das, was bewirkt, daß er sich so und nicht anders verhält – ist noch immer ein tiefes Geheimnis. Die Wissenschaft kann nicht erklären, was die menschliche Seele in Wahrheit ist und wie sie mit Hilfe des Gehirns wirkt. Niemand wagt auch nur zu behaupten, er wisse, wie das Bewußtsein zustande kommt. Welche Art von Naturphänomen ist der Gedanke? Über diese Frage gibt es nicht einmal eine „Theorie".

Eine solche Unwissenheit über den Wissenden selber erscheint kaum faßbar! Die Wissenschaft hat unsere Grenzen in sehr vielen Richtungen erfolgreich vorgerückt. Sie hat die Pole, die Tiefen und Höhen der Erde und alle Grundstoffe erforscht; sie hat die Zusammensetzung der weit entfernten Sterne enthüllt und die gebändigte Kraft des Atoms befreit; sie untersucht das unsagbar feine Gefüge des Protoplasmas und die unendlich winzigen Erreger einst gefürchteter Krankheiten. Wie läßt es sich begreifen, daß sie sich mit der zentralen Frage, der Frage nach dem Platz, den die menschliche Persönlichkeit im System der Dinge einnimmt, so gut wie gar nicht befaßt hat? Die Geschichtsschreiber des 21. Jahrhunderts werden sich sicherlich verwundert fragen, wie es möglich war, daß der Mensch so lange gezögert hat, seine ganze Energie auf die Erforschung dessen zu richten, was er selber ist.

* * *

Statt zu wissen, was wir sind, glauben wir etwas zu sein.

In ihrer frühen Jugend gewannen die meisten von uns ihren ersten Glauben vom Menschen: daß er aus zwei Teilen bestünde – einem stofflichen Körper und einem nicht-physischen Geiste oder

einer Seele. Der Seele kam eine Vorrangstellung zu: der Körper war nichts weiter als ihr Gehäuse und Werkzeug. Natürlich sprachen wir nur an Sonntagen von der Seele – sonst nur dann, wenn gerade ein Begräbnis stattfand. Im übrigen gebrauchten wir an Werktagen das Wort „Geist" – womit wir so ziemlich das gleiche meinten; die feinen Unterschiede zwischen den beiden Begriffen gingen uns nichts weiter an.

Ob in der Kirche oder auf der Straße: überall fanden wir im wesentlichen dieselbe Vorstellung vom Menschen und nahmen sie willig an. Nach der vorherrschenden Auffassung lenkte der Geist tatsächlich das Einzelwesen und sein Verhalten. Es war natürlich der Geist des Einzelwesens, um das herum unsere Kultur und unsere Einrichtungen entstanden. Nicht nur unsere sozialen Einrichtungen wie die Schulen, sondern unsere ganze Lebensweise, unsere Sitten, moralischen Anschauungen, unsere Vergnügungen, unsere Werte und unser ganzes Streben beruhen auf der Lehre, die wir in der Kindheit annehmen, der Lehre nämlich, daß der Mensch ein Doppelwesen ist, mit dem Geist als wahrem Mittelpunkt seiner Persönlichkeit.

Diesen überlieferten Glauben bewahrt der einzelne für gewöhnlich bis weit in die Jünglingsjahre hinein. Dann pflegt er denen, die auf der erreichten Bildungsstufe stehenbleiben und ihr Denken nicht weiterentwickeln, nicht mehr verlorenzugehen. Selbst unter den jungen Leuten, die ihre Studien fortsetzen, finden sich einige, die dem Glauben ihrer Kindheit auch während ihrer Universitätsjahre und in gewissem Grade ihr ganzes Leben lang treu bleiben.

Im allgemeinen aber führt die Entwicklung von der alten dualistischen oder „geistigen" Auffassung des Menschen fort. Sobald der Studierende mit den Wissenschaften in Berührung kommt, die sich mit der Gattung Mensch, mit ihrem Ursprung und ihrer Entwicklung befassen; sobald er etwas von den engeren Zusammenhängen zwischen dem Gehirn des Menschen und seinem Verhalten erfährt; sobald er sieht, wie die Drüsen durch chemische Vorgänge weitgehend die Persönlichkeit bestimmen, beginnt sein Glaube sich zu wandeln. Er macht die Entdeckung, daß der Geist des Kindes nur in dem Maße reift, wie sein Gehirn sich entwickelt, daß gewisse geistige Vorgänge mit ganz bestimmten Bezirken des Gehirns verbunden sind und daß diese psychischen Funktionen verlorengehen, wenn das Gehirn verletzt wird. So sehr scheinen Denken und Gehirntätigkeit parallel miteinander zu verlaufen, daß der junge Forscher naturgemäß auf den Gedanken kommt, das Gehirn sei die Befehlsstelle, die das Verhalten regele. Dies ist der zweite „Glaube" vom Menschen.



Das Gehirn läßt sich natürlich mit Hilfe physischer Methoden erforschen. Die Nervenzellen, aus denen es besteht, bilden einen Teil des aus Stoff und Kraft bestehenden Universums. An den Geist andererseits kann man nicht herankommen. Aus was für einem „Stoff" könnte er bestehen? Was würde er sein, wenn er nicht physisch wäre? Er scheint nichts anderes zu sein als eine Funktion des Gehirns – ein Ausdruck des arbeitenden Gehirns. So drängt sich uns der Gedanke auf, der Mensch sei rein physischer Natur und der Geist eine bloße Begleiterscheinung, ein „Epiphänomen" oder ein Nachglanz der Gehirntätigkeit. Mit einer solchen Erklärung sind wir imstande, unser Wissen von den Dingen in ein einziges System statt in zwei einzuordnen.

So kommt es, daß der Jünger der Wissenschaft am Ende seiner Ausbildung von seinem früheren Glauben an die doppelte Natur des Menschen nicht mehr viel besitzt. Dieser Wandel kann sich nach und nach und ohne eine offene Auseinandersetzung oder auch nur bewußte Entscheidung vollzogen haben. Tatsächlich ist dieser

Übergang von dem einen Glauben zum andern in den meisten Fällen eine kaum wahrnehmbare Veränderung des Standpunktes, die den von den Lehrern und den Büchern vertretenen Ansichten entspricht: er kann genau so gut das Ergebnis reiner Suggestion sein wie die in der Kindheit von den Älteren übernommene Auffassung vom Menschen.

* * *

In Wahrheit hören wir nur sehr wenig über das Problem, was wir eigentlich sind.

Ein unseliges Tabu verbietet sowohl innerhalb wie außerhalb der Schulwissenschaft jede Erörterung der Auffassungen von der letzten Natur des Menschen. Die Folge ist, daß selbst an den freisinnigsten Hochschulen die Frage nach dem Menschen und seiner Seele nur selten offen gestellt wird. Begreiflicherweise übernehmen gewisse Zweige der Wissenschaft die herkömmliche Auffassung: in erster Linie die Theologie, für die die Annahme eines geistigen oder nicht-physischen Faktors wesentlich erscheint. Aber während diese Fakultät eifrig bestrebt ist, junge Prediger in dem zuversichtlichen Glauben, irgendein transzendenter Geist oder eine Seele bestimme das Leben des Einzelmenschen, heranzubilden, ignoriert die vielleicht dicht daneben befindliche medizinische Fakultät bei der Unterweisung der jungen Ärzte ebenso zuversichtlich alles, was nicht zu den gegenständlichen, körperlichen Prozessen gehört. Selbst der junge Psychiater wird bei seiner Ausbildung in steigendem Maße darauf hingewiesen, daß er sich auf seine Spritze, sein Seziermesser und seine elektrische Apparatur zu verlassen habe, um auf das Gehirn und nicht auf die Seele einzuwirken.

Die Psychologie ist natürlich die Wissenschaft, in deren Bereich



dies Problem gehört. Die Natur der Seele – oder Psyche – ist definitionsgemäß der Gegenstand der psychologischen Forschung, obwohl die „Wissenschaft von der Seele" längst alles Interesse an Seelen verloren hat. Selbst das Wort „Geist", das der Laie gebraucht, um etwas von dem Gehirn Verschiedenes zu bezeichnen, steht kaum noch in einem guten Rufe. Der Studierende findet daher in modernen psychologischen Lehrbüchern und Vorlesungen nichts von der Seele und sehr wenig von dem Geist als einer bestimmten Wirklichkeit. Statt dessen lernt er allerlei vom „Verhalten" (behavior) und seiner Beziehung zu gewissen Bezirken und Bahnen des Gehirns. Das Verhältnis von Geist und Körper ist ein aus der Mode gekommener Gesprächsgegenstand, und die dualistische Auffassung, nach der der Geist etwas an sich ist, mit dem Gehirn in Wechselbeziehung steht und bis zu einem gewissen Grade seine Tätigkeit lenkt, ist ein toter Sproß der Psychologie.

Die alten Verteidiger der Doppelnatur des Menschen, die es unter den Psychologen (und psychologischen Philosophen) gegeben hat – William James, William McDougall, Henri Bergson und Hans Driesch –, sind vom Schauplatz abgetreten, ohne Nachfolger zu hinterlassen, die sich mit ihnen vergleichen ließen. Die Seelentheorie von der Persönlichkeit ist in die Geschichte der Psychologie eingegangen.

Aber wie seltsam! Niemand wagt auch nur zu behaupten, er habe die physische Natur der Seele bewiesen. Es gibt in der Fachliteratur keine physikalische Theorie bewußter geistiger Vorgänge. Es ist erstaunlich, daß ein Zweig der Wissenschaft eine bestimmte Auffassung von der Seele als gegeben hinnimmt, ohne sie durch irgendeinen positiven Beweis zu stützen oder doch wenigstens durch eine unbewiesene Hypothese zu begründen. Eine solche Stellungnahme kann man nur als eine reine Annahme, als einen Akt des „Glaubens"

charakterisieren. Und doch ist dieser Glaube für wissenschaftliche Kreise und Lehrsäle fast ebenso typisch geworden wie der Glaube an die Seele für die theologischen Fakultäten.

* * *

Auf keinem Gebiet indessen wird je etwas durch einen nicht als wahr erwiesenen Glauben auf die Dauer entschieden.

In den Tagen eines Kopernikus und Galilei hatten denkende Menschen sich zwischen der Annahme einer geozentrischen Welt mit der Erde als Mittelpunkt und der einer heliozentrischen mit der Sonne als Mittelpunkt zu entscheiden. Dieser klassische Streit wurde nicht autoritativ, sondern durch die Forschung entschieden. Nachdenkende Menschen sehen sich heute vor eine ähnliche Entscheidung gestellt: entweder müssen sie den subjektiven, Erfahrungen machenden Geist des einzelnen Menschen oder sein objektives, organisches Gehirn als den beherrschenden Mittelpunkt seiner persönlichen Welt ansehen. Welche der beiden Auffassungen die richtige ist – die psychozentrische mit der Seele als Mittelpunkt oder die zerebrozentrische mit dem Gehirn als Mittelpunkt –, kann nur durch die Forschung entschieden werden, niemals durch irgendwelche Autorität. Bloßer Glaube – ganz gleich welcher Art – genügt nicht mehr, um die Menschheit weiterzuführen.

Anders als die alte Streitfrage – ob Sonne, ob Erde – ist dieses Problem, das den Menschen selber angeht, äußerst dringlich! Es ist so dringlich wie das menschliche Glück, Wohlergehen und Leben. Unsere Unsicherheit bei unseren Beziehungen von Mensch zu Mensch läßt sich offensichtlich auf eine grundlegende Ursache zurückführen: wir wissen einfach nicht, wie wir einen anderen Menschen behandeln sollen – nach welchem Grundsatze, nach welcher philosophischen Erkenntnis, nach welcher Auffassung, die wir uns von seiner Natur machen. Wir wissen nicht genug von ihm. Wir haben nur einander widersprechende Vorstellungen und diesen oder jenen Glauben.



Man braucht nur eine Handvoll der uns heute bedrängenden Fragen wahllos herauszugreifen: Wie sollen wir uns besiegten Völkern gegenüber verhalten? Verschleppten Personen? Rassischen Minderheiten? Früheren Verbündeten? Unseren Konkurrenten im Welt- und Binnenhandel? Angestellten? Den Arbeitgebern? Dem überführten Verbrecher? Den Arbeitslosen? Den hungernden und notleidenden Nachbarn daheim und im Auslande? Niemand weiß eine sichere Antwort. Die Art und Weise, wie wir diese Leute behandeln, hängt offenbar von der Vorstellung ab, die wir uns von ihnen machen. Diese Vorstellungen aber sind voller grundlegender Widersprüche und voller Verwirrung.

Welcher Arzt würde wohl einen Patienten, dessen Krankheit er nicht kennt, mit Aussicht auf Erfolg behandeln können? Welcher Ingenieur beginnt mit einer Arbeit, ohne sich vorher über die Eigenart seines Materials zu vergewissern? Wie können wir hoffen, wir vermöchten auf andere Menschen, sei es einzeln oder in Gruppen, mit Erfolg erzieherisch und richtungweisend einzuwirken, solange wir keine Ahnung haben, was ein beliebiger Durchschnittsmensch ohne irgendwelche Besonderheiten in Wirklichkeit ist? Wir können uns nicht einmal darüber mehr verständigen, was wir glauben sollen!

Unsere sozialen Einrichtungen gründen sich auf die psychozentrische Auffassung des Menschen, bei der der Geist den Mittelpunkt bildet. Die moderne Psychologie hingegen ist weitgehend zerebrozentrisch. Bei ihr steht daher die Dynamik des Gehirns im Brenn-

punkt. Und der Riß zwischen diesen beiden Auffassungen ist tief und vollständig. Unsere Kultur zum Beispiel setzt voraus, daß der Geist sich von dem physischen Körper hinreichend unterscheidet, um die Annahme eines „freien Willens" zu ermöglichen. Eine solche Freiheit der Willensäußerung bedeutet, daß der Geist seine eigenen Gesetze hat und daß daher die Gesetze des Körpers und der Umgebung ihn nicht oder wenigstens nicht völlig beherrschen. Sie lassen ihm eine gewisse Freiheit von der physischen Bestimmtheit, eine gewisse Unabhängigkeit des Handelns. Die physische Auffassung der Persönlichkeit auf der anderen Seite unterwirft jede Handlung physischen Gesetzen und läßt für die Freiheit keinen Platz. Ein und dasselbe Kausalitätssystem, ein und dieselbe Art von Gesetzen gelten sowohl für das Reich des Geistes wie für das des Körpers.

Daher ist die Frage, ob der Geist lediglich eine physische Funktion des Gehirns ist oder nicht, für uns und für die menschliche Gesellschaft ganz allgemein von entscheidender Bedeutung. Denn ohne die Freiheit einer Wahl würden unsere Gesellschafts-Philosophien zusammenbrechen. Ohne ein freies Wollen kann es keine Sittenlehre, keine wahre Demokratie, ja nicht einmal eine Wissenschaft als freie Forschung geben. Wenn das geistige Leben ganz und gar ein Produkt der Gehirnphysik ist, dann scheint der Mensch bei nichts, was er auch tun mag, der physikalischen Gesetzmäßigkeit entrinnen zu können. Dann ist die Freiheit nur ein Phantasiegebilde, und eine physikalischen Gesetzen unterworfene Ethik nichts anderes als ein leerer Wahn.

Die menschlichen Beziehungen sind jetzt in einem Engpaß angelangt, und wenn es nicht gelingt, neue Wege zum Verständnis und zur Leitung der Menschheit zu finden, werden unfaßbares Elend und unvorstellbare Vernichtung die unausbleiblichen Folgen sein.



Ältere Glaubensformen haben viel von ihrer richtungweisenden Kraft verloren, ohne daß neue von erprobtem Wert ihre Stelle eingenommen hätten. Es ist an der Zeit, zu handeln.

* * *

Das erste, was zu geschehen hat, ist dies: wir müssen das Problem der menschlichen Natur perspektivisch betrachten.

Dieses Problem ist natürlich nicht neu. Ich habe es hier so dargestellt, wie es mit großer Wahrscheinlichkeit jedem Studierenden im Laufe seiner Studien begegnet. Aber dem ganzen menschlichen Geschlecht ist es auf dem Wege seiner Entwicklung bis zur „intellektuellen Reife" nicht anders ergangen; es ist eine sehr genaue Parallele.

In jener weit zurückliegenden Zeit, die wir als die intellektuelle Kindheit des Menschengeschlechts bezeichnen können, und auch in seinem Jünglingsalter glaubte man allgemein an die Dualität des Menschen und nahm an, er besäße einen Körper und eine diesen beherrschende Seele – oder einen „Geist" – nicht-stofflicher Natur. Als die kulturelle Entwicklung dann im Laufe der letzten paar Jahrhunderte den Punkt erreichte, an dem sie kritisch, vernunftgemäß und wissenschaftlich zu denken begann, geschah der denkenden Welt im großen genau das gleiche, was heute dem denkenden Studenten im Laufe seiner wissenschaftlichen Studien widerfährt. Der vernunftbeherrschte Mensch verlor seinen Glauben an seine eigene geistige Natur. Umwälzende Entdeckungen in den Wissenschaften, besonders in der Biologie des 19. Jahrhunderts, zerstörten das überlieferte Bild, das man sich vom Menschen und seinem Platz in der natürlichen Ordnung gemacht hatte. Bei dem Einbau der wissenschaftlichen Funde in ein einziges universales System wurde der Geist als eine besondere Ordnung der Wirklichkeit fortgelassen. Er paßte nicht in das neue mechanistische Weltbild.

Wo immer die Wissenschaft eindrang, konnte der überlieferte Glaube an die geistige Natur des Menschen sich nicht länger behaupten. Die Psychologie wurde immer mehr mit physikalischen Begriffen gesättigt. Die physikalistische Lehre vom Menschen schritt von einem rohen Materialismus zu Theorien fort, die nach dem Muster der Theorien der modernen Physik gebildet waren; die beherrschende Stellung der physikalischen Analogie aber blieb unangetastet. In den Wissenschaften kennt man keine Duldung gegenüber einer nicht-physischen oder ausschließlich psychischen Realität, die die Menschen einst die Seele genannt hatten. Diese Entwicklung ist so weit fortgeschritten, daß die wenigen Wissenschaftler, die heute noch offen ihren Glauben an die Seele bekennen, ihre Kollegen höchstwahrscheinlich durch derartige Äußerungen in die peinlichste Verlegenheit versetzen.

Aber dennoch: etwas an diesem Bilde des 19. Jahrhunderts stimmt nicht! Einige ungewöhnliche Phänomene der menschlichen Natur wurden übersehen, als diese wissenschaftliche Auffassung vom Menschen Gestalt annahm; sie wurden, wie üblich, beiseite gelassen, weil sie sich nicht einfügten. Tatsächlich hätten sie, nicht beiseite gelassen, das ganze Bild verändert.

Mit diesen Phänomenen beginnt die Geschichte dieses Buchs. Da sie selten und außergewöhnlich und schwer zu beweisen waren, fiel es der orthodoxen Wissenschaft nicht schwer, sie zu ignorieren. Dennoch nahmen einige kühne wissenschaftliche Forscher die Herausforderung an und untersuchten die Ansprüche, die wegen dieser Phänomene erhoben wurden. Das Ergebnis war, wie wir sehen werden, umwälzend.

Die fraglichen Phänomene wurden von den Angelsachsen als „psychische" Phänomene bezeichnet, ihre Erforschung als „psychische Forschung", während man im Deutschen meist von „okkult" und „okkultistisch" sprach. In Universitätskreisen spricht man jetzt von „Parapsychologie" – der Wissenschaft von jenen geistigen Offenbarungen, die jenseits anerkannter Prinzipien zu liegen scheinen. In verschiedenen Ländern entstanden nicht-akademische Gesellschaften, die es sich zur Aufgabe machten, solche Forschungen zu fördern. Die älteste von ihnen war die „Society for Psychical Research" (S.P.R; „Gesellschaft für Psychische Forschung") in England, die im Jahre 1882 gegründet wurde. Anfangs – und zwar viele Jahre lang – mußten solche Forschungen außerhalb der Universitätslaboratorien betrieben werden, und sie waren fast völlig von der Förderung durch diese Gesellschaften abhängig. Die Pionierarbeit, die hier geleistet wurde, lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Behandlung der Frage nach der eigentlichen Natur des Menschen.



Das vorliegende Buch ist ein Bericht über diese ketzerische, umstrittene, bahnbrechende Arbeit auf einem Forschungsgebiet, das noch immer vor den verschlossenen Toren der konservativen, offiziellen, vorsichtigen Wissenschaft auf die ihm gebührende Anerkennung wartet. Dieser Bericht handelt von einigen wenigen in der Welt zerstreuten, aber ihrer Sache treu ergebenen Forschern, von ihrer Arbeit während der letzten sieben Jahrzehnte und von ihren Entdeckungen, die uns zu einem Einblick in das wahre Wesen des Menschen und seinen Platz im Universum verhelfen werden. Wir hören von den Versuchen, die gemacht, den Erkenntnissen, die aus ihnen gewonnen wurden, von dem wechselvollen Verlauf der Arbeit, den Schwierigkeiten und schließlichen Erfolgen, der Bedeutung der Ergebnisse und den Fragen, die unbeantwortet blieben. Das endgültige Urteil muß natürlich dem Leser überlassen werden, aber es stehen ihm jetzt sehr viele Forschungsergebnisse zur Verfügung, auf die er sein Urteil gründen kann.

Wir werden uns in den folgenden Kapiteln mit vielen geheimnisvollen Problemen beschäftigen müssen. Aber mich deshalb zu entschuldigen, dazu habe ich keinen Anlaß. Eine wachsame Wissenschaft schlägt aus Geheimnissen Kapital. Der wissenschaftliche Arbeiter bemächtigt sich eines unerklärlichen Phänomens, wie er sich eines unvermutet entdeckten Schatzes bemächtigen würde. Je unerklärlicher und geheimnisvoller es ist, desto mehr Einsicht wird er aus ihm gewinnen, wenn es schließlich doch erklärt wird. Die Geheimnisse, mit denen wir es hier zu tun haben, bergen eine besondere Verheißung: vielleicht lassen sie uns entdecken, daß der menschliche Geist tiefer noch und breiter in das Reich des Raumes, der Zeit und der Materie hineinragt, das wir das „Universum" nennen.

## II

## DER ERSTE SCHRITT AUF DEM WEGE ZUR LÖSUNG: TELEPATHIE

Die Telepathie war die erste psychische Fähigkeit, die einer wissenschaftlichen Prüfung unterzogen wurde. Man folgerte: Wenn der Gedanke direkt und ohne die Mitwirkung der Sinne von dem einen Geist auf einen anderen übertragen werden kann, dann muß der Mensch geistige Kräfte besitzen, die jenseits der Gehirnmechanik liegen. Kann man daher Telepathie nachweisen, so läßt sich der Materialismus und seine physische Theorie des Geistes mit Erfolg widerlegen. In einer Zeit tiefer intellektueller Entzauberung, wie sie das vergangene Jahrhundert schuf, schien die Telepathie geeignet, gewisse Hoffnungen zu erwecken, und keine andere okkultistische Behauptung wurde in den ersten Jahrzehnten psychischer Forschung, die in den achtziger Jahren begann, eifriger erforscht als sie.

Der Glaube an Telepathie ist höchst wahrscheinlich ebenso alt wie die Menschheit selber. Aus der Tatsache, daß den Gottheiten die Fähigkeit des Gedankenlesens zugeschrieben wurde, können wir den Schluß ziehen, daß sie schon in sehr früher Zeit bekannt war. Im alten Griechenland muß die Telepathie eine bedeutende Rolle gespielt haben, denn andernfalls hätte Demokrit schwerlich eine Theorie über ihr Zustandekommen aufgestellt. Zahlreiche Hinweise auf Vorkommnisse, die wie Gedankenübertragung zwischen menschlichen Wesen aussehen, finden sich in den älteren Literaturen – insbesondere soweit diese sich mit der Religion und den Gründern von Sekten befassen.

Derartige Hinweise sind indessen höchstens von historischem Interesse. Sie sind weder so eindrucksvoll noch so überzeugend wie moderne Beispiele, die besser auf ihre Glaubwürdigkeit hin geprüft werden können. Immerhin tragen sie zu der Beleuchtung der Tatsache bei, daß der Glaube an das Vorkommen von Telepathie einen Bestandteil der kulturellen Überlieferung des Menschengeschlechts bildet.

* * *

Die frühesten Versuche auf dem Gebiete der Telepathie wurden bei der Erforschung des Hypnotismus – oder Mesmerismus, wie man ihn damals nannte – rein zufällig angestellt. Einige Forscher, die Versuchspersonen in hypnotische Trance versetzten, entdeckten bei dieser Gelegenheit Wirkungen, die sie einer Gedankenübertragung von dem Hypnotiseur auf die Versuchsperson zuschrieben. Es war nur natürlich, daß man in dieser Erscheinung ein kennzeichnendes Merkmal der Hypnose selber erblickte, und unter dieser Voraussetzung wurde eine Reihe von Beobachtungen gemacht. So gingen aus dem Studium der Hypnose Telepathieversuche der verschiedensten Art hervor.

Ein französischer Arzt, Dr. E. Azam, zum Beispiel machte die Entdeckung, daß eine seiner Kranken auf unausgesprochene Gedanken zu antworten schien, wenn sie sich in hypnotischem Zustand befand. Darauf stellte er Versuche an, um festzustellen, ob sie auch imstande sei, eine besondere Geschmacksempfindung in dem Augenblick zu erkennen, da er selber sie hatte. Er stellte sich so, daß die in Trance befindliche Versuchsperson ihn unmöglich sehen konnte, und tat einen geruchlosen Stoff wie etwa Tafelsalz in seinen Mund. Sofort erklärte die Versuchsperson, sie habe selber diesen Geschmack empfunden, und benannte ihn richtig. Dr. Azam berichtete, die Versuchsperson habe bei einer Anzahl geruchloser Substanzen, die er auf ähnliche Weise geschmeckt habe, ganz richtig geantwortet.

Ein anderer Forscher stellte fest, daß auch eine Schmerzempfindung auf die hypnotisierte Versuchsperson übertragen werden könne. Er machte zufällig die Beobachtung, daß die Versuchsperson sich manchmal so benahm, als erleide sie selber den Schmerz, den der Hypnotiseur fühlte. Man stellte nun Versuche an, bei denen der Hypnotiseur an verschiedenen Stellen seines Körpers gekniffen



und die Versuchsperson gefragt wurde, ob sie etwas fühle. Nach den Berichten schien die Versuchsperson den Schmerz zu fühlen, und sie lokalisierte ihn selbst dann genau, wenn der Hypnotiseur sich im Nebenzimmer befand und unmöglich von der Versuchsperson gesehen werden konnte. Der hervorragende Psychiater Dr. Pierre Janet von der Sorbonne leitete einige dieser Experimente, und Edmund Gurney von der Universität Cambridge, einer der Gründer der „Gesellschaft für Psychische Forschung", führte andere durch.

Einer der dramatischsten unter den ersten Telepathieversuchen war die Hypnotisierung aus der Ferne. Verschiedene französische Ärzte – darunter Dr. Janet – versenkten ihre Versuchspersonen aus Entfernungen, die groß genug waren, um jede Möglichkeit einer sinnlichen Verbindung auszuschließen, in hypnotische Trance. In der besseren von zwei Versuchsreihen gelang es Janet, bei 18 von 25 Versuchen die Versuchspersonen in der für den Versuch festgesetzten Zeit vollständig in Trance zu versetzen. Bei vier weiteren hatte er wenigstens einen Teilerfolg. Die Hypnose wurde in unregelmäßigen und unerwarteten Zeitabständen herbeigeführt.

Dr. Janets auffallende Demonstrationen waren zu ihrer Zeit indessen ohne nennenswerten Einfluß. Er weigerte sich, einen Bericht über seine Versuche zu veröffentlichen – vielleicht weil er die nachdrückliche Mißbilligung seiner Kollegen fürchtete. Von weit größerer Bedeutung für die keimende Wissenschaft der Parapsychologie waren die weniger sensationellen Telepathie-Hypnose-Versuche, die von Prof. Henry Sidgwick von der Universität Cambridge und seiner Frau durchgeführt wurden. Denn sie bekannten sich nicht nur offen zu ihren Versuchen, sondern sie sorgten auch für eine viel sorgfältigere Kontrolle als bisher. Ein Teil der Versuchsreihen wurde so durchgeführt, daß Sender und Empfänger

sich in verschiedenen Räumen befanden. Zweiziffrige Zahlen bildeten den Gegenstand der telepathischen Übertragung. Diese Zahlen zog der Hypnotiseur (der als Sender diente) aufs Geratewohl und stellte sie sich vor, während die im Trance befindliche Versuchsperson sich bemühte, sie zu nennen.

Der besondere Vorzug der aufs Geratewohl gewählten Zahlen lag darin, daß die Ergebnisse der Versuche einer mathematischen Behandlung unterzogen werden konnten, mit deren Hilfe sich feststellen ließ, wie sie sich zu den Ergebnissen verhielten, die auf Grund bloßen Zufalls zu erwarten gewesen wären. Die tatsächlich erreichte Zahl von Treffern war bedeutsam. Mit anderen Worten: sie war größer als die Zahl, die man befugt gewesen wäre, dem Zufall zuzuschreiben. Deshalb kamen die Forscher zu dem Schluß, es sei ein Beweis für die Telepathie erbracht worden. Die Anwendung der Gesetze der Wahrscheinlichkeit bildete einen großen methodischen Fortschritt. Ohne diese mathematische Meßmethode wäre bei der Auswertung der Ergebnisse soviel der persönlichen Deutung überlassen geblieben, daß die Telepathie vielleicht niemals auf eine sichere Grundlage gestellt worden wäre. Das Verdienst, als erster die mathematische Wahrscheinlichkeitsrechnung bei der Auswertung telepathischer Versuche herangezogen zu haben, kommt dem französischen Physiologen Prof. Charles Richet zu. Er wandte schon vor Herrn und Frau Sidgwick die Gesetze des Zufalls auf telepathische Ergebnisse an, wenn seine Versuche auch nicht so gut überwacht wurden wie ihre.

Richets Arbeit leitete auch eine andere Entwicklung ein: einige seiner Experimente wurden ohne Zuhilfenahme der Hypnose durchgeführt. Er machte die Entdeckung, daß der hypnotische Zustand für eine erfolgreiche Gedankenübertragung nicht erforderlich war. Eine Anzahl telepathischer Versuche im Normalzustande wurde



in den achtziger Jahren durchgeführt, und es stellte sich bald heraus, daß zwischen Hypnose und Telepathie kein notwendiger Zusammenhang bestand. Die Telepathie war ein unabhängiger Vorgang, und es spielte dabei keine Rolle, ob sich die Versuchsperson in Trance befand oder nicht. Es war nicht einmal sicher, daß der hypnotische Zustand von Vorteil war.

Vom Standpunkt des Parapsychologen aus gesehen, war die Verknüpfung der Telepathie mit der Hypnose indessen ein glücklicher Irrtum, weil er das Problem der Gedankenübertragung so weit förderte, daß dieses einer experimentellen Untersuchung unterworfen wurde. Als man erst einmal erkannt hatte, daß die beiden Phänomene dem Wesen nach verschieden waren, war die Telepathie um ihrer selbst willen zu einem Forschungsgegenstand geworden.

Beweise für die Telepathie wurden in zunehmendem Maße von weit auseinanderliegenden Orten gemeldet. Viele Versuche wurden in England angestellt, einige in Amerika und eine beträchliche Anzahl auf dem Kontinent, besonders in Frankreich. Aber auch von Schweden, Polen, Deutschland und Rußland kamen Berichte über experimentelle Forschungen auf dem Gebiete der Telepathie.

Die Versuche begannen sich mit der Einführung der Wahrscheinlichkeitsrechnung zu wandeln. Fortan benutzten viele Forscher Spielkarten oder Zahlen, weil die Wahrscheinlichkeit, einen Treffer auf Grund des Zufalls zu erzielen, bekannt war und weil es deshalb keine Schwierigkeiten machte, zu berechnen, wieweit die Ergebnisse als ein Beweis für die Telepathie gelten konnten. Das allgemeine Verfahren indessen blieb das gleiche: der Sender blickte auf die Karte, und der Empfänger suchte sie zu benennen. Bei den sorgfältiger überwachten Versuchen trennte man die beiden beteiligten Personen voneinander, um so zu verhindern, daß die eine der andern mit Hilfe der Sinne irgendwelche Winke zukommen lassen könne.

Einige Forscher bedienten sich anderer Methoden. Bisweilen fertigte der Sender eine Zeichnung an und konzentrierte seine Aufmerksamkeit auf diese, während der Empfänger sie so genau zu reproduzieren suchte, wie er es vermochte. Es war nicht möglich, die erreichte Genauigkeit quantitativ zu messen, aber natürlich zeigten sich die Treffer bei einem Vergleich des Originals mit der übertragenen Zeichnung. Dieses System wurde von Prof. Oliver Lodge und seinen Mitarbeitern bei ihren zu Beginn der achtziger Jahre durchgeführten Versuchen benutzt. Lodge war damals ein junger Physiker an der Universität Liverpool.

Ein ganz anderes Verfahren wählte der angesehene Oxforder Gelehrte Sir Gilbert Murray. Er selber war die Versuchsperson bei den Experimenten, die Mitglieder der „Gesellschaft für Psychische Forschung", besonders Frau Sidgwick, anstellten, um die telepathische Fähigkeit zu erforschen. Er zog es vor, daß sich die Sender statt auf eine Spielkarte oder eine Zahl auf einen sinnvollen und stark farbigen Gegenstand konzentrierten – wie etwa auf eine Szene aus einem Klassiker oder der Geschichte. Seine Erfolge waren – besonders wenn seine Tochter sich in der Gruppe von Sendern befand – so unbestreitbar, daß sie eine mathematische Auswertung in hohem Maße entbehrlich machten.

Es gab auch noch andere Methoden telepathischer Versuche. Aber keine von ihnen hatte ein Erfolgsmonopol, und kein besonderer Personentyp schien sich vor anderen hervorzutun. Als die Versuche größere Verbreitung fanden und vielfach abgewandelt wurden, zeigte es sich, daß unendlich verschiedene Arten von Menschen – Männer und Frauen, junge und alte Leute, Normale und Neurotiker, ungebildete Landbewohner und berühmte Professoren – die Gabe der Telepathie besaßen. Unter den Versuchspersonen, die sich bei diesen frühen Experimenten ganz besonders auszeichneten,



befanden sich ein zwölfjähriges Kind und eine siebzigjährige Frau. Der einfache Bauer erwies sich als dem Universitätsprofessor durchaus ebenbürtig.

* * *

Dem wissenschaftlichen Neuling, der Telepathie, wurde von den Wissenschaftlern ein schlechter Empfang bereitet. Ungewöhnliche und wirklich neue Entdeckungen werden selten willkommen geheißen. Als Professor (später Sir) William Barrett im Jahre 1876 den Versuch machte, einige seiner experimentellen Arbeiten der „Britischen Gesellschaft für die Förderung der Wissenschaft" vorzulegen, wurden seine Ausführungen mit Gelächter aufgenommen, und die Gesellschaft lehnte es ab, sie zu veröffentlichen.

Merkwürdigerweise findet sich unter diesen ersten Experimentatoren nicht ein einziger Psychologe. (Janet war in der Hauptsache Psychiater.) Daß die Berufspsychologen an den frühen telepathischen Versuchen keinen Anteil hatten, ist indessen ebensowenig auffallend wie die Tatsache, daß sie sich von der Pionierarbeit auf dem Gebiete des Hypnotismus (in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts) fernhielten und dieser Forschung überhaupt wenig Beachtung schenkten. War doch die Psychologie selber zu jener Zeit kaum wissenschaftlich anerkannt und ihre Stellung äußerst unsicher. Ihre zweifelhafte Stellung war an sich schon Grund genug, um von unbesonnener Pionierarbeit auf Grenzgebieten abzuschrekken. Wenn wir daran denken, daß die Psychologen sich selbst von den betont praktischen Problemen der Geisteskrankheiten fernhielten, bis Janet, Freud und einige andere Ärzte sie zwangen, ihnen ihre Aufmerksamkeit zuzuwenden, können wir uns ein Bild davon machen, welch schüchternes Kind diese Wissenschaft in jenen Tagen war. Sie begnügte sich damit, harmlose Gegenstände

zu erforschen und wagte es nicht, an die großen, umstrittenen Probleme zu rühren.

Der hervorragende Psychologe William James von der Harvard-Universität machte eine rühmliche Ausnahme. Wenn er selber auch kein Experimentator war, so bekundete er doch offen ein uneingeschränktes Interesse für die angehende telepathische Forschung und tat viel, um die Gelehrten zu ermutigen, die Versuche auf diesem Gebiete anstellten. Später hat William McDougall in England den großen Einfluß, den James auf ihn ausgeübt hatte, anerkannt, und McDougall selber nahm unter den Psychologen des 20. Jahrhunderts als Vorkämpfer für die Sache der Parapsychologie eine führende Stellung ein. Noch später gesellten sich Sigmund Freud, C. G. Jung und einige andere hervorragende Psychiater zu dieser erlesenen Schar von Förderern der Telepathie. Aber im 19. Jahrhundert stand James fast allein.

Von den Psychologen kam eher Kritik als Hilfe. Zwei dänische Psychologen, A. Lehmann und F. C. C. Hansen, kritisierten die telepathischen Experimente, über die die „Gesellschaft für Psychische Forschung" berichtet hatte. Sie äußerten die Vermutung, die erzielten Ergebnisse ließen sich durch ein unwillkürliches Flüstern des sich völlig auf die Zahlen oder Spielkarten konzentrierenden Senders erklären. Dieses Flüstern habe der Empfänger, ohne sich dessen bewußt zu werden, aufgefangen. Prof. Lehmann ließ sich indessen in der anschließenden Auseinandersetzung davon überzeugen, daß diese Erklärung nicht für sämtliche Beweise der Telepathie ausreiche. Sein großzügiges öffentliches Eingeständnis ist umso bemerkenswerter, als etwas Derartiges bei einer Kontroverse nur sehr selten zu geschehen pflegt.

Die geistige Strömung der Zeit war der Telepathie äußerst ungünstig. Alles, was sich nicht unter den Begriff „physisch" einordnen



ließ, fand kaum wissenschaftliche Beachtung. Die mechanistische Biologie von Dr. Jacques Loeb und der Behaviorismus von Dr. John B. Watson, vor dem Hintergrund eines vereinfachten mechanistischen Universums, wie es etwa in den „Welträtseln" von Prof. Ernst Haeckel populär gemacht wurde, waren typisch für das allgemeine wissenschaftliche Denken in den ersten Jahrzehnten unseres Jahrhunderts.

Ein Psychologe, der in jener Zeit Beweise für die Telepathie hätte veröffentlichen wollen, hätte einen ganz ungewöhnlichen Mut besitzen müssen. Ein solcher Psychologe fand sich nicht. Dr. John E. Coover von der psychologischen Abteilung der Universität Stanford führte um das Jahr 1915 einige telepathische Versuche durch und erlangte den Beweis, daß einige der von ihm als Versuchspersonen benutzten Studenten telepathische Fähigkeiten besaßen. Aber Coover lehnte es ab, seine eigene Entdeckung anzuerkennen. Selbst als andere, die seine Daten neu auswerteten, auf ihre Bedeutung hinwiesen, tat er so, als sei es ihm nicht geglückt, einen Beweis zu finden, und als er eines Besseren belehrt wurde, blieb er ganz einfach stumm. Man muß ihm indessen zugute halten, daß es selbst in weniger gefährlichen Zeiten Psychologen gegeben hat, die sich weigerten, Beweismaterial, das zugunsten der Telepathie sprach, zu veröffentlichen und so ein Risiko auf sich zu nehmen. In solchen Fällen ist die Berufsgruppe nicht minder verantwortlich als der einzelne.

* * *

In den zwanziger Jahren unseres Jahrhunderts erwachte plötzlich ein lebhaftes Interesse für die Telepathie. Diese Entwicklung verlief parallel mit einer ähnlichen Belebung des allgemeinen Interesses für den Spiritismus, und sie wurde von diesem zweifellos stark

beeinflußt. Der ungeheure Verlust an Menschenleben und die allgemeine Trauer um teure Tote, die der Zeit nach dem ersten Weltkriege das Gepräge gaben, im Verein mit der Ungewißheit und der Umwertung der Werte als Folgeerscheinungen des Krieges, bewirkten zweifellos, daß die Gedanken der Menschen sich der Möglichkeit zuwandten, es möchte vielleicht jenseits der Erkenntnisse der Wissenschaft noch unerforschte Kräfte geben. Zahllose Männer und Frauen fühlten das Bedürfnis nach etwas mehr als einer rein physischen Erklärung des Lebens und des Todes. Ein massentelepathisches Experiment auf drahtlosem Wege wurde im Jahr 1923 von dem Zenith-Rundfunksender in Chikago vorgenommen, und einige Zeit darauf wiederholte die „British Broadcasting Company" diesen Versuch. Noch etwas später veröffentlichte das „Scientific American Magazine" Anweisungen zu eigenen telepathischen Versuchen. Aber auch sonst bekundete sich auf mannigfache Weise das plötzlich erwachte Interesse der Allgemeinheit für die Telepathie.

Viele Forschungen wurden von Einzelpersonen betrieben. Der französische Ingenieur René Warcollier, der deutsche Arzt Dr. Carl Bruck, der deutsche Augenarzt Dr. Rudolf Tischner und der bekannte amerikanische Schriftsteller Upton Sinclair – sie alle führten telepathische Versuche durch, die der bereits großen Sammlung von Beweisen weitere Beweise von wesentlicher Bedeutung zuführten. Bei der Mehrzahl dieser Versuche konzentrierte der Sender sich auf einen Gegenstand oder die Zeichnung eines Gegenstandes, während der Empfänger, der sich oft in einem anderen Zimmer oder gar in noch größerer Entfernung befand, den Gegenstand oder die Zeichnung zu reproduzieren oder mündlich zu beschreiben suchte. Bei einigen der besten Experimente Sinclairs war der Empfänger – die Gattin des Experimentators Frau Mary Craig Sinclair – mehrere



Kilometer von dem Sender entfernt. Sowohl William McDougall wie Albert Einstein waren von den Ergebnissen, die Sinclair erzielte, so beeindruckt, daß sie sich für eine wissenschaftliche Überprüfung von Sinclairs Buch „Mental Radio" einsetzten. Auch die anderen Experimentatoren fanden bedeutende Fürsprecher. Hans Driesch zollte Tischners Arbeit große Anerkennung, und Gardner Murphy schrieb für die amerikanischen Leser eine Einleitung zu einer Übersetzung von Warcolliers Buch „Experiments in Telepathy".

In den zwanziger Jahren führten zwei Universitäten in ihren psychologischen Instituten zwei wichtige telepathische Versuche durch: eine amerikanische und eine europäische. Jeder dieser Versuche bereicherte die telepathische Forschung um neue Varianten, und beide verdienen um so mehr Beachtung, als die Öffentlichkeit wenig von ihnen erfuhr.

In beiden Fällen wurden die Versuche von jungen Psychologen unter der Leitung älterer, bekannterer Gelehrter angestellt: an der Universität Groningen in Holland von Dr. H. J. F. W. Brugmans, dem Prof. G. Heymans zur Seite stand, an der Harvard-Universität von Dr. G. H. Estabrooks, der von dem vor kurzer Zeit von Oxford gekommenen Prof. McDougall beraten wurde.

Die holländischen Versuche wurden mit Hilfe einer einzigen Versuchsperson vorgenommen. Es handelte sich um einen Studenten der Universität Groningen, bei dem man besondere telepathische Fähigkeiten entdeckt hatte. Ein einziges Verfahren wurde benutzt, und man trug dabei für die denkbar größten Vorsichtsmaßnahmen Sorge. Die Versuchsperson mußte sich mit verbundenen Augen an einen Tisch setzen. Auf diesem Tisch befand sich eine Art Schachbrett mit achtundvierzig Feldern, die durch Buchstaben und Zahlen bezeichnet waren. Ein schwerer, undurchsichtiger Vorhang hing

zwischen dem Schachbrett und der Versuchsperson, deren rechter Arm durch ein Loch des Vorhangs gestreckt war und auf dem Schachbrett ruhte. Der Experimentator befand sich in einem über diesem Zimmer gelegenen Raum und blickte durch ein direkt über dem Schachbrett im Fußboden angebrachtes Loch. Dieses Loch war mit zwei durch eine Luftkammer voneinander getrennten Spiegelglasscheiben bedeckt. Der Experimentator konnte die Hand der Versuchsperson sehen; er selber aber konnte nicht gesehen werden.

Ein Versuch ging folgendermaßen vor sich: Aus einem Beutel, in dem sich Klötze mit den Buchstaben A–H befanden, und aus einem zweiten, der Klötze mit den Zahlen 1–6 enthielt, zog der Experimentator aufs Geratewohl einen Buchstaben und eine Zahl heraus, die auf diese Weise bestimmten, welches der Schachbrettfelder (die ja ebenfalls durch einen der Buchstaben A–H sowie eine der Zahlen 1–6 gekennzeichnet waren) genannt werden sollte. Dann konzentrierte er, durch das Fußbodenfenster blickend, seine Aufmerksamkeit auf das gewählte Feld des in dem unter ihm liegenden Zimmer befindlichen Schachbretts und suchte stumm die Versuchsperson durch seinen Willen zu veranlassen, auf dieses Feld zu zeigen. Die Versuchsperson war angewiesen worden, ihre Hand frei über dem Schachbrett zu bewegen, und wenn sie fühle, sie habe das entsprechende Feld gefunden, zweimal zu klopfen, um so anzuzeigen, daß sie ihre Wahl getroffen habe.

Es wurden im ganzen 187 Versuche gemacht und dabei 60 Treffer erzielt. Auf Grund bloßen Zufalls wären 4 Treffer zu erwarten gewesen. Man hatte indessen nicht nur eine außerordentlich hohe Erfolgsquote erzielt, die jede Erklärung durch reinen Zufall von vornherein ausschloß, sondern man machte auch noch einige interessante Entdeckungen, die über die bloße Frage nach dem Vorkommen von Telepathie hinausgingen. So zeigte es sich zum Beispiel, daß der



Empfänger besser arbeitete, wenn der Sender sich in dem Zimmer über ihm befand, als wenn sie beide in demselben Zimmer waren. Auch war seine Leistung, nachdem man ihm Alkohol in geringer Menge gegeben hatte, besser, als es vorher der Fall gewesen. Man machte auch noch eine andere Entdeckung, die sicherlich nicht den Wünschen des Experimentators entsprach: der als Versuchsperson dienende Student verlor seine Fähigkeit, eine ungewöhnlich große Zahl von Treffern zu erzielen. Man glaubte, dieses spätere Versagen darauf zurückführen zu sollen, daß er wegen der Vernachlässigung seiner Studien nervös geworden sei.

Bei den Versuchen an der Harvard-Universität wurden Spielkarten als Gegenstände der Gedankenübertragung benutzt, und die beiden Zimmer, in denen sich der Sender und der Empfänger befanden, lagen nebeneinander und waren statt durch Spiegelglasscheiben durch Doppeltüren voneinander getrennt. Als Versuchspersonen verwandte Estabrooks in der Hauptsache Studenten. Im übrigen waren sie nicht besonders ausgewählt, setzten sich vielmehr aus allen denen zusammen, die sich bereit und willig gezeigt hatten, bei den Versuchen mitzuwirken. Vor der eigentlichen Versuchssitzung unterhielt Estabrooks die Versuchspersonen mit Kartenkunststücken und anderem Zeitvertreib, um ihr Interesse an den Versuchen zu steigern. Blickt man heute auf diese Versuche zurück, so erscheint der erwähnte Umstand wichtig: man bemühte sich also, die Versuche interessant zu gestalten.

Estabrooks selber übernahm die Rolle des Senders. Der Versuch ging folgendermaßen vor sich: Wenn er ein gemischtes Kartenspiel abgehoben und auf die oberste Karte geblickt hatte, signalisierte er mit Hilfe einer elektrischen Lampe, daß er bereit sei. Der Empfänger suchte dann die Karte zu nennen, an die Estabrooks dachte. Zwanzig Karten wurden in einer Sitzung erprobt. Nachdem Esta-

brooks dreiundachtzig Versuchspersonen dieser Prüfung unterworfen hatte, rechnete er das Gesamtergebnis aus und stellte fest, daß die Zahl der Treffer im Verhältnis von einer Million zu eins gegen die Annahme bloßen Zufalls sprach.

Estabrooks machte ferner die Beobachtung, daß die Leistungen der Versuchspersonen sich zusehends verschlechterten. Erstens erzielten sie die meisten Treffer zu Beginn der Versuchsreihe und versagten immer mehr, je weiter sie fortschritt. Doch mehr: als einige Versuchspersonen später zu einer zweiten Sitzung geholt (und in einem von dem Sender weiter entfernten Zimmer untergebracht) wurden, hielten sich ihre Leistungen anfangs zwar etwas über dem Zufallsdurchschnitt, sie sanken aber noch vor Beendigung der Versuchsreihe auf einen Punkt herab, der weit unter diesem Durchschnitt lag. Bei dieser zweiten Sitzung zeigte sich ein noch stärkeres plötzliches Nachlassen der Leistungen als bei der ersten. Estabrooks bemerkt, es habe mehr Überredung angewandt werden müssen, um die Versuchspersonen zu einer zweiten Sitzung zu bewegen, und er meint, es habe so ausgesehen, als sei dieses Widerstreben in ihren Leistungen zum Ausdruck gekommen.

Das Hauptergebnis der damaligen Versuche an der Harvard-Universität war der durch sie erbrachte Beweis, daß eine beliebige Gruppe junger Männer unter den richtigen Bedingungen imstande war, telepathische Leistungen aufzuweisen.

* * *

Diese Forschungen wurden von der Berufspsychologie nicht anerkannt. Sie wurden nicht einmal in psychologischen Zeitschriften veröffentlicht. Keiner der beiden Experimentatoren wurde durch das Echo, das seine Arbeit fand, genügend ermutigt, als daß er



Neigung verspürt hätte, auf diesem Forschungsgebiet weiterzuarbeiten. Kein Universitätsinstitut setzte die telepathischen Versuche fort. Diese beiden Beispiele dürften geeignet sein, die Tatsache in das rechte Licht zu rücken, wie es geschehen kann, daß ein Forscher, der eine wichtige Entdeckung bereits in Reichweite vor sich liegen sieht, durch die Macht, die die Meinung seiner Berufskollegen darstellt, auf seinem Wege aufgehalten wird. Was geschah, war das unmittelbare Ergebnis der unter den Psychologen herrschenden Abneigung, irgendeine Behauptung anzuerkennen, die das Vorhandensein eines nicht-physischen Faktors im Menschen nahelegt.

Unter Beobachtung aller Forschungsregeln, die bei der Psychologie Geltung haben, war die Telepathie gründlich untersucht worden. Man hatte den Nachweis erbracht, daß Wissen ohne die Zuhilfenahme der Sinne erlangt werden kann. Es wurden denn auch keine nennenswerten Einwände gegen die Untersuchungen selber erhoben – keine jedenfalls, die ihre Ablehnung gerechtfertigt hätten. Man begnügte sich damit, sie einfach zu übersehen.

Blickt man heute auf diese Experimente zurück, dann kann man schwer begreifen, wie ein wirklich wissenschaftlicher Geist einer Entdeckung gegenüber, wie sie die Arbeiten von Estabrooks und Brugmans darstellten, gleichgültig bleiben konnte. Es läßt sich daraus nur der Schluß ziehen, daß auch die Wissenschaft amtlich blind sein kann, wenn die Gefahr besteht, daß ihre Selbstzufriedenheit durch das Sehen erschüttert wird. Die Wissenschaft kann sehr menschlich sein.

* * *

Was es der Psychologie so schwer machte, sich mit der Telepathie zu befassen, war seltsamerweise gerade das an ihr, was sie den Forschern so interessant machte. Sie paßte nicht in das physikalische

Weltbild. Psychologen versuchten, den Geist zu „erklären", indem sie psychische Prozesse mit physischen zusammenschlossen. Das war nur möglich, wenn die Wahrnehmung auf die Sinne beschränkt wurde, die nach physischen Regeln arbeiteten. Die außersinnliche Wahrnehmungsform fügte sich nicht in die Dynamik des Nervensystems; sie war für die Denkweise, die jetzt „rechtgläubig" geworden war, unerträglich und wurde deshalb abgelehnt.

Schon im alten Griechenland hatte man sich bemüht, physikalische Theorien auf die Telepathie anzuwenden. So hatte Demokrit Wellen- und atomistische Hypothesen vorgebracht. Jetzt stellte man moderne Seitenstücke zu diesen Erklärungen auf, die dem neu erworbenen physikalischen Wissen entsprachen. Der Physiker Sir William Crookes zum Beispiel äußerte die Vermutung, irgendeine Art Gehirnwelle habe möglicherweise bei der Gedankenübertragung eine Rolle gespielt. (Er dachte dabei nicht an derartige Gehirnwellen, wie sie heute erforscht werden und die elektrische Impulse im Gehirn sind – vielmehr an Wellen, die eher den Radiowellen ähnelten.) Der deutsche Chemiker Prof. W. Ostwald meinte, der Mensch besitze eine psychische Energie, die bei der Telepathie wirksam sei. Sie sei aber lediglich eine andere Form der physischen Energie. Der Schweizer Neuropsychiater Dr. Auguste Forel endlich stellte eine detaillierte Elektronen-Übertragungs-Theorie der Telepathie auf.

Erforscher der Telepathie hatten von Anfang an diese Erklärungen abgelehnt. Unter den Vorkämpfern auf diesem Gebiete befanden sich Physiker wie Sir William Barrett, Sir Oliver Lodge und Frau Sidgwick: keiner von ihnen machte sich eine der physikalischen Theorien zu eigen. Crookes selber, der sich ebenfalls eingehend mit parapsychologischen Problemen beschäftigte, nahm seine eigene Gehirnwellen-Hypothese nicht ernst.



Nach dem Stand der Dinge im Jahre 1930 war denen, die mit dem Beweismaterial vertraut waren, klar, daß die Telepathie eine erregende Ausnahme von der alle Wissenschaften beherrschenden physikalischen Denkweise bildete. Entweder mußte sich in allen zugunsten der Telepathie vorgebrachten Beweisen durchgängig ein ernster Fehler finden, oder aber eine Art der Realität hatte in der Wissenschaft Eingang gefunden, die sich von der physikalischen Realität unterschied und zuvor nicht anerkannt worden war. Es hatte den Anschein, als ließe sich die zerebrozentrische Hypothese vom Menschen angesichts des Nachweises einer außersinnlichen Wahrnehmungsart nicht aufrechterhalten. Ein erster Schritt war getan. Es war kein endgültiger, aber es war offensichtlich einer, der vorwärts führte. Der Materialismus war erfolgreich herausgefordert worden.

# III

# EIN ZWEITER SCHRITT:
# AUSSERSINNLICHE WAHRNEHMUNG UND MATERIE

Die Telepathie besitzt im Hellsehen eine Art Schwesterphänomen; dieses war daher ein weiteres psychisches Phänomen aus frühester Zeit, das wissenschaftlich erforscht werden mußte. Hellseherische Wahrnehmung ist die Wahrnehmung von Gegenständen oder gegenständlichen Vorgängen ohne den Gebrauch der Sinne, Telepathie hingegen die Erfassung der Gedanken einer anderen Person, und zwar gleichfalls ohne die Zuhilfenahme der Sinne. Der Ausdruck Hellsehen, der, wörtlich genommen, „klares Sehen" bedeutet, hat in Wirklichkeit mit „Sehen" nicht das geringste zu tun. Hellseherische Eindrücke können die Form von Gesichtsbildern haben, sie können aber ebensogut anderer Art sein. Jedes unmittelbare Erfassen äußerer Gegenstände ist Hellsehen, wenn die Sinne daran nicht beteiligt sind.

Ein Beispiel spontanen Hellsehens wird deutlich machen, was wir unter diesem Worte verstehen. In „Phantasms of the Living"[1] wird das Erlebnis eines Kindes erzählt, das ein „Gesicht" hatte. Das Kind – ein Mädchen von zehn Jahren – wanderte, in einem Geometriebuch lesend, auf der Landstraße dahin, als seine Umgebung unversehens verblaßte und es seine Mutter, dem Anschein nach tot, daheim auf dem Fußboden eines Zimmers liegen sah, das im allgemeinen nicht benutzt wurde. So deutlich war das Gesicht, daß das Kind sogar ein nicht weit von der Mutter auf dem Boden liegendes spitzenbesetztes Taschentuch wahrnahm. Das Erlebnis war so „wirklich", daß das Mädchen, statt geradewegs nach Hause zu laufen, sofort den Arzt aufsuchte und ihn überredete, mit ihm zu gehen. Es konnte ihm keine Gründe für sein Verlangen angeben, denn seine Mutter war offensichtlich bei guter Gesundheit gewesen und hätte eigentlich an diesem Tage gar nicht zu Hause sein sollen.

[1] Das grundlegende Werk über die „Erscheinungen Lebender", das von Gurney, Myers und Podmore 1886 herausgegeben wurde. R. T.

Als der Arzt und das Mädchen daheim ankamen, begegneten sie dem Vater, der gerade ins Haus gehen wollte. Der Vater fragte den Arzt sogleich: „Wer ist denn krank?" Das Kind antwortete, die Mutter sei krank; und es führte die beiden ohne zu zögern nach dem nicht benutzten Zimmer. Dort lag die Mutter auf dem Fußboden – genau so, wie das Kind sie in seinem „Gesicht" gesehen hatte. Das spitzenbesetzte Taschentuch lag in ihrer Nähe. Es stellte sich heraus, daß die Mutter einen Herzanfall erlitten hatte. Der Arzt versicherte, wenn er nicht sofort gekommen wäre, hätte er ihr nicht mehr helfen können. Erst da alles vorüber war, fiel es dem Vater ein, daß das Kind bereits das Haus verlassen hatte, als seine Frau krank geworden war. Keiner von den Bediensteten wußte etwas von der plötzlichen Erkrankung. Niemand war Zeuge des Herzanfalls gewesen. Telepathie scheint also als Erklärung nicht in Frage zu kommen. Das „Gesicht" des Kindes dürfte eher ein Fall von Hellsehen, d. h. von einer übersinnlichen Erfahrung gegenständlicher Vorgänge gewesen sein. Vorzuziehen ist es freilich, daß man alle solche Beispiele, die einer experimentellen Grundlage entbehren, als im besten Fall eindrucksvoll, aber nicht als beweiskräftig ansieht.

Spontane Fälle von Hellsehen sind ungefähr ebenso häufig wie die von Telepathie. Anfangs indessen schien das Hellsehen bei weitem weniger zur Erforschung zu reizen als die Telepathie. Tatsächlich blieb es in England und Amerika, wo die meisten Versuche auf dem Gebiete der Telepathie angestellt wurden, fast völlig unbeachtet. In einigen Ländern auf dem Kontinent indessen wurden Versuche angestellt, für die der Anspruch auf echtes Hellsehen erhoben wurde. Und weil diese Nebenspur schließlich in den Hauptweg einmündet, dem wir folgen, dürfte es der Mühe wert sein, die Geschichte der frühen Forschungen auf dem Gebiete des Hellsehens in knappen Umrissen aufzuzeichnen.



Zuerst glaubte man das Hellsehen ebenso wie die Telepathie von der Hypnose abhängig. Mesmer selbst stellte häufig bei seinen in Trance befindlichen Versuchspersonen anscheinend hellseherische Erlebnisse fest. Über eine Person, die sich – wie wir heute sagen würden – im Zustande der „Hypnose" befand, schrieb er: „Manchmal kann der Somnambule mit Hilfe seiner inneren Empfänglichkeit deutlich die Vergangenheit und die Zukunft sehen." In einem der von ihm angeführten Fälle erzählt Mesmer, wie der verlorengegangene Hund einer von ihm in hypnotischen Schlaf versenkten Patientin gefunden wurde. Die Herrin des kleinen Tieres war ganz verzweifelt. Eines Tages – erzählt Mesmer –, als sie in einen somnambulen Schlaf verfallen war, rief sie ihr Mädchen und trug ihm auf, den Polizisten zu holen, der an der nächsten Straßenecke Dienst tue. Als er kam, sagte sie, er solle sofort in eine fünfzehn Minuten von ihrem Heim entfernte Straße gehen. Dort werde er einer Frau begegnen, die einen Hund trage, der der ihre sei. Der Polizist tat, was sie wünschte, und er fand in der betreffenden Straße tatsächlich eine Frau, die einen kleinen Hund trug. Als er das Tier Mesmers Patientin brachte, erkannte diese es sofort als das ihre.

Einige von Mesmers Nachfolgern benutzten die anscheinend hellseherischen Kräfte der mesmerisierten Patienten, um mit ihrer Hilfe Krankheitsdiagnosen zu stellen. Es fehlte auch nicht an Belegen für ein „reisendes Hellsehen" und einige von ihnen hatten einen mehr experimentellen Charakter. So berichteten zum Beispiel der englische Physiker Sir William Barrett, der schwedische Arzt Dr. Alfred Backman und viele andere, sie könnten eine hypnotisierte Versuchsperson dazu veranlassen, daß sie sich selber im Geiste auf einen entfernten Schauplatz begebe und eine zuverlässige Schilderung bestimmter Vorgänge oder Angaben über andere

Einzelheiten mitbringe, die durch eine spätere Nachprüfung bestätigt würden. Man betonte, diese Vorgänge oder sonstigen Einzelheiten seien allen Personen, die an dem Experiment teilgenommen hätten, unbekannt gewesen, so daß man die Ergebnisse der Versuche nicht einer Gedankenübertragung, vielmehr einem Hellsehen zuschrieb.

Es gab noch eine andere Art von Hellsehversuchen mit hypnotisierten Versuchspersonen. Prof. Richet zog eine beliebige Karte aus einem Spiel, steckte sie in einen undurchsichtigen Umschlag und forderte seine somnambule Versuchsperson Léonie auf, die Karte zu nennen. Prof. Richet stellte durch eine Reihe von Versuchen fest, daß Léonie im hypnotisierten Zustande die so verdeckten Karten selbst dann nennen konnte, wenn niemand jeweils wußte, um welche Karte es sich handelte.

* * *

Aber schließlich wurde auch das Hellsehen von der Hypnose gelöst. Es zeigte sich, daß die Verknüpfung – genau wie bei der Telepathie – rein zufälliger Natur gewesen war. Im Laufe der Zeit wurde über immer neue Fälle des experimentellen Nachweises von Hellsehen berichtet, bei denen die Versuchsperson sich im normalen Wachzustande befunden hatte. Experimente dieser Art wurden von Naum Kotik in Rußland, Dr. Rudolf Tischner in Deutschland, Miss Ina Jephson in England und Upton Sinclair in Amerika durchgeführt. Auch in Polen studierte man die ungewöhnlichen hellseherischen Leistungen des berühmten Stefan Ossowiecki. Bei allen diesen Versuchen – mit Ausnahme der von Miss Jephson vorgenommenen – bemühte sich die Versuchsperson, Zeichnungen oder anderes gegenständliches Material, das völlig verborgen und keinem der Anwesenden bekannt war, zu beschreiben oder zu reproduzieren. Bei Miss Jephsons Experimenten wurde die Versuchsperson aufgefordert, Spielkarten zu nennen.



In jedem dieser Fälle war der Experimentator überzeugt, bloßer Zufall könne die Ergebnisse nicht hinreichend erklären, und keine andere Hypothese als die des Hellsehens sei anwendbar. Im Fall Ina Jephsons war es möglich, die Ergebnisse statistisch auszuwerten, während bei den mit Ossowiecki angestellten Versuchen die von Theodore Besterman von der „Gesellschaft für Psychische Forschung" berichteten eindeutigen Erfolge keiner mathematischen Auswertung bedurften. Bei einem dieser Versuche zeichnete Besterman eine Tintenflasche und schrieb SWAN INK (Schwan-Tinte) auf das Papier, ein Wort auf jede Seite der Flasche. Er unterstrich das erste Wort blau, das zweite rot. Dann faltete er das Papier zweimal zusammen. Endlich wurde es in drei undurchsichtige Umschläge eingeschlossen, wobei jeder Umschlag auf eine besondere Art versiegelt und so gekennzeichnet wurde, daß jeder Versuch, ihn zu öffnen, entdeckt werden mußte. Im Laufe von drei Sitzungen gelangte Ossowiecki nach und nach zu einer fast vollkommenen Beschreibung und Nachbildung des Inhalts der Umschläge. Keiner der Anwesenden kannte ihn, und Besterman, der ihn kannte, wußte nicht, wann die Versuche stattfanden.

Eine andere Art der Hellsehversuche ist unter dem irreführenden Namen „Psychometrie" bekannt. Bei diesen Experimenten wird ein Gegenstand mit einer besonderen Geschichte der Versuchsperson ausgehändigt. Diese versucht dann über frühere, mit dem Gegenstand verknüpfte Geschehnisse zutreffende Aussagen zu machen. Ein berühmtes Beispiel dieser Art wird von Dr. Gustav Pagenstecher, einem Arzt in der Stadt Mexiko, der mit einer Mexikanerin, einer gewissen Señora de Z., experimentierte, berichtet. Wal-

ter Franklin Prince von der amerikanischen „Gesellschaft für Psychische Forschung" experimentierte später gleichfalls mit Señora de Z., und seine Versuche bestätigten die von Dr. Pagenstecher erzielten Ergebnisse. Neben andern machten auch Dr. Eugène Osty in Paris und Prof. Oskar Fischer in Prag psychometrische Experimente und betrachteten ihre Ergebnisse als Beweise für das Hellsehen.

Jeder der Hellseher benutzte ein eigenes Verfahren. Professor Fischers Versuchsperson war ein Sonderfall und, wie Ossowiecki, eine berühmte Persönlichkeit. Sein Name war Rafael Schermann, und da er gemeinhin eine Handschriftenprobe zur Konzentration benutzte, wurde er „Metagraphologe" genannt. Nach den Berichten offenbarte Schermann bei den Versuchen Tatsachen, die sich aus der gewöhnlichen graphologischen Deutung einer Handschrift nicht hätten herleiten lassen. So machte er zum Beispiel Angaben über den gegenwärtigen Aufenthaltsort des Urhebers der Handschriftenprobe und sagte, was dieser in dem betreffenden Augenblick tue.

Dies waren die wichtigsten Beweise für das Hellsehen. Im Jahre 1930 gab es im allgemeinen viel bessere und sehr viel mehr Beweise für die Telepathie als für das Hellsehen. Man hatte eindrucksvolle Untersuchungen über das Hellsehen angestellt, und eine Reihe befähigter Wissenschaftler waren zu günstigen Schlußfolgerungen gelangt; aber gegenüber jenen Wissenschaftlern, die bereit waren, die Telepathie anzuerkennen, waren sie in der Minderzahl.

Die Erforschung des Hellsehens wurde nicht sonderlich eifrig betrieben, obwohl Hellsehversuche tatsächlich leichter durchzuführen sind als telepathische. Man braucht nur eine Person zu überwachen, während man es bei den Telepathie-Versuchen sowohl



mit dem Sender als mit dem Empfänger zu tun hat. Bei den telepathischen Experimenten erhebt sich auch die Schwierigkeit, nicht nur gute Empfänger, sondern auch gute Sender ausfindig zu machen. Ein stärkeres Interesse für die Telepathie half indessen, diese Schwierigkeiten zu überwinden.

Gedankenübertragung ließ sich leichter als ein Schritt über die Physik hinaus verstehen. Ihre Beziehung von Geist zu Geist schien jenseits der mechanischen Prinzipien zu liegen, die eine sinnliche Mitteilung einschlossen. Hellsehen auf der anderen Seite schloß ganz entschieden eine Beziehung zur Materie ein. Man mußte zum Verständnis der Erscheinung irgendeinen Vorgang zwischen dem Geist und dem wahrgenommenen Gegenstand annehmen.

Hellsehen war eher eine Art von zusätzlichem Sinn als eine so völlig unsinnliche Funktion, wie es die Telepathie zu sein schien. Demgemäß fanden alle, die nach außergewöhnlichen Offenbarungen des Geistes Ausschau hielten, die Telepathie verheißungs- und bedeutungsvoller.

* * *

Als wir im Jahre 1930 unsere Arbeiten an der Duke-Universität begannen, wandten wir dem Hellsehen und der Telepathie in gleichem Maße unser Interesse zu. Diese anfänglich gleichmäßige Verteilung des Interesses war indessen nicht von langer Dauer. Schon sehr bald im Laufe unserer Forschung übernahm das Hellsehen die Führung und gab sie dann nicht mehr ab. Als im Jahre 1934 der erste Bericht über die Duke-Experimente auf dem Gebiete der Telepathie und des Hellsehens veröffentlicht wurde, war der Anteil des Hellsehens an der geleisteten Arbeit weit größer als der der Telepathie. In den folgenden Jahren, in denen die Art der in Duke eingeleiteten Forschungen von anderen Instituten übernommen

wurde, bewahrten die Hellsehversuche den Vorrang vor den telepathischen. Im Hinblick auf diese Entwicklung dürfte es empfehlenswert sein, jetzt mit der Geschichte der Hauptforschungen über das Hellsehen fortzufahren, um dann später auf die auf dem Gebiete der telepathischen Forschungen erzielten Fortschritte zurückzukehren.

Die in Duke durchgeführten Hellsehversuche waren sehr einfacher Art – jedenfalls soweit es ihre Mechanik betraf. Wir suchten die Versuche in einem Maße zu vereinfachen und zu normen, daß sie an sich wenig Aufmerksamkeit erforderten. Die Nennung verborgener Karten schien die beste Versuchsmethode zu sein, und so entwarfen wir denn ein vereinfachtes Spiel Karten. Dies neue Spiel bestand aus fünfundzwanzig Karten, von denen je fünf folgende Symbole trugen: Stern, Rechteck, Kreuz[1], Kreis und Wellenlinie. Von Zeit zu Zeit wurden diese Symbole leicht abgewandelt, und das Spiel wurde unter dem Namen der ESP-Karten[2] bekannt.

Als erster Versuch zur Erforschung des Hellsehens wurde folgendes Verfahren am häufigsten benutzt: Nachdem man der Versuchsperson den Pack Karten gezeigt und die Natur des Versuchs erklärt hatte, wurden die Karten gemischt und mit der Bildseite nach unten auf den Tisch gelegt, an dem sie saß. (Die Vorsichtsmaßnahmen, die getroffen wurden, um durch die Sinne vermittelte Anhaltspunkte auszuschließen, werden später Erwähnung finden.) Der Versuchsleiter saß der Versuchsperson gegenüber, bereit, die

[1] Früher sagte Rhine statt Kreuz auch Pluszeichen; die Erfahrung hat gelehrt, daß im Deutschen „Kreis" und Kreuz" beim Sprechen leicht zu Mißverständnissen führt; es ist deshalb im Deutschen statt Kreuz „Plus" vorzuziehen. R. T.

[2] ESP = Extra Sensory Perception (außersinnliche Wahrnehmung). Im Deutschen verwendet man die Abkürzung ASW-(außersinnliche Wahrnehmung) Karten. R. T.



Ergebnisse aufzuzeichnen. Die Versuchsperson wurde nun aufgefordert, den Versuch zu machen, die oben liegende Karte zu nennen, und wenn sie ihre Wahl getroffen und eines der Symbole genannt hatte, wurde dieses notiert und die Karte entfernt; sie wurde aber nicht angesehen. Die nächste Karte wurde genannt, notiert und entfernt, und so wurde fortgefahren, bis der Pack Karten zu Ende war. Dann wurden die abgelegten Karten aufgedeckt und ihre Symbole mit den notierten verglichen, um die Zahl der Treffer zu ermitteln. Die Versuchsperson wurde so sehr wie nur möglich ermutigt, und nachdem die Karten wieder gemischt und abgehoben waren, wurde ein neues Spiel in ganz gleicher Weise begonnen.

Als Zufallstreffer waren durchschnittlich 5 von 25 Karten zu erwarten. Wenn eine Versuchsperson über 5 Treffer im Durchschnitt erzielte, dann wurde die Abweichung, die Gesamtzahl von Treffern über die auf Grund bloßen Zufalls zu erwartende Trefferzahl hinaus, mit Hilfe eines mathematischen Maßstabes, der „die Standard-Abweichung" genannt wird, festgestellt. Dieser Maßstab, der bei den verschiedenen Wissenschaften seit langer Zeit in Gebrauch ist, zeigt an, wie groß die Wahrscheinlichkeit ist, daß die erreichten Ergebnisse nicht allein dem Zufall zugeschrieben werden können. Wenn eine Versuchsperson zum Beispiel in vier Spielen sämtliche Karten des Spiels zu bestimmen hatte und bei jedem Spiel im Durchschnitt 7,5 Treffer erzielte, dann betrug die Wahrscheinlichkeit, daß diese 30 Treffer dem Zufall zuzuschreiben waren, 1:150, oder es bestand eine Abweichung von 10 über den auf Grund des Glücks oder bloßen Zufalls zu erwartenden Treffern.

Je länger ein guter Durchschnitt erhalten bleibt, desto besser ist es natürlich. Wenn eine Reihe von acht Spielen vorliegt, dann bedarf es nur eines Durchschnittes von 6,5, damit das Ergebnis im Verhältnis von fast 150:1 gegen die Wahrscheinlichkeit spricht,

daß es auf reinen Zufall zurückzuführen ist. Dieser Durchschnitt würde 52 Treffer oder 12 über die vom Zufall zu erwartenden 40 ergeben. Für gewöhnlich wird ein Verhältnis von 100:1 oder besser in der Wissenschaft als hinreichend angesehen, um den Schluß zu rechtfertigen, daß die Ergebnisse nicht auf Zufall beruhen. Mit einem terminus technicus bezeichnet man sie dann als „statistisch bedeutsam". Diesen Terminus oder nur das Wort „bedeutsam" wird man in diesem Buche häufig antreffen: beides will nichts anderes besagen, als daß man nach allgemeiner Übereinkunft unter den Wissenschaftlern zu der Annahme berechtigt ist, die erzielten Ergebnisse verlangten eine andere Erklärung, als daß sie zufällig entstanden seien – mit anderen Worten: sie sind gesetzmäßig oder zuverlässig.

Es war nur natürlich, daß wir bei einer Pionierforschung wie dieser mit unserer mathematischen Auswertung keine vermeidbaren peinlichen Überraschungen zu erleben wünschten. Wir waren uns durchaus darüber im klaren, daß man im allgemeinen geneigt ist, der Statistik gegenüber Mißtrauen zu hegen – ein Mißtrauen übrigens, das noch aus jenen Zeiten stammt, da man alles Erdichtete nach drei Graden der Unglaubwürdigkeit einzustufen pflegte: „Lügen, verdammte Lügen und Statistik." Wir hielten daher von Anfang an mit den mathematischen Sachverständigen enge Fühlung und ließen uns von Zeit zu Zeit die von uns angewandte mathematische Methode ausdrücklich begutachten. (Siehe 10. Kapitel.) Es hat sich unter den Mathematikern niemals eine Stimme erhoben, die gegen diese Bestätigung der Unangreifbarkeit unserer Methode Einwendungen erhoben hätte.

Wenden wir uns jetzt den Ergebnissen selber zu. Die Versuchsperson, mit der wir die besten Einzelergebnisse erzielten, hat in den drei ersten Jahren unserer Arbeit (mein im Jahre 1934 erschienenes



Buch „Extra-Sensory Perception" berichtet darüber) mehr als 700 Male mit den ASW-Karten gearbeitet. Dieser Mann bestimmte bei jedem dieser über 700 Spiele im Durchschnitt ungefähr 8 von den 25 Karten richtig. Er erzielte also bei jedem Päckchen Karten 3 Treffer mehr, als zu erwarten gewesen wäre. Die Wahrscheinlichkeit, daß jemand bei drei solchen aufeinanderfolgenden Spielen im Durchschnitt 8 oder mehr Treffer erzielt, beträgt 1:100. Wollte man zahlenmäßig ausdrücken, wie unwahrscheinlich es ist, daß jemand durch reinen Zufall bei 700 Spielen 8 oder mehr Treffer erzielt, so würden die dazu benötigten Ziffern einen ganzen Absatz ausfüllen. Die Leistung dieser einen Versuchsperson ist so bedeutsam und schließt den Zufall so völlig aus, daß es gar nicht darauf ankommt, wieviele Treffer die anderen Versuchspersonen erzielten. Mochten die Ergebnisse bei ihnen sein, wie sie wollten: sie waren nicht imstande, die verblüffende, jeden Zufall ausschließende Leistung dieses einen Mannes aufzuheben.

Nichtsdestoweniger wurden alle Ergebnisse sämtlicher Versuche veröffentlicht. Es wurde in dem Bericht vom Jahre 1934 auf Vollständigkeit sogar ganz besonderer Wert gelegt, um nur ja keinen Zweifel aufkommen zu lassen, es handele sich etwa um eine Auswahl aus der Gesamtzahl der Versuche. Irgendeine Auswahl also hatte auf die Auswertung der Ergebnisse keinerlei Einfluß.

Der Durchschnitt war über 7 Treffer auf 25 Karten. Manche in diese große Abrechnung aufgenommenen Versuche hatten wir tatsächlich unter der Voraussicht gemacht, daß das Gesamtergebnis dadurch herabgedrückt würde. Einige von ihnen waren nämlich lediglich vorläufiger Art: sie wurden mit Versuchspersonen unternommen, von denen nicht bekannt war, ob sie irgendwelche ASW-Fähigkeiten besaßen. Alle diese Versuche wurden eingeschlossen, obwohl manche von ihnen die „Zufallszahl" 5,00 hatten und andere

sogar unter 5,00 lagen. Die meisten Versuche indessen wurden mit einer ausgewählten Gruppe von Versuchspersonen durchgeführt, die bei den vorläufigen Versuchen die Fähigkeit gezeigt hatten, bei 25 Karten 6 bis 11 Treffer zu erzielen. Aber, wie bereits gesagt: die Leistungen aller Versuchspersonen, die nach den vorläufigen Versuchen zu keinen weiteren herangezogen wurden, fanden bei der Schlußauswertung genau die gleiche Berücksichtigung wie alle übrigen. Der allgemeine Durchschnitt also von 7 Treffern auf 25 Karten bei mehr als 85 000 ASW-Einzelversuchen umfaßt sämtliche Ergebnisse. Die Erzielung dieses Trefferdurchschnitts bei so zahlreichen Versuchen macht auf eine eindrucksvolle Weise deutlich, daß hier etwas geleistet wurde, was der bloße Zufall nicht hätte zuwege bringen können. Nach den mathematischen Berechnungen ist das Ergebnis so bedeutsam, daß kein Zweifel möglich ist: es muß bei dem Experiment etwas anderes als der Zufall wirksam gewesen sein. Schon eine Versuchsreihe von nur 6 Spielen wäre bei einem Trefferdurchschnitt von 7 bedeutsam. Das Gesamtergebnis von mehr als 3400 Spielen aber ist von viel größerer Bedeutung, als man nach dem Verhältnis von 3400:6 vermuten sollte.

Der Zufall konnte auch auf andere Weise gemessen werden. Als wir zum ersten Male bei den frühesten Hellsehversuchen 9 Treffer hintereinander feststellten, wußten wir, daß wir es nicht mit reinem Zufall zu tun hatten. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Zahl von Treffern verhält sich wie 1 zu einer sehr großen Zahl, die man erhält, wenn man 5 achtmal mit sich selbst multipliziert. Ein paar Tage später erzielte dieselbe Versuchsperson 15 Treffer hintereinander, und schließlich hatte eine andere Versuchsperson 25 Treffer – also nicht eine einzige Fehlangabe in dem Satz von 25 Karten – aufzuweisen. Diese „Schauvorführungen" – wie man fast sagen könnte – waren selten; aber wenn sie vorkamen, fegten sie jeden



vielleicht noch in unserem Geiste schlummernden Verdacht beiseite, diese Ergebnisse könnten sich durch irgendeine Art von Zufallshypothese erklären lassen.

* * *

Offensichtlich hängt bei jedem Experiment alles davon ab, welche Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Bisher habe ich nur den ursprünglichen Typ der Versuchsbedingungen bei der Erforschung des Hellsehens beschrieben. Natürlich mußten wir dafür Sorge tragen, daß unter gar keinen Umständen durch die Sinne vermittelte Anhaltspunkte irgendwelcher Art das Trefferergebnis irgendwie beeinflussen konnten. Eine der ersten von uns getroffenen Maßnahmen war die Verwendung einer Schutzwand, die die Versuchsperson von den Karten trennte. Bisweilen überführten wir die Karten in ein Nebenzimmer oder in ein anderes Gebäude. Ein weiteres Mittel, durch das die Karten der Sicht entzogen wurden, bestand darin, daß jede einzelne in einen undurchsichtigen Umschlag gesteckt wurde, den wir dann versiegelten und mit einer Chiffre versahen. Bei einigen Versuchen wurde das ganze Päckchen Karten während eines Spiels in einem Kasten aufbewahrt. Bei besonderen Experimenten wurden noch verschiedene andere Sicherheitsmaßnahmen getroffen.

Bei der Protokollierung wurden ebenfalls Änderungen vorgenommen. Es wurden nicht nur die Aussagen der Versuchsperson protokolliert: auch die einzelnen Karten wurden in gleicher Weise notiert. Schließlich machten wir es uns zur Regel, die Karten und die Aussagen auf verschiedenen Protokollbogen aufzuzeichnen, um jeden Irrtum auszuschließen.

Einige der Sicherheitsmaßnahmen waren höchst ungewöhnlich!

Als Beispiel mögen die Experimente dienen, die Pratt und Woodruff in den Jahren 1938/39 in Duke durchführten. Dies sind einige ihrer Vorsichtsmaßnahmen: Es waren stets zwei Experimentatoren zugegen; unabhängig voneinander führten sie beide Protokolle, und zwar auf fortlaufend numerierten Bogen, die mit dem amtlichen Laboratoriumsstempel versehen waren; die Duplikate der Protokolle wurden in Schließfächern, zu denen nur der Protokollverwahrer einen Schlüssel hatte, aufbewahrt, bis die Auswertung des Originalprotokolls beendet war. Aus der ungeheuren Spannung heraus, unter der wir in den der Veröffentlichung der Monographie (1934) folgenden, von Polemik erfüllten Jahren arbeiteten, ersannen wir immer wieder neue Versuchsbedingungen. Was die Belastung mit Sicherheitsmaßnahmen betrifft, so dürfte es kaum jemals ein Experiment gegeben haben, das sich mit diesem hätte vergleichen lassen. Auf dem Gebiete der Psychologie jedenfalls ist mir keines bekannt. Es würde den Leser ermüden, wollten wir alle Einzelheiten der Versuchsbedingungen schildern.

Das Päckchen Karten war hinter einer Bretterwand verborgen, solange der Versuch dauerte. Es wurden wahllos herausgegriffene Versuchspersonen benutzt, darunter auch ein zweifelnder Psychologe. Das Ergebnis lag, wenn man den Durchschnitt der Ergebnisse der ganzen Serie betrachtet, nicht weit über dem, was der bloße Zufall hätte zustande bringen können. Es betrug 5,20, während man auf Grund reinen Zufalls 5,00 hätte erwarten sollen. Dieser Durchschnitt aber stellt eine Summe von 489 Treffern über die zu erwartenden hinaus dar, und wenn man berücksichtigt, daß dieses Experiment 2400 Spiele umfaßte, dann ist das Ergebnis sehr bedeutsam. Nach den Mathematikern wäre es als Zufallsergebnis nur einmal in einer Million solcher Reihen zu erwarten.

Sorgfältige Vorsichtsmaßnahmen aber fordern ihren Zoll. Experimentatoren, die lange auf diesem Gebiet gearbeitet haben, machten die Beobachtung, daß das Ergebnis sich in gleichem Maße verschlechterte, wie das Experiment kompliziert, schwerfällig und künstlich verlangsamt wurde. Vorsichtsmaßnahmen pflegen schon an sich störend zu wirken. Eine weitere Beobachtung, die Pratt und Woodruff machten, lief darauf hinaus, daß jede durchschnittliche Versuchsperson in ihren Leistungen merklich nachließ, ohne daß die Versuchsbedingungen geändert worden wären. Sie schrieben diese Tatsache dem Umstande zu, daß der Versuch den Reiz der Neuheit einbüßte, daß er anfing, die Versuchsperson zu langweilen.



Aber jeder, der sich davon zu überzeugen wünscht, daß alle Gegenerklärungen vom Gesichtspunkt der Sicherheitsmaßnahmen aus gebührend berücksichtigt wurden, möge auf den Bericht verwiesen werden, den Pratt und Woodruff in dem „Journal of Parapsychology", Jahrgang 1939, veröffentlicht haben.

* * *

Man begegnet vielfach der Meinung, die Sache des Hellsehens hinge von den Forschungsergebnissen in Duke ab. Das entspricht in keiner Weise der Wahrheit. Die an der Duke-Universität geleistete Arbeit könnte völlig außer Betracht bleiben, ohne daß sich deshalb an der Schlüssigkeit des Beweises für Hellsehen etwas Wesentliches ändern würde. Es ist wohl richtig, daß in Duke auf dem Gebiete des Hellsehens mehr Arbeit geleistet wurde als anderswo; es bleiben aber genug und übergenug Forschungsergebnisse, die vom parapsychologischen Laboratorium der Duke-Universität völlig unabhängig sind.

Während die ersten Versuche in Duke vorgenommen wurden,

leitete ein junger deutscher Psychologe an der Universität Bonn, Dr. Hans Bender, Hellsehexperimente, bei denen er sich der Buchstaben des Alphabets bediente. Er kam zu dem Schluß, seine Versuchsperson, eine junge Studentin, besitze die Hellsehfähigkeit, verborgene Buchstaben zu benennen.

Die ASW-Karten wurden fast überall benutzt. Mit Ausnahme von G. N. M. Tyrrell, einem englischen Forscher, der eine elektrisch betriebene Versuchsmaschine seiner eigenen Erfindung verwandte, spielten die ASW-Karten bei allen anderen Hellsehversuchen eine Rolle. Dr. C. R. Carpenter, damals Psychologe am Bard College, und sein mathematischer Kollege, Dr. H. R. Phalen, verglichen farbige Karten (von den 25 Karten des Spiels zeigten je fünf dieselbe Farbe) mit den ASW-Karten und erzielten bedeutsame Ergebnisse –, und zwar bei beiden Kartentypen in fast genau dem gleichen Verhältnis.

Es wurden auch neue Methoden gebräuchlich, von denen die einen zuerst in Duke, die anderen woanders erprobt wurden. Einer der Duke-Experimentatoren, J. G. Pratt, entwickelte in Zusammenarbeit mit Dr. Gardner Murphy (damals an der Columbia-Universität) eine Technik, die er die STM-Methode (Screened Touch Matching) – auf deutsch: Zuordnen – nannte und mit der er bei seinen New-Yorker Experimenten bedeutsame Ergebnisse erzielte. Auf dem Tisch zwischen ihm und der Versuchsperson befand sich eine undurchsichtige Scheidewand. Eine Öffnung in der Wand ermöglichte es dem Experimentator, die Bewegungen eines kleinen Zeigestocks zu verfolgen, den die Versuchsperson in der Hand hielt. Mit diesem Zeigestock deutete sie auf eines der fünf Symbole der sogenannten „Schlüsselkarten". Auf diese Weise gab sie zu erkennen, welches ihrer Meinung nach die oberste der Karten sei, die der Experimentator hinter der Scheidewand – mit den Symbolen nach unten – in der Hand hielt. Der Experimentator legte die Karte dann – wieder mit dem Symbol nach unten – auf den Tisch, und zwar der von der Versuchsperson bezeichneten Schlüsselkarte gegenüber. Bei dieser „Gleiches zu Gleichem"-Methode wurde es üblich, eine nur in einer Richtung trennende Scheidewand zu benutzen: d. h. die Versuchsperson konnte die Karten aus keinem Winkel sehen, der Experimentator aber sah den Zeigestock der Versuchsperson und die Schlüsselkarten.



Die Frage, welche Methode die beste sei, wurde in den dreißiger Jahren viel erörtert. J. L. Woodruff und Dr. R. W. George vom Tarkio College in Missouri verglichen die beiden Hauptversuchstypen, die Aussagemethode und die Methode des Zuordnens. Bei den Aussageversuchen sagte die Versuchsperson aus (oder schrieb nieder), auf welches Symbol ihre Wahl gefallen war; bei der Methode des Zuordnens deutete sie entweder auf eine Schlüsselkarte, oder sie legte eine Karte, die benannt werden sollte, einer der Schlüsselkarten, die ihrer Meinung nach das gleiche Symbol zeigte, gegenüber auf den Tisch. Von den wichtigeren Methoden war die eine fast genau so gut wie die andere.

Nicht alle Versuche waren erfolgreich. Aber auch ein Fehlschlag kann in hohem Maße belehrend sein. Eine der Entdeckungen dieser Jahre war, daß Gruppenversuche gegenüber Einzelversuchen große Nachteile aufweisen. Vernon Sharp und Dr. C. C. Clark von der Universität New York verglichen Gruppenexperimente mit Einzelexperimenten und stellten fest, daß die Einzelexperimente viel bessere Ergebnisse brachten. Dasselbe hatten wir in Duke beobachtet. Die Ergebnisse der Gruppenversuche lagen nur sehr wenig über dem Durchschnitt, der auf Grund bloßen Zufalls zu erwarten gewesen wäre. An der Columbia-Universität führten Ernest Taves und Dr. Gardner Murphy eine Reihe verschiedener Arten von ASW-

Versuchen durch, die ebenfalls nach den erzielten Durchschnittsergebnissen bloße Zufallsresultate zeitigten. Bei einer weiteren Analyse der Protokolle indessen machten sie die Entdeckung, daß eine Versuchsperson, die im Laufe einer bestimmten Sitzung bei einem bestimmten Versuchstyp gute Ergebnisse erzielte, auch bei einem anderen Typ gut zu arbeiten pflegte; versagte sie aber bei dem einen, so pflegte sie auch bei den anderen schlecht abzuschneiden. Diese Beobachtung führte Murphy und Taves zu der Überzeugung, es müsse etwas anderes als bloßer Zufall am Werke sein, und Hellsehen blieb als einzige vernünftige Erklärung übrig.

Wie hier geschah es öfter, daß man einen Beweis für Hellsehen fand, wenn man die Ergebnisse zweimal durchging.

Das größte Einzel-ASW-Experiment wurde an der Universität von Colorado gemacht. Es ist vielleicht die größte Arbeit, die auf dem Gebiete der Parapsychologie überhaupt geleistet wurde. Die Experimentatoren waren eine junge Psychologin, Miss Dorothy Martin, und eine Mathematikerin, Miss Frances P. Stribic. Ihre Arbeit erstreckte sich über einen Zeitraum von drei Jahren.

Die beiden Forscherinnen erprobten zuerst eine große Zahl (332) von Studenten und Studentinnen, die sich freiwillig zur Verfügung gestellt hatten, und beschlossen schließlich, mit einem einzigen Studenten zu arbeiten. Dieser junge Mann hatte sich als hervorragend geeignet erwiesen: nicht nur, daß er bessere Ergebnisse erzielte als die andern, sondern er schien auch innerhalb jedes Studiensemesters immer besser zu werden, wenn seine Leistungen auch von dem einen Jahre zum nächsten nachließen. Im ganzen machten die beiden Forscherinnen mehr als 12000 Spiele (mit je 25 Karten), davon 3500 mit dieser einen Versuchsperson. Diese Versuchsreihe verdient mit Recht gewaltig genannt zu werden, wenn man bedenkt, daß nicht nur sämtliche Protokollseiten auf die Zahl der



Treffer hin zweimal überprüft wurden, sondern daß man auch noch eine Umkehrprobe machte, um festzustellen, wieviele Treffer sich auf reinen Zufall zurückführen ließen. (Man verglich die 1. Karte mit der 25. Aussage jedes Spiels, die 2. mit der 24. und so fort. Da die 13. Karte bei beiden Arten der Kontrolle dieselbe war, wirkte bei dieser Umkehrprobe der Zufall nicht völlig rein.) Bei einer einzigen Kontrolle dieser gewaltigen Versuchsreihe waren mehr als 300000 Einzelversuche zu überprüfen.

Aber den beiden Forscherinnen wurde für ihre Mühe auch ein erregender Lohn zuteil. Ihre Hauptversuchsperson erzielte bei über 3500 Spielen im Durchschnitt 6,85 Treffer je Spiel. Bei der Gesamtheit aller Versuche (12000 Spiele) betrug der Trefferdurchschnitt 5,83 je Spiel, während die Umkehrprobe einen Durchschnitt von 4,98 Treffern ergab, also sehr nahe an den theoretisch zu erwartenden Durchschnitt von 5,00 Treffern herankam. Der Hellsehdurchschnitt von 5,83 ist außerordentlich bedeutsam. Die Wahrscheinlichkeit, ein solches Ergebnis könnte durch bloßen Zufall zustande kommen, verhält sich wie 1 zu einer astronomischen Zahlengröße, und dasselbe gilt, wenn man die Leistung der Hauptversuchsperson für sich betrachtet. Angesichts solcher Zahlen ist der Zufall eine lächerliche Alternative.

Die Ergebnisse dieses Experiments erscheinen noch bemerkenswerter, wenn man daran denkt, daß die an der Universität von Colorado angewandte Methode für die Versuchsperson wohl die schwerste war, die man bisher ersonnen hat. Man nennt sie die DT-Methode[1]. Bei jeder Versuchsreihe wurde das Spiel Karten gemischt, abgehoben und mit der Bildseite nach unten auf dem Tisch

[1] Down = hinunter; through = durch. Ich nenne sie „Bohrversuche" (BV), da man sich sozusagen durch das ganze Pack hindurchbohrt. R. T.

liegengelassen. Dann wurde die Versuchsperson aufgefordert, ihre 25 Aussagen in der Weise zu machen, daß sie sich bemühte, die Reihenfolge der Karten festzustellen, sie also alle von der obersten bis zur untersten der Reihe nach zu nennen. Die Karten blieben unberührt auf dem Tisch liegen, bis die Versuchsperson die letzte Karte benannt hatte. Nach einigen einleitenden Spielen wurde zwischen den Karten und der Versuchsperson eine undurchsichtige Scheidewand angebracht. Die große Mehrzahl der Spiele ging unter diesen Bedingungen vor sich.

Manchmal kann auch eine kleine Forschungsarbeit große Verdienste besitzen. Das gilt zum Beispiel von den Versuchen, die Dr. Lucien Warner und seine Mitarbeiterin Mildred Raible eines Abends anstellten. Jahrelange Versuche, die die an diesem Abend geleistete Arbeit ermöglichten, waren vorausgegangen, und frühere Experimente Dr. Warner's hatten zu der Entdeckung der hervorragenden Hellseherin geführt, die als Versuchsperson arbeitete. Bei dieser Gelegenheit befanden die beiden Experimentatoren sich in einem im oberen Stockwerk gelegenen Zimmer eines Privathauses, während die Versuchsperson sich einen Stock tiefer – aber nicht unmittelbar unter ihnen – befand. Die Versuchsperson konnte mittels einer aufleuchtenden Glühbirne anzeigen, daß sie zu einem neuen Spiel bereit war. Die Experimentatoren hoben ab, wählten eine der 25 ASW-Karten, ohne sie anzusehen, und ließen sie mit der Bildseite nach unten auf dem Tisch liegen, bis die Versuchsperson meldete, sie habe ihr Zeichen aufgeschrieben. Dann erst sahen die Experimentatoren die Karte an und notierten das betreffende Symbol. Das Experiment umfaßte 250 Versuche, die pausenlos hintereinander durchgeführt wurden. Diese Zahl entsprach 10 Spielen. Jede Karte wurde indessen bei diesem Experiment wieder in das Spiel gesteckt, nachdem das Symbol notiert worden war, und das Spiel



wurde dann sofort aufs neue gemischt. Statt der beim Walten reinen Zufalls zu erwartenden 5,00 Treffer auf 25 Karten wurde ein Durchschnitt von 9,3 erzielt. Diese Trefferzahl ist selbst bei einer verhältnismäßig wenig umfangreichen Reihe außerordentlich bedeutsam, da sie nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung nur in einem Fall unter Millionen möglich wäre. Dr. Warner hatte ebenso wie Dr. Pratt und Dr. Woodruff der heftigen Kritik begegnen wollen, die sich gegen die ASW-Arbeit erhoben hatte. Bisher hat niemand irgendwelche Fehler von Bedeutung in einem dieser Experimente entdecken können.

Ich habe nur einige wenige von den Experimenten erwähnt, die das Vorhandensein von Hellsehen bestätigen – und zwar einige von denen, die in Duke durchgeführt wurden, und einige von den sehr vielen, die an anderen Orten nach 1934 angestellt wurden. Wenn ich Vollständigkeit anstrebte, müßte ich auch alle jene Experimentatoren namhaft machen, die Hellsehversuche anstellten, aber keine bedeutsamen Ergebnisse erzielten. Es gab verschiedene solche Mißerfolge, vor allem in Fällen, in denen die Experimentatoren mit den besonderen Problemen und den eigentümlichen Erfordernissen, die mit diesen Experimenten verbunden sind, nicht recht vertraut waren. Es gibt auch eine beträchtliche Zahl von Beweisen, die zugunsten des Hellsehens sprechen, die zu veröffentlichen sich die Experimentatoren aber nicht entschließen konnten, weil sie voraussahen, daß die zünftigen Psychologen ablehnend darauf reagieren würden.

Aber ich denke, was über das Hellsehen gesagt wurde, dürfte genügen, um zu beweisen, daß es jetzt fest begründet ist. Die Arbeit, die – hauptsächlich in den dreißiger Jahren – auf diesem Gebiet geleistet wurde, hat ihm zu einer unvergleichlich viel besseren Stellung verholfen, als es sie – wie übrigens auch die

Telepathie – zu Beginn des dritten Jahrzehnts dieses Jahrhunderts besaß.

Die feste Begründung des Hellsehens ist ein zweiter, mächtiger Schritt vorwärts auf dem Wege zur Lösung der Frage „Was ist der Mensch?", die wir zu Beginn des ersten Kapitels stellten. Die Forschungen haben ergeben, daß der Geist auf eine direkte (außersinnliche) Weise mit dem wahrgenommenen Gegenstand in Wechselwirkung treten kann – und zwar unberührt von den verschiedenen physischen Schranken, die errichtet wurden, um jede durch die Sinne vermittelte Verbindung auszuschließen.

* * *

Wir kehren zurück zum Jahre 1930, wo wir die Telepathie verlassen hatten. Wir hatten guten Grund, diesen Forschungszweig einer Sonderbehandlung vorzubehalten. Tatsache ist, daß es um das Problem der Telepathie damals recht mißlich stand. Es wäre daher schwierig gewesen, sich gleichzeitig mit seinen Komplikationen und mit der Erforschung des Hellsehens zu befassen.

Die einfache Wahrheit ist: wir machten im Jahre 1930 die Entdeckung, daß die „telepathischen Experimente" in Wirklichkeit gar keine Versuche auf dem Gebiete der Telepathie waren. In den Berichten fand sich auch nicht ein einziger unzweideutiger Beweis für die Telepathie. Die geleistete Arbeit hatte Beweise für eine außersinnliche Art, von etwas Kenntnis zu erlangen, beigebracht, aber die Umstände erlaubten keine endgültige Entscheidung darüber, ob es sich um eine telepathische oder um eine Hellsehwahrnehmung handelte.



Die Lage war diese: Bei allen Experimenten hatte der Sender auf eine Karte, eine Zeichnung, irgendeinen Gegenstand geblickt. Gewiß hatte man der Versuchsperson gesagt, sie solle versuchen, die Gedanken des Senders zu erfassen; aber es war unmöglich, festzustellen, wieweit die Versuchsperson ihr Wissen aus dem Gedanken des Senders an den Gegenstand geschöpft und wieweit sie sich auf eine unmittelbare Hellsehwahrnehmung des Gegenstandes gestützt hatte.

Bei den Hellsehversuchen andererseits war die Telepathie ausgeschlossen worden, und zwar dergestalt, daß man Karten und Gegenstände benutzte, die niemand kannte. So unglaublich es heute klingt: man hatte tatsächlich nie daran gedacht, die Möglichkeit des Hellsehens auszuschließen, wenn man ein telepathisches Experiment durchzuführen beabsichtigte. Nach Ansicht derer, die Telepathie nachzuweisen trachteten, war das Hellsehen anscheinend nur eine ganz entfernte Möglichkeit und konnte daher ohne weiteres unberücksichtigt bleiben.

Angesichts der Tatsache, daß einige der Forscher auf dem Gebiete der Telepathie und viele andere, die sich für diese Untersuchungen interessierten, führende Wissenschaftler Amerikas und Europas waren, muß es überraschen, daß in den fünfzig Jahren, über die diese Forschungen sich erstreckten, niemand auf den Gedanken kam, die Angemessenheit des angewandten Verfahrens in Frage zu stellen. Es ist zu bezweifeln, daß sich in der Geschichte der Wissenschaft ein besseres Beispiel für den heimtückischen Einfluß finden lassen wird, den eine gewisse Voreingenommenheit auf das kritische Urteil auszuüben vermag. Hätte man dem Hellsehen den Vorzug vor der Telepathie gegeben, statt diese vor jenem zu bevorzugen, so hätte man die ganze Versuchsanordnung unverändert beibehalten können, um die Wirksamkeit des Hellsehens nachzuweisen.

Wenn wir nicht sehr auf unserer Hut sind, neigen wir dazu, nur das zu finden, was wir suchen.[1]

Nachdem man nun also bereits ein halbes Jahrhundert lang telepathische Versuche angestellt hatte, erwies es sich als notwendig, ein neues Versuchsverfahren zu ersinnen. Glücklicherweise genügte eine sehr einfache Abänderung: wollte man der neuen Forderung gerecht werden, so brauchte man nur dafür Sorge zu tragen, daß die Versuchsperson an den Gegenstand dachte, ohne daß dieser vorhanden war. Die ASW-Symbole konnten Verwendung finden, wenn man nur die Karten fortließ.

Der Gedanke wurde nicht eher aufgezeichnet, als bis der Versuch selber aufgezeichnet war. Statt die Karten mit den Symbolen eine nach der andern von dem Pack abzunehmen, wählte der Sender sein Symbol nur in Gedanken, sobald der Empfänger durch ein Lichtsignal zu erkennen gegeben hatte, daß er bereit sei. Der Empfänger versuchte nun das Symbol, an das der Sender dachte, zu erkennen, und nachdem er seine Entscheidung getroffen hatte, machte er auf dem Protokollblatt eine Eintragung. Der Sender seinerseits trug das Symbol, an das er gedacht hatte, erst dann in sein Protokoll ein, wenn ein neues Lichtsignal ihn davon in Kenntnis setzte, daß der Empfänger zu einem neuen Versuch bereit sei. Auf diese Weise wurde erreicht, daß das Symbol immer erst dann in dem Protokoll des Senders erschien, wenn der Empfänger seine Eintragung bereits gemacht hatte. Es war also, solange der Versuch dauerte, nichts Gegenständliches vorhanden, auf das eine Hellsehwahrnehmung sich hätte stützen können – es sei denn, man sieht die Gehirntätigkeit, die den Gedanken an das Symbol begleitet, als etwas Gegenständliches an.

[1] Die letzten Ausführungen von Rhine bedürfen einer kleinen Ergänzung. Ich habe das im Jahre 1925 schon gesehen und an entlegener Stelle geschrieben: Wenn also jemand vor Sicht geschützt einen Gegenstand betrachtet, und ein „Medium" beschreibt ihn dann richtig, so kann das, wenn man von den möglichen Fehlerquellen absieht, auf Telepathie beruhen, aber auch auf Hellsehen. (Biologische Heilkunst, Nr. 20). R. T.



Anfangs befanden der Sender und der Empfänger sich in demselben Raum, später aber wurden sie immer weiter voneinander getrennt: zuerst hielten sie sich in verschiedenen Räumen desselben Gebäudes auf, dann in verschiedenen Gebäuden und schließlich an mehr oder weniger weit auseinander liegenden Orten.

Der Sender hatte sich daran gewöhnt, an die Symbole in einer völlig wahllosen Reihenfolge zu denken, so daß die Versuchsperson keinerlei Anhaltspunkte besaß, aus denen sie auf das nächste zu erwartende Symbol hätte schließen können. Auch wurde ein einfaches System ersonnen, nach dem die Symbole wechselten, ohne daß persönliche Eigenarten des Senders zu bestimmten Reihenfolgen, ungebührlichen Wiederholungen und dergleichen führen konnten.

Die Versuche auf dem Gebiete der Telepathie ließen sich durchaus mit denen auf dem Gebiete des Hellsehens vergleichen. Verschiedene reine Telepathie-Experimente wurden in Duke mit bedeutsamen Ergebnissen angestellt. Als wir (1934) bereit waren, zugunsten des Vorkommens von Hellsehwahrnehmung Stellung zu nehmen, waren wir überzeugt, daß es auch um die Sache der Telepathie keineswegs schlecht bestellt sei. Diese Überzeugung gründete sich völlig auf die Ergebnisse der neuen Experimente. Es fanden sich weniger Beweise für Telepathie als für Hellsehen, aber sie war diesen doch so ähnlich, daß die Ergebnisse auf beiden Forschungsgebieten einander bis zu einem gewissen Grade bestätigten.

* * *

Bei jeder sich bietenden Gelegenheit verglichen wir die beiden Fähigkeiten. Wenn wir eine Versuchsperson gefunden hatten, die auf dem einen Gebiet eine beachtliche Anzahl von Treffern erzielte, erprobten wir sie auch auf dem anderen, und im allgemeinen vollzog sich dieser Wechsel, ohne daß die Leistungen wesentlich nachgelassen hätten. Selbst die täglichen Schwankungen der Einzelleistungen spiegelten sich in den Durchschnittsergebnissen sowohl der Hellseh- wie der Telepathieversuche wider.

Auch die Wirkung von Reiz- und Betäubungsmitteln war bei beiden Arten von Versuchen etwa gleich. Das Narkotikum Natriumamytal drückte die Trefferzahl bei RH (reines Hellsehen) ziemlich kräftig herunter. Später fanden wir das gleiche bei der Arbeit mit RT (reiner Telepathie). Koffein hatte bei beiden Fähigkeiten einen günstigen Einfluß auf die Ergebnisse, wenn es verwendet wurde, um der Ermüdung oder der Wirkung des Narkotikums entgegenzuwirken.

Die gleichen Ergebnisse wurden sowohl unter RH- wie unter RT-Bedingungen erzielt. Nachdem zum Beispiel eine Versuchsperson während eines Hellsehexperiments mit 25 Karten 25 Treffer erzielt hatte, gelang es einer anderen hervorragenden Versuchsperson, anläßlich eines reinen Telepathie-Experiments dieselbe Leistung zu vollbringen. Beide Fähigkeiten bewährten sich auch unter den strengsten Versuchsbedingungen. Von den beiden überzeugendsten Experimenten, die in Duke in den ersten Jahren durchgeführt wurden, gehörte das eine zu den reinen Hellseh-, das andere zu den reinen Telepathieversuchen. Diese beiden Versuchsreihen sind als das Pearce-Pratt- und das Turner-Ownbey-Experiment bekanntgeworden. Sie beide haben Eigentümlichkeiten, die dem Hellsehen und der Telepathie gemeinsam sind, aber ihre Beschreibung muß dem folgenden Kapitel vorbehalten bleiben.



Versuchspersonen, die Fähigkeiten auf dem Gebiete des Hellsehens zeigten, wurden auch auf dem Gebiet der Telepathie erprobt. Acht von den neun Hauptversuchspersonen, die bei Vergleichsversuchen von reiner Telepathie und reinem Hellsehen mitwirkten, erzielten auf beiden Gebieten ganz ähnliche Ergebnisse. Die neunte indessen, eine Studentin, bevorzugte ganz entschieden und beharrlich die Telepathie. Sie erklärte diese Vorliebe damit, daß sie sagte, sie arbeite lieber mit einer lebenden Person zusammen; die Arbeit mit den Karten sei ihr äußerst unsympathisch.

Aus den vergleichenden Versuchen gewannen wir den Eindruck, Hellsehen und Telepathie seien im wesentlichen dieselben Fähigkeiten. Sie schienen lediglich verschiedene Offenbarungen eines allgemeinen Prozesses außersinnlicher Wahrnehmung zu sein, die sowohl subjektive wie objektive Wirklichkeit, sowohl Gedanken wie Gegenstände zu erfassen vermochte. Die Beweise für Telepathie und Hellsehen zusammen ergaben ein hochbedeutsames Beweismaterial für das Vorhandensein „außersinnlicher Wahrnehmung". Ich gebrauchte diesen Ausdruck in meinem 1934 veröffentlichten Buch, um damit eine Fähigkeit zu bezeichnen, die sowohl Telepathie wie Hellsehen umfaßte. Später erfuhr ich, daß Sir Richard Burton praktisch genommen bereits 1870 denselben Ausdruck verwendet hatte (extrasensuous perception).

Ich habe bereits erwähnt, daß die meisten ASW-Arbeiten nach 1930 auf dem Gebiete des Hellsehens lagen. Zwar wurden noch „telepathische" Versuche der alten Art – besonders in England – veranstaltet, aber wir waren uns jetzt darüber klar, daß man sie nicht länger als Telepathieversuche gelten lassen konnte. Wir bezeichnen sie als AASW (allgemeine außersinnliche Wahrnehmung = general extrasensory perception), um damit zum Ausdruck zu

bringen, daß sie zwischen Telepathie und Hellsehen keinen Unterschied machen.

Die AASW-Versuche wurden äußerst interessant, als man Vergleiche zwischen RH- und RT-Versuchen anstellte. Diese Vergleiche sind wichtig, weil sie zeigen, wie eng Hellsehen und Telepathie in Wahrheit zusammengehören. Wenn Telepathie und Hellsehen zwei verschiedene Funktionen sind, die sich bei derselben Versuchsperson finden (wie wir es in vielen Fällen festgestellt hatten), so würde daraus folgen, daß die Ergebnisse bei der „gemischten außersinnlichen Wahrnehmung" ungefähr doppelt so hoch über bloßen Zufallsergebnissen liegen müßten wie bei den RH- und RT-Versuchen. Denn wenn zwei verschiedene Prozesse gleichzeitig zur Anwendung kommen, ist man doch sicherlich berechtigt, ein viel besseres Ergebnis zu erwarten. Wenn andererseits die Ergebnisse bei der allgemeinen außersinnlichen Wahrnehmung nicht besser sind als bei der reinen Telepathie und beim reinen Hellsehen, dann müßte man daraus schließen, daß Telepathie und Hellsehen dasselbe Grundphänomen sind.

Ein solcher Vergleich von RT, RH und AASW wurde von Margaret Pegram unternommen, die Kinder als Versuchspersonen benutzte. Sie wechselte zwischen reinen Telepathie-, reinen Hellseh- und AASW-Versuchen ab und stellte fest, daß die Ergebnisse unter allen Bedingungen so ziemlich die gleichen waren. Als Ganzes genommen, waren die Ergebnisse bedeutsam. Die höchste Durchschnittstrefferzahl wurde bei RT erzielt, die niedrigste bei RH; die Ergebnisse bei RT und RH zusammen lagen um eine Kleinigkeit höher als bei den AASW-Versuchen. Diese Feststellungen berechtigen durchaus zu der Annahme, daß es sich bei Telepathie und Hellsehen um einen einzigen Prozeß – nämlich um allgemeine außersinnliche Wahrnehmung (AASW) handelt.



Es ist indessen eine Tatsache, daß die bisher besten Ergebnisse in der ganzen Geschichte der Parapsychologie mit Hilfe des AASW-Verfahrens erzielt wurden. Die Versuchsperson, die diese phänomenale Leistung in dem von Prof. B. F. Riess, einem Psychologen am Hunter College in New York, geleiteten Experiment vollbrachte, war ein junges Mädchen, das als nichtberufliches Medium ein gewisses lokales Ansehen genoß. Das Experiment wurde unter einwandfreien Bedingungen durchgeführt: Versuchsperson und Sender hielten sich in verschiedenen Gebäuden auf und benutzten synchronisierte Uhren. Dr. Riess, der selber als Sender wirkte, verwandte die üblichen ASW-Karten, wobei für jede einzelne Karte eine Minute Zeit zur Verfügung stand. Unter diesen Bedingungen erreichte die Versuchsperson einen Durchschnitt von mehr als 18 Treffern auf je 25 Karten der 74 Spiele. Einmal gab sie sämtliche 25 Karten des Packs richtig an und mehrere Male über 20.

Wegen Krankheit mußte diese erstaunliche Versuchsreihe nach dem 74. Spiel unterbrochen werden. Als die Versuche mehrere Monate später unter ganz den gleichen Bedingungen wiederaufgenommen wurden, erzielte die Versuchsperson durchschnittlich nicht mehr Treffer, als beim Walten bloßen Zufalls zu erwarten gewesen wären. Nachdem zehn Spiele zu keinen höheren Ergebnissen geführt hatten, wurde das Experiment endgültig abgebrochen. Da keine Vergleiche mit einer anderen Methode angestellt wurden, läßt es sich natürlich nicht sagen, ob ähnliche Ergebnisse erzielt worden wären, wenn man reine Hellseh- oder reine Telepathieversuche angestellt hätte.

* * *

Die dreißiger Jahre bildeten für die außersinnliche Wahrnehmung eine Übergangszeit. Am Ende dieser Periode war das Hell-

sehen fest begründet, und von der einst lebhaft geführten Kontroverse war nicht mehr viel übrig. Der Telepathie fehlte im Jahre 1930 noch jede zuverlässige experimentelle Grundlage, aber die neuen RT-Versuche in den folgenden Jahren verhalfen ihr bald zu einer gesicherten Stellung. Schließlich führten die vergleichenden RH- und RT-Experimente zu der Arbeitshypothese, daß es nur eine ASW gibt, und daß Hellsehen und Telepathie als verschiedene Offenbarungen dieser einen ASW angesehen werden müssen.

Diese zehn Jahre brachten uns auch auf dem Wege zu der Lösung der Frage „Was ist der Mensch?" ein gutes Stück voran. Am Ende der dreißiger Jahre wußten wir, daß der Geist von der Materie ohne Vermittlung der Sinne zuverlässige Eindrücke empfangen kann. Die außersinnliche Wahrnehmung von Gegenständen ist ein Beweis für diese Einwirkung. Wahrnehmung schließt irgendeine Art funktioneller Beziehung zwischen dem Wahrnehmenden und dem wahrgenommenen Gegenstand ein. Wenn der Geist dazu imstande ist und doch bis zu einem gewissen Grade selber unmöglich als physisch angesehen werden kann, dann spricht das sehr stark für die psychozentrische Auffassung des Menschen. Und das ist eben das, was alle, die über die Auffassung des Menschen als einer Maschine empört waren, gern hatten wissen wollen. Die Ergebnisse der ASW-Versuche legten die Annahme nahe, die zerebrozentrische Auffassung des Menschen sei ein wissenschaftliches Kunstprodukt und entbehre jeder wahren Grundlage.

An einem so entscheidenden Punkt indessen mußten wir tiefer vordringen und uns Gewißheit verschaffen. Sowohl die Telepathie wie das Hellsehen schienen als außersinnliche Phänomene ihrem Wesen nach nicht-physisch zu sein, da die Sinne ja auf die Weise arbeiten, daß die wahrnehmende Person von dem wahrgenommenen Gegenstande einen Reiz auffängt. Aber das auf Wahrnehmung



beruhende Wissen von äußeren Gegenständen – ob nun sinnlicher oder außersinnlicher Art – ist vermutlich eine Wechselwirkung zwischen der wahrnehmenden Person und dem wahrgenommenen Gegenstande. Konnte es daher wohl sein, daß die ASW-Versuchsperson sich bei ihrem Inbeziehungtreten mit dem Objekt feinster flüchtiger, noch unerkannter physischer Vorgänge bediente? Waren wir bereit, dennoch endgültig und unerschütterlich an der Annahme festzuhalten, die außersinnliche Wahrnehmung sei außerphysisch? Nun, wir konnten zum wenigsten noch weitere und speziellere Versuche anstellen, um diese Streitfrage in eine schärfere Beleuchtung zu rücken.

Was die Forschungen auf dem Gebiete der Parapsychologie hinsichtlich des Geistes und seiner physischen Beziehungen festgestellt haben, wird in den folgenden Kapiteln beschäftigen. Unser Ariadnefaden soll der kühne Versuch sein, den äußersten Grenzen des menschlichen Geistes im Universum nachzuspüren, soweit unser Blick reicht.

# IV

# DIE REICHWEITE DES GEISTES IM RAUM

Zahlreiche Erfahrungen weisen darauf hin, daß der Geist über die Schranken des Raumes hinaus vordringen kann. Hört man doch häufig, daß dieser oder jener ganz plötzlich von in der Ferne sich abspielenden Ereignissen Kunde erhielt, obwohl er auf dem normalen Wege unmöglich von ihnen hätte Kenntnis erlangen können. Diese seelischen Vorgänge machen einen großen Teil des nicht-experimentellen parapsychologischen Schrifttums aus.

Einen der klassischen Fälle erzählt Kant in seinem Buch über Swedenborg. Als Swedenborg im Jahre 1759 in Göteborg weilte, beschrieb er ein Feuer, das in dem etwa 500 Kilometer entfernten Stockholm wütete. Er erstattete den städtischen Behörden über den Brand Bericht, nannte den Namen des Hausbesitzers, der von dem Unglück betroffen war, und gab an, wann das Feuer gelöscht wurde. Einige Tage später traf ein königlicher Bote ein, der die Genauigkeit der hellseherischen Vision bestätigte.

Es ist für solche Erfahrungen charakteristisch, daß sie keinerlei Beziehung zum Raum haben. Plötzliche parapsychische Geschehnisse aller Art – hellseherische Träume, Erscheinungen, Vorahnungen und Warnungen – scheinen von der Entfernung völlig unabhängig zu sein. Eine Gedankenübertragung zwischen zwei Leuten ist genau so wahrscheinlich, wenn sie Tausende von Kilometern voneinander entfernt sind, wie wenn sie sich in demselben Hause aufhalten. Die Gewißheit von dem Tode eines nahen Angehörigen oder lieben Freundes kann unversehens über einen Menschen kommen, den der halbe Erdball von dem Schauplatz des tragischen Geschehens trennt.

Ein mir befreundeter Psychologe erzählte mir eines Tages, vor vielen Jahren habe sein Sohn – der damals auf Java lebte – im Traum einen Begräbniszug gesehen, der sich durch seine Heimatstadt in Süd-Carolina bewegte. Der Traum sei so lebhaft gewesen

und habe einen solchen Eindruck auf ihn gemacht, daß er sofort nach Hause geschrieben und gefragt habe, was er wohl bedeuten könne. Zeitlich stimmte der Traum ziemlich genau mit dem Begräbnis seiner plötzlich gestorbenen Mutter überein.

Ein bekannter Minister und seine Gemahlin, die mich im parapsychologischen Laboratorium besuchten, erzählten mir einmal ein ähnliches Erlebnis. Als sie vor ein paar Jahren eine Reise durch die Schweiz machten, hatte die Frau des Ministers plötzlich und völlig unerklärlicherweise das Gefühl, ihre Schwester in Chikago sei gestorben. Da für eine solche Vermutung nicht der geringste Anlaß vorlag, beschloß sie, ihrem Mann nichts davon zu sagen. Einige Tage später aber sagte ihr ein nicht minder starkes Gefühl, ihre Schwester werde begraben. Diesmal erzählte sie es dem Minister, der sich ihre Ahnungen notierte, obwohl er nicht recht an sie glauben wollte. Als sie endlich wieder Post erhielten, machten sie die Entdeckung, daß ihre Ahnungen begründet gewesen waren und daß auch die Tage, an denen ihre Schwester gestorben war und begraben wurde, stimmten.

Einen anderen Fall erzählte mir der Rektor einer großen Universität. Er hatte einmal die Pflicht, ein amerikanisches Ehepaar von dem plötzlichen Tode ihres in China weilenden Sohnes in Kenntnis zu setzen. Als der Vater die traurige Botschaft hörte, wandte er sich an die Mutter und sagte: „Du hattest recht." Wenige Tage zuvor hatte sie zu ihrem Gatten gesagt, sie wisse sicher, daß ihr Sohn tot sei.

Während des Krieges hörte man von vielen parapsychischen Erlebnissen. In solchen Fällen stellte es sich oft heraus, daß die Verwundung oder der Tod eines Soldaten an der Front zu derselben Zeit erfolgte, da seine Gattin, Mutter oder Verlobte plötzlich das sichere Gefühl hatte, es müsse ihm etwas zugestoßen sein. Meistens



gelangte diese Botschaft über weite Strecken Landes, über Gebirge und Meere zu dem Empfänger.

Daß solche unwillkürlichen Erlebnisse hinreichend bezeugt sind, unterliegt keinem Zweifel. Nur die Tatsachen selber können in Frage gestellt werden. Wenn wir sicher wären, daß außersinnliche Erfahrung in solchen Fällen am Werke ist, würden wir daraus den Schluß ziehen können, daß geistiges Geschehen eine andere Beziehung zum Raum hat als andere uns bekannte Prozesse. Und wenn wir es mit einer gewöhnlichen Streitfrage zu tun hätten, könnten wir die große Sammlung besser verbürgter parapsychischer Fälle als Zeugnisse von befriedigender Beweiskraft betrachten.

Aber wir haben es mit keiner gewöhnlichen Streitfrage zu tun. Ein so wichtiges Problem wie das vorliegende – die Frage, ob die Seele ein rein physisches System ist – verlangt eine so gründliche Beweisführung wie überhaupt möglich. Dieses unkontrollierbare Material kann nicht als beweiskräftig angesehen werden. Es wird lediglich deshalb gesammelt und studiert, weil es wertvolle Anregungen für die Durchführung experimenteller Arbeit zu bieten vermag. Wir können aus solchen Fällen eine Menge lernen, und wir begrüßen ins einzelne gehende Berichte aus erster Hand, die uns darüber zugehen; aber wenn wir die Wahrheit ermitteln wollen, müssen wir uns an überwachte Experimente halten.

* * *

Die experimentelle ASW (außersinnliche Wahrnehmung) scheint gleichfalls vom Raum unabhängig zu sein. Wenn zu Beginn unserer Untersuchungen Sender und Empfänger (bei den Telepathieversuchen) oder Gegenstand und Versuchsperson (bei den Hell-

sehversuchen) räumlich voneinander getrennt wurden, so geschah das rein zufällig. Manchmal wurde die räumliche Trennung als eine weitere Vorsichtsmaßnahme den sonstigen Vorkehrungen hinzugefügt, um zu verhindern, daß die Versuchsperson durch die Vermittlung der Sinne irgendwelche Anhaltspunkte erlangte. In anderen Fällen war die Trennung eine Sache der Bequemlichkeit, und Sender und Empfänger waren aus Gründen, die mit dem Versuch unmittelbar gar nichts zu tun hatten, voneinander getrennt. Aber die Entfernung der wahrnehmenden Versuchsperson von der sendenden Person oder dem Gegenstand wurde oft genug geändert, um den Beweis zu liefern, daß sie kein Faktor war, der die Ergebnisse bestimmte.

Ich habe erwähnt, daß Prof. Brugmans' Versuchsperson mehr Treffer erzielte, wenn der Sender sich nicht im gleichen Zimmer befand, als wenn dies der Fall war. Die Entfernung spielte auch bei den frühesten hypnotischen Forschungen eine Rolle. So hypnotisierten zum Beispiel Dr. Janet und Dr. Gibert ihre Versuchsperson telepathisch aus einer Entfernung von etwa einem Kilometer. Auch bei den Sinclair-Experimenten auf dem Gebiete der Telepathie wurden ausgezeichnete Erfolge erzielt, als Sender und Empfänger gegen fünfzig Kilometer voneinander entfernt waren. Um noch größere Entfernungen handelte es sich bei gewissen anderen Versuchen. So waren zum Beispiel F. L. Usher und E. L. Burt zeitweilig 190 und 1500 km voneinander entfernt, als sie erfolgreiche Telepathieversuche mit Hilfe von Spielkarten durchführten.

Nicht alle Experimente aus einer gewissen Entfernung waren erfolgreich; aber dasselbe gilt von den Versuchen ohne eine räumliche Trennung des Senders vom Empfänger. Worauf es ankommt, ist, daß Erfolg und Mißlingen nicht das geringste mit der Entfernung zu tun zu haben schienen. So erzielten zum Beispiel Estabrooks'



Versuchspersonen in der Versuchsreihe, die die größere Entfernung einschloß, weniger Treffer. Dieses Absinken der Leistung kann indessen aus zwei Gründen nicht der räumlichen Trennung zugeschrieben werden: Erstens handelte es sich um die zweite Versuchsreihe bei denselben Versuchspersonen; und zweitens ließen die Ergebnisse auch bei der ersten Sitzung nach. Ein noch größeres Absinken wurde in der späteren Sitzung festgestellt. Die Entfernung hatte also nicht notwendigerweise Einfluß auf die Zahl der erzielten Treffer. Um entscheiden zu können, ob die Entfernung tatsächlich eine Rolle spielte oder nicht, bedurfte es natürlich besonderer vergleichender Versuche, bei denen dieselben Versuchspersonen unter sonst gleichen Bedingungen in verschiedenen Entfernungen arbeiteten.

Bei den ersten derartigen Vergleichsversuchen in Duke wurden die Entfernungen nach Yards gemessen. Die Versuchspersonen befanden sich in verschiedenen Zimmern desselben Gebäudes. Manchmal nahmen die Erfolge mit der Entfernung ab, manchmal wurden sie größer; aber nie war es möglich, der Entfernung einen systematischen Einfluß zuzuschreiben.

Die beiden eindrucksvollsten Entfernungsversuche wurden schon erwähnt: das Pearce-Pratt-Experiment mit RH (reinem Hellsehen) und das Turner-Ownbey-Experiment mit RT (reiner Telepathie). Diese beiden Versuchsreihen dienten dem Vergleich sehr kurzer und verhältnismäßig langer Entfernungen. Beide wurden unter strengen Sicherheitsmaßnahmen durchgeführt, und beide hatten sehr bedeutsame Ergebnisse.

Das Pearce-Pratt-Experiment ist klassisch, und es verdient eine nähere Betrachtung. Der Theologiestudent Hubert Pearce war bei diesem Hellsehversuch die Versuchsperson, und Dr. Pratt, damals graduierter Student der Psychologie, war der Hauptexperi-

mentator. Bei der ersten Versuchsreihe befanden sich der Sender und der Empfänger in unmittelbarer Nähe voneinander: Pearce saß an einem Tisch, Pratt ihm gegenüber mit den Karten in Reichweite. Bei den 36 Spielen (900 Aussagen) dieses Abschnitts erzielte Pearce einen Trefferdurchschnitt von 8 für jedes Spiel. Bei dem nächsten Abschnitt des Experiments betrug die Entfernung des Senders vom Empfänger 100 Yards (etwa 91 m). Diesmal erzielte Pearce in den 30 Spielen den Trefferdurchschnitt 9 (je Spiel)! Wollte man nun annehmen, irgendeine physische, von den Karten ausstrahlende Energie habe ihr Erkennen ermöglicht, dann wäre zu erwarten gewesen, daß die zunehmende Entfernung zwischen der Versuchsperson und der Quelle jener Energie ihre Wirkung im Verhältnis der Quadrate der Entfernungen hätte abschwächen müssen. Mit anderen Worten: die Zunahme der Entfernung von einem bis zu 100 Yards hätte zur Folge haben müssen, daß die Leistung der Versuchsperson bei 100 Yards auf ein Zehntausendstel der bei 1 Yard gezeigten Leistung herabsank. Statt dessen war Pearce bei der größeren Entfernung erfolgreicher! Die physikalischen Gesetze von der Energieübertragung lassen sich, soweit sie bekannt sind, auf diese Feststellung nicht anwenden.

Der dritte Abschnitt der Pearce-Pratt-Versuche bestand aus 44 Spielen (1 100 Ansagen) in einer Entfernung von 250 Yards. Diesmal sank Pearces Trefferdurchschnitt auf etwas unter 7 (je Spiel). Dieser Durchschnitt lag zwar unter dem im ersten Abschnitt (aus unmittelbarer Nähe) erzielten von 8 Treffern, entsprach aber in gar keiner Weise dem Ergebnis, das bei einem physikalischen Experiment zu erwarten gewesen wäre. Außerdem war Pearces Leistung bei 250 Yards eine Zeitlang ebensogut wie bei 100. Dann aber geschah etwas, wofür es keine Erklärung gibt. Er begann unsicher zu werden, seine Ergebnisse sanken mehrere Male unter



„Zufall", und bemerkenswert oft erzielte er sogar 0 Treffer – eine „Leistung", die als Produkt des Zufalls noch unwahrscheinlicher ist als ein Ergebnis von 10 Treffern. (Jedesmal wenn das Wort „Zufall" im Sinne eines „bei Annahme bloßen Zufalls" zu erwartenden Ergebnisses gebraucht wird, wie es am Anfang des letzten Satzes der Fall war, wird es in Anführungsstriche gesetzt.)

Das Turner-Ownbey-Entfernungsexperiment ist sogar noch dramatischer. Die Kontrollversuche umfaßten bei diesem Experiment 11 Spiele (275 Aussagen) auf dem Gebiete der reinen Telepathie, bei denen sich die Versuchsperson, Miss Turner, und Miss Ownbey, die als Sender wirkte, in demselben Zimmer befanden. Bei diesem Abschnitt des Experiments erzielte Miss Turner einen Durchschnitt von 8 Treffern bei jedem Spiel. Bei einer Entfernung von 380 km betrug der Durchschnitt mehr als 10 Treffer in jedem Spiel bei einer Gesamtheit von 8 Spielen (200 Aussagen). Die täglichen Ergebnisse (an jedem Tage wurde je ein Spiel gemacht) ließen auffallend nach: 19, 16, 16, 7, 7, 8, 6, 2. Aber auch hier war die Ursache nicht in der größeren Entfernung des Empfängers vom Sender zu suchen. Solches Absinken der Leistung kann bei parapsychologischen Versuchen als beinahe charakteristisch angesehen werden, wie wir später sehen werden.

Es gab auch noch andere ASW-Experimente, bei denen die Entfernung eine Rolle spielte. Aber die meisten von ihnen wurden nicht durchgeführt, um die Wirkung der Entfernung festzustellen, und einige von ihnen bieten keinerlei Kontroll- oder Vergleichsmöglichkeit. Dennoch haben die Ergebnisse für die vorliegende Frage ihre Bedeutung; denn sie bestätigen die Entdeckung, daß sich keine gesetzmäßige Abhängigkeit der Fähigkeit außersinnlicher Wahrnehmung vom Raum feststellen läßt.

Einige dieser Versuchsreihen wurden in anderen Zusammen-

hängen erwähnt. So waren bei den umfangreichen Martin-Stribic-Experimenten die Versuchsperson und die ASW-Karten verschieden weit voneinander entfernt (wenn auch nur um einige Meter, da sie sich stets in ein und demselben Gebäude befanden), aber die Ergebnisse ließen nicht nach, wenn die Entfernung vergrößert wurde. Ähnlich war es bei dem kleinen Warner-Expriment, das aus 250 Einzelversuchen bestand: bei je 25 Karten erzielte die Versuchsperson aus einer Entfernung von etwa 135 m über 9 Treffer im Durchschnitt. Das paßte gut zu den früheren Versuchen mit derselben Versuchsperson, bei denen die Karten vor ihr auf dem Tisch gelegen hatten. Da indessen außer der Entfernung auch noch andere Bedingungen geändert wurden, lassen sich aus dem Vergleich keine sicheren Schlüsse ziehen. Bei den Riess-Versuchsreihen, auf die ebenfalls schon früher hingewiesen wurde, erzielte die Versuchsperson das größte Durchschnittsergebnis, das jemals bei einem ausgedehnten Experiment auf dem Gebiete der außersinnlichen Wahrnehmung beobachtet wurde – und zwar, obwohl die Versuchsperson 500 Yards von den Karten entfernt war: der Trefferdurchschnitt bei insgesamt 74 Spielen (1850 Ansagen) belief sich auf 18.

Es gab auch ASW-Experimente, die sich über weit größere Entfernungen erstreckten. Eine Anzahl Experimentatoren am Tarkio College (in Missouri) und in Duke veranstalteten Hellsehexperimente mit Versuchspersonen, die sich in verschiedenen Gegenden der Vereinigten Staaten aufhielten. An den beiden genannten Stellen wurden in vorher festgesetzten Zeitabständen ASW-Karten aufgelegt, und die Versuchspersonen schickten ihre Ansagen mit der Post an die Stelle, mit der sie zusammenarbeiteten. Die Experimentatoren kannten einige ihrer Versuchspersonen nicht, und nicht alle Versuchspersonen waren mit dem Verfahren, das bei dergleichen Versuchen im Laboratorium üblich war, vertraut. Wir waren daher



nicht unvorbereitet, als wir feststellen mußten, daß die Ergebnisse nicht so günstig waren, wie sie es bei früheren Versuchen gewesen: aber immerhin lagen sie doch so weit über „Zufall", daß man sie als bedeutsam bezeichnen konnte.

Diese Experimente über weite Entfernungen erfüllten ihren Zweck. Wenn man die bei verschieden weiten Entfernungen erzielten Ergebnisse – von einigen wenigen Kilometern bis zu mehreren tausend – vergleicht, erhält man den unzweideutigen Eindruck, daß die Entfernung hinsichtlich des Erfolges von ASW-Versuchen keine Rolle spielt. Der einzige Faktor, der von Wichtigkeit zu sein schien, war die Fähigkeit der einzelnen Versuchspersonen, unter diesen Bedingungen außersinnliche Wahrnehmungen aufzunehmen. Diejenigen, die dem „Ziele" am nächsten waren, zeigten sich keineswegs immer überlegen, und die am fernsten waren, wiesen durchaus nicht etwa die schlechtesten Leistungen auf.

Whately Carington führte ein ähnliches Experiment in England durch. Als Gegenstände, die erkannt werden sollten, benutzte er nicht ASW-Karten, sondern Zeichnungen. Seine Versuchspersonen waren über verschiedene Teile Europas und der Vereinigten Staaten verstreut. Carington hob hervor, die Versuchspersonen, die in Duke teilgenommen hätten, seien, obwohl am weitesten von dem „Ziel" entfernt, allen anderen Teilnehmern in ihren Ergebnissen überlegen gewesen.

Die weiteste Entfernung, die bisher bei überwachten Versuchsreihen Verwendung fand, wurde in dem bekannten Zagreb-Durham-Hellseh-Experiment kurz vor Ausbruch des zweiten Weltkrieges benutzt. Es war ein doppelseitiges Experiment über 6000 km, das von Dr. Karlo Marchesi in Zagreb (Jugoslawien) mit einer Gruppe von Mitarbeitern an der Duke-Universität durchgeführt wurde. Dr. Marchesi selber erzielte bei dem Versuch, die in Duke aus-

gelegten ASW-Karten zu erkennen, beachtliche Ergebnisse, die hoch genug waren, um eine Erklärung durch Zufall auszuschließen. Seine Mitarbeiter in Durham indessen waren bei dem Versuch, die von ihm in Zagreb ausgelegten Karten zu identifizieren, weniger erfolgreich. Zwar lagen die Ergebnisse über „Zufall", aber doch nicht hoch genug, um bedeutsam zu sein. Dr. Marchesi hat von viel besseren Ergebnissen berichtet, die unter seiner Mitwirkung erzielt wurden und bei denen die Karten sich in unmittelbarer Nähe befanden. Aber die Bedingungen waren so verschieden, daß ein Vergleich wenig Wert hat. Es ist aber immerhin interessant zu wissen, daß außersinnliche Wahrnehmung imstande ist, sehr große Entfernungen auf eine Weise und unter Bedingungen zu überbrücken, wie es keine physische Energie vermöchte.

(Während die Korrekturbogen dieses Buches gelesen wurden, führte Dr. Marchesi ein neues Experiment zu Ende. Die Ergebnisse liegen ebenfalls bedeutsam über „Zufall" und bestätigen die Ergebnisse der vor dem Kriege gemachten Versuche.)

Ich hielte es für zwecklos, wollte man die außersinnliche Wahrnehmung über noch größere Entfernungen erproben. Gegenwärtig sind wir nicht sonderlich daran interessiert, zu erfahren, ob es für sie eine äußere Begrenzung gibt. Das Problem lautet: Ist die außersinnliche Wahrnehmung als ein physisches Phänomen innerhalb der Grenzen des Raumes und der Entfernung anzuerkennen? Zur Beantwortung dieser Frage dürften die bereits durchgeführten Versuche durchaus genügen. Und die Anwort lautet: Bisher hat nichts darauf hingedeutet, daß die Entfernung die Wirksamkeit der außersinnlichen Wahrnehmung irgendwie zu beeinflussen imstande wäre.

* * *



Der durchschnittliche Wissenschaftler wird nicht leicht zu der Annahme geneigt sein, daß die Entfernung gleichgültig ist. Er ist es gewohnt, in Bedingungen des Raumes und der Zeit zu denken. Vielleicht wird er erklären, es könne sein, daß irgendeine Energie-Intensität, die von den Karten (oder durch sie) oder von dem Gehirn des Senders kommt, tatsächlich abnimmt, daß das Gehirn des Empfängers aber imstande ist, sie etwa in der Weise zu verstärken, wie wir es von einem Radiogerät oder einer öffentlichen Lautsprecheranlage kennen. Diese Verstärkungshypothese ist als Erklärung indessen nicht mehr stichhaltig, wenn sie bei einem der anderen Beweise für die außersinnliche Wahrnehmung in ihrem Verhältnis zu physischen Bedingungen herangezogen wird. Man denke zum Beispiel an die Schranken, die bei einigen ASW-Experimenten vorhanden sind. Jede Art von Strahlung, die möglicherweise von einem Pack Karten ausginge, würde von gewissen physischen Schranken gehemmt werden – geradeso wie Schall-, Licht- und Radiowellen von Schranken entsprechender Art gehemmt werden. Alle Entfernungsversuche auf dem Gebiete der außersinnlichen Wahrnehmung hatten Schranken irgendeiner Art zu überwinden, die von Natur aus zwischen der Versuchsperson und den Karten errichtet waren. Diese Schranken hinderten nicht die Übertragung der Energie – welcher Art auch immer diese sein möge –, von der die außersinnliche Wahrnehmung abhängt.

Bei den Pearce-Pratt-Experimenten auf dem Gebiete des Hellsehens waren Versuchsperson und Karten durch vier Wände – darunter zwei steinerne – getrennt. Bei den Riess-Experimenten waren es nicht bloß Wände, sondern ein Hügel und einige Häuser. Miss Turner und Miss Ownbey waren bei den nach ihnen benannten Telepathie-Experimenten durch mehrere Gebirgsketten geschieden. Bei den Versuchen auf weite Entfernungen bildeten die Atmosphäre und sogar die Erde selber Schranken.

Auch die Wellenlänge würde in Rechnung gestellt werden müssen. Welche Form von Strahlung kann von den Karten und den anderen Gegenständen ausgehen und unter den Bedingungen des Experiments als Träger der außersinnlichen Wahrnehmung dienen? Das Kurzwellenradio hat eine viel zu große Wellenlänge, um Kartensymbole und die Muster anderer kleiner Gegenstände zu befördern. Die wirksamen Wellenlängen müssen kürzer sein als die Größe der abzubildenden Muster. Nun gehört die Strahlung, die kurzwellig genug ist, um diese Übermittlung übernehmen zu können, zu denen, die leicht absorbiert werden. Daher würden die Schranken wirksam werden.

Es gibt noch andere Möglichkeiten, nachzuprüfen, ob die außersinnliche Wahrnehmung physischer Natur ist. Wie steht es mit der praktischen Wirkung der Lage, die die zu identifizierenden Gegenstände bei den ASW-Experienten einnehmen? Spielt es zum Beispiel eine Rolle, wie nahe die Karten beieinander liegen? Macht es etwas aus, in welchem Winkel die Karte gehalten wird? Das müßte doch ohne Zweifel von Bedeutung sein, wenn die außersinnliche Wahrnehmung physischer Natur wäre. Die experimentellen Tatsachen sprechen eine ziemlich deutliche Sprache. Wenn auch keine Sonderversuche angestellt wurden, um diese Fragen zu beantworten, so sind doch gelegentliche Beobachtungen recht aufschlußreich.

Man nehme zum Beispiel die „Bohrversuche", bei denen die Versuchsperson die Karten von der obersten des Päckchens bis zur untersten benennt, ohne daß eine einzige Karte entfernt wird, solange nicht alle benannt wurden. Hier haben wir 25 Karten in einem Päckchen, das kaum mehr als einen Viertelzoll dick ist – 25 Symbole, die, nach der physikalischen Hypothese, alle gleichzeitig ihre kleinen Energiewellen aussenden. Und doch hat die Versuchsperson offensichtlich nicht mehr „physische" Schwierigkeit, sie zu erkennen, als wenn eine nach der andern vom Pack abgehoben wird. Martin und Stribic verwandten ausschließlich diese Methode bei ihrem bemerkenswert erfolgreichen Experiment, und Marchesi tat das gleiche bei seinen Transozeanversuchen. Macht man sich die physikalische Theorie zu eigen, so sollte man annehmen, die Wirkung des ganzen Päckchens aufeinandergehäufter Karten müsse die einer unterschiedslosen Zusammenballung aller 25 Symbole auf einmal sein.



Es gibt auch Beweise dafür, daß der Winkel des ASW-Reizes unwichtig ist. Bei einigen der Versuche liegt das Spiel Karten flach auf der Tischfläche, so daß die Kante des Päckchens, nicht seine Rück- oder Vorderseite, der Versuchsperson zugekehrt ist. Ob diese nun hundert Yards oder tausend Meilen weit entfernt ist: Eindrücke, die durch physische Strahlung zu ihr gelangen, werden praktisch genommen höchstwahrscheinlich stets in der Ebene der Karten übermittelt werden. Von der Stellung der Versuchsperson aus gesehen, ist kein Symbol auf den Karten, das in dieser Ebene übermittelt wird, ein Symbol; sie sind vielmehr alle nichts weiter als eine sehr, sehr dünne, gerade Linie – so dünn wie die Tinte auf der Karte. Ein Kreis, ein Stern und ein Quadrat zum Beispiel sind, in diesem Winkel gesehen, einander völlig gleich.

Aber die Schwierigkeiten, die einer physikalischen Erklärung im Wege stehen, sind noch nicht erschöpft. Im Gegenteil: wir müssen uns mit einem noch viel gewichtigeren Gesichtspunkt der Beweisführung befassen. Bei der einen Gruppe von Experimenten wird ein Pack Karten zum Anreiz benutzt; bei einer anderen eine Zeichnung; bei wieder einer anderen konzentriert die Versuchsperson ihre Aufmerksamkeit auf diesen oder jenen Gegenstand; aber es gibt noch eine weitere Gruppe von Experimenten, bei der es keinen

Gegenstand gibt: keine Karte, keine Zeichnung – absolut nichts zu der Zeit des Versuches in der physischen Welt Bekanntes, das der Versuchsperson als Ziel ihrer Gedankenkonzentration dienen könnte. Gemeint sind natürlich die reinen Telepathie-Experimente. Da eine Gehirntätigkeit von besonderer Art den Gedanken an ein gegebenes Symbol begleitet, können wir diese Gehirntätigkeit an sich als ein immerhin denkbares Ziel der außersinnlichen Wahrnehmung ansehen. Erzeugt diese Gehirntätigkeit des Senders eine physische Energie, die bei dem Empfänger dieselbe Wirkung auslöst wie der Gegenstand beim Hellsehen? Bis heute hat die physikalische Forschung keine grundsätzliche Entdeckung gemacht, die auch nur im entferntesten als Parallele zu den beiden Arten außersinnlicher Wahrnehmung dienen könnte.

* * *

Ich habe mit vielen Physikern über diese Probleme gesprochen. Im allgemeinen sind die Physiker neuen Entwicklungen auf dem Gebiete der Forschung gegenüber ganz besonders aufgeschlossen, was zum Teil daran liegen mag, daß sie zu ihren Lebzeiten so schnelle Fortschritte auf dem Gebiete physikalischer Entdeckungen gesehen haben, aber wenn diese Physiker auch den Beweisen für außersinnliche Wahrnehmung unbefangener gegenübergetreten sind als andere Wissenschaftler, und wenn sie auch vielfach freimütig die Hoffnung geäußert haben, sie würden imstande sein, irgendeine Erklärung im Bereich der physikalischen Begriffe zu finden, so hat doch keiner von ihnen eine physikalische Hypothese der außersinnlichen Wahrnehmung aufzustellen vermocht, die seiner Meinung nach geeignet wäre, die experimentellen Ergebnisse der Parapsychologie zu erklären.



Einige Physiker haben gesagt: „Die Physik von morgen wird vielleicht ein Prinzip enthalten, daß alles, was man von außersinnlicher Wahrnehmung weiß, erklären wird." Aber das ist nichts als leeres Gerede. Wir können genau so gut folgern, die Parapsychologie von morgen wird vielleicht immer neue Schwierigkeiten zutage fördern, die einer physikalischen Erklärung im Wege stehen. Damit kommen wir nicht weiter. Wir müssen sowohl in der Physik wie in der Parapsychologie von unserem heutigen Wissen ausgehen.

Ein Physiker machte mich darauf aufmerksam, das ASW-Experiment beginne mit einem Gegenstand und ende mit der gegenständlichen Antwort der Versuchsperson. „Wenn wir bei einem physikalischen Experiment", fuhr er fort, „eine Situation haben, bei der beide Enden physischer Natur sind, dann wissen wir, daß das, was zwischen diesen beiden Enden der Reaktion stattfindet, ebenfalls eine physikalische Reaktion oder eine Reihe von physikalischen Reaktionen sein muß. Wie können Sie über die Physik hinausgelangen, wenn Sie sich sowohl beim Beginn wie beim Ende Ihrer Versuche auf die Physik stützen müssen?"

Eine Antwort auf diese Frage lautet: Alle Energien, die wir bis heute kennen, lassen sich in eine andere Form von Energie verwandeln. Bewegung kann Wärme erzeugen, Licht chemische Energie, elektrische Energie Wärme usw. Niemand würde daran denken, aus der Tatsache, daß eine Reaktion mit der Erzeugung von Licht endet, den Schluß zu ziehen, daß von Anfang bis zu Ende nichts anderes als Licht wirksam gewesen wäre. Denn es können ja im Laufe des Prozesses mehrere Umwandlungen stattgefunden haben. Die Logik verlangt daher das Zugeständnis, daß eine Reaktion, die mit einer physikalischen Wirkung endet, dennoch im Verlaufe ihrer kausalen Kontinuität ein Glied gehabt haben kann, das nicht physisch war, wenn es auch natürlich in eine physikalische Energie

verwandelt werden konnte – denn andernfalls wäre eine Wechselwirkung ja nicht möglich.

Wir brauchen uns indessen nicht auf die Logik zu stützen, wenn wir die psychozentrische Auffassung des Menschen vertreten. Die Ergebnisse der Experimente über weite Entfernungen und andere physikalische Beziehungen bilden ein höchst ansehnliches Beweismaterial. Nirgends haben wir in den Ergebnissen der ASW-Experimente eine Spur zuverlässiger und systematischer Beziehung zwischen dem Raum und dem Trefferdurchschnitt finden können. Das gilt von beiden Arten außersinnlicher Wahrnehmung. Selbst wenn wir Schwankungen des Interesses und andere psychische Variablen bei der Versuchsperson in Betracht ziehen, können wir bei den Änderungen hinsichtlich der Trefferergebnisse, sobald die Entfernung bei einem bestimmten Experiment eine Rolle spielte, keinerlei Schablone oder Gesetz entdecken. Mit anderen Worten: wir können auf kein einziges Experiment hinweisen und mit Bestimmtheit erklären: „Dies geschah wegen der Entfernung zwischen der Versuchsperson und dem Ziele, auf das sie sich konzentrierte."

Es gibt also keinerlei Beweis, daß der Raum in irgendeiner Beziehung die außersinnliche Wahrnehmung beeinflußt. Allerdings können wir nicht über unsere Tatsachen hinaus verallgemeinern. Wir haben zum Beispiel noch nicht Telepathie oder Hellsehen über astronomische Entfernungen erprobt. Aber eine solche Betrachtung ist akademischer Natur, da keine bekannte physische Energie von den Entfernungen, über die wir Beweismaterial besitzen, unbeeinflußt bleibt. Daher muß man, wie die Dinge heute liegen, einräumen, daß die außersinnliche Wahrnehmung die Gesetze der Physik hinsichtlich des Raumes durchbricht und daher dem Wesen nach außerphysikalisch ist. Selbst das Hellsehen, dieses



verwirrende Phänomen, das sowohl den Geist wie die Materie in ihrer Wechselwirkung umfaßt, muß dem Wesen nach ein geistiger und nicht ein vornehmlich physischer Prozeß sein, weil es sich nach dem Ergebnis der Versuche ebenfalls als frei von räumlicher Abhängigkeit erwiesen hat.

Die Feststellung dieses Merkmals der außersinnlichen Wahrnehmung ist der dritte größere Schritt auf dem Wege zu der Erkenntnis, daß der menschliche Geist mehr in sich schließt, als das physikalische Gesetz auszudrücken vermag. Diese Untersuchung des Verhältnisses der außersinnlichen Wahrnehmung zum Raum hat indessen eine logische Fortsetzung: nämlich die Frage nach dem Verhältnis der außersinnlichen Wahrnehmung zur Zeit. Dieses Problem bildet auch das Thema des nächsten Kapitels. In vielfacher Hinsicht wird die Frage nach der grundsätzlichen Natur des menschlichen Geistes in den unmittelbar vor uns liegenden Abschnitten in das schärfste Licht gerückt.

# V

# DIE ÜBERWINDUNG DER SCHRANKEN DER ZEIT

Wir kommen nun zu der – wenn sie wirklich existiert – seltsamsten aller menschlichen Kräfte. Das Vorkommen dieser Fähigkeit wurde in jeder Kultur als ein Wunder angesehen. Sie ist unter dem Namen Weissagung allgemein bekannt. Stets und zu allen Zeiten wurden die Menschen von Ehrfurcht ergriffen, wenn der Prophet mit seiner Sehergabe in die Zukunft eintauchte und Ereignisse voraussagte, die auch der schärfste Verstand unmöglich aus dem, was bekannt war, mit Sicherheit ableiten konnte. Reichtum, Macht und Ehren – sowohl weltliche wie kirchliche – wurden im allgemeinen denen zuteil, die Vertrauen zu ihrer prophetischen Gabe einzuflößen vermochten. Wofür man die Fähigkeit der Weissagung auch halten mochte: nach der Meinung der Menschen war sie nicht von dieser Welt, sondern göttlich oder übernatürlich.

Prophezeiungen erscheinen heute kaum weniger geheimnisvoll als in alten Zeiten. Wenn der Glaube an Übernatürliches auch im wissenschaftlichen Denken keinen Platz mehr hat, so scheint doch nichts über die Welt gesetzmäßiger Geschehnisse so hinauszuragen wie die Fähigkeit, die Zukunft voraussagen zu können. Ob man die Dinge nun vom Gesichtspunkt des gesunden Menschenverstandes oder von dem der theoretischen Wissenschaft aus betrachtet: die Fähigkeit, Ereignisse, die noch keine Existenz besitzen, vorauszusagen – und zwar außerhalb des Bereichs der Vernunftschlüsse –, kommt uns unheimlich und unwirklich vor. Auf den ersten Blick erscheint eine solche Kenntnis künftiger Ereignisse eine Umkehrung des Kausalitätsprinzips zu sein: als spannte man den Wagen vor das Pferd, als käme die Wirkung vor der Ursache.

Betrachten wir einmal die Wahrnehmung eines gegenwärtigen und dann die eines künftigen Ereignisses. Was geschieht bei der gewöhnlichen sinnlichen Wahrnehmung – etwa beim Sehen? Ein physikalisches Ereignis vollzieht sich, ein Blitz flammt auf und

bringt dabei Wirkungen hervor, die die Sinnesorgane, meine Augen, reizen. Darauf folgt die Wahrnehmung des Geschehnisses: ich sehe das Licht. Wir sind es gewohnt, zu sagen, daß das Licht uns sehen macht. Bei einem künftigen Ereignis aber ist die Reihenfolge umgekehrt: wir reagieren auf das Licht, aber es ist erst später da. Es läßt sich schwer verstehen, wie die Tätigkeit der Wahrnehmung, die doch das Ergebnis ist, vor ihrer Ursache erfolgen sollte. Vom Standpunkt unseres heutigen Wissens aus ist es unbegreiflich, daß es tatsächlich ein Vorwissen geben kann. Wenn es jemals in der Wissenschaft eine Gelegenheit gegeben hat, da der Gebrauch des Wortes „unmöglich" angebracht scheint, dann dürfte das der Fall sein, sobald die Hypothese des Vorherwissens vorgebracht wird.

Aber „die Wissenschaft kennt das Wort unmöglich nicht", und die Theorie muß sich stets nach dem Beweis richten. Dies sind die beiden Grundprinzipien der wissenschaftlichen Forschung. Wenn sie sich nicht dauernd auf sie stützt, wird die Wissenschaft zum Dogma. Wenn die Beweise für ein Phänomen stark genug werden, dann muß der Rahmen des Wissens und der Theorie geändert werden, damit er die neue Entdeckung mit einschließen kann. Mag sie nach den Gesetzen der Logik auch noch so unwahrscheinlich, früherem Wissen widersprechend oder unschmackhaft erscheinen, so kann doch billigerweise nichts, was als eine Tatsache erwiesen wurde, vom Wissenschaftler übersehen oder geleugnet werden. Wenn also der Nachweis erbracht werden kann, daß Vorschau existiert, dann muß die Wissenschaft für dieses neue Wissen im Bereich des Universums einen Platz finden.

Der Nachweis, daß Weissagung tatsächlich vorkommt, wird indessen sehr gewichtige Beweise erfordern. Wie Laplace einmal sagte: „Je unwahrscheinlicher eine Hypothese ist, desto mehr Beweise sind erforderlich, um ihr eine sichere Grundlage zu geben."



Wenn aber das Vorkommen der Vorschau fest begründet ist, so wird damit so offensichtlich wie noch bei keiner bisher von der Wissenschaft aufgezeichneten Entdeckung eine neue Epoche im Reiche des menschlichen Denkens anheben.

Die experimentelle Erforschung der Vorschau ist allerjüngsten Datums. Es ist wirklich erstaunlich, daß die Wissenschaft das Problem so lange vernachlässigt hat. Bevor in Duke die Forschungsarbeit (im Herbst 1933) begann, waren, soweit ich weiß, noch niemals systematische Experimente auf dem Gebiete der Vorschau veranstaltet worden. Diese Vernachlässigung erscheint noch sonderbarer, wenn wir daran denken, daß seit Beginn der Zeiten von Menschen in fast jedem Teil der Welt der Anspruch auf den Besitz prophetischer Fähigkeiten erhoben wurde. In den meisten Gesellschaftsordnungen, in denen die Religion die Kultur der Bevölkerung beherrschte, gehörten die Propheten zu der bevorrechtigten religiösen Organisation. Diese Verbindung verhinderte es naturgemäß, daß das Problem Gegenstand der Experimentalwissenschaft wurde. Die Wissenschaftler ihrerseits begegneten dem Anspruch der Propheten, in die Zukunft blicken zu können, mit zu großem Mißtrauen, als daß sie es für der Mühe wert gehalten hätten, die Fähigkeit der Vorschau zu erforschen.

Doch nicht nur Angehörige von religiösen Kasten behaupteten, die Gabe der Vorschau zu besitzen. Auch im Leben ganz gewöhnlicher Männer und Frauen tauchen nicht selten ganz plötzlich Erlebnisse auf, die wie Vorherwissen aussehen. Ein sehr großer Teil der spontanen parapsychischen Erfahrungen, über die Berichte vorliegen, scheint nur durch das Vorherwissen erklärlich zu sein. Statt mit gegenwärtigen oder vergangenen Ereignissen, sind sie mit kommenden verknüpft. So ist es beispielsweise oft geschehen, daß jemand, der eine Reise unternehmen wollte, von einem Schiffbruch

oder einer anderen Katastrophe träumte und daß sein Traum durch spätere Ereignisse bestätigt wurde. Zahlreiche Personen haben berichtet, sie hätten einen deutlichen Eindruck von einem bevorstehenden Unheil empfangen, und sie wären so betroffen gewesen, daß sie dieses Erlebnis im Gedächtnis behalten oder es anderen mitgeteilt hätten, bevor ihre Vorahnung durch die Ereignisse selber bestätigt worden sei.

Eines Tages – es war nicht lange vor der Zeit, da ich mit der experimentellen Erforschung der Vorschau begann – geschah es, daß einer meiner Studenten, ein sehr reifer und zuverlässiger Mann, der jetzt Arzt ist, nach einer Vorlesung zu mir kam und mir von einem Begebnis erzählte, das die Pension, in der er wohnte, zum Schauplatz gehabt hatte. Zu dem Haushalt gehörte ein junges Ehepaar, Mr. und Mrs. G. und Mr. G.'s Onkel Jim. Zwei Tage vor jenem, an dem ich die Geschichte hörte, war Mrs. G. in der Nacht durch das aufgeregte Benehmen Mr. G.'s, der offenbar einen Alptraum hatte, geweckt worden. Als es ihr endlich gelungen war, ihn wach zu bekommen, war er äußerst aufgeregt und erzählte ihr von einem schrecklichen Traum, den er gehabt hatte. Er befand sich in einem weißen Raum mit Oberlicht. Auf einem Tisch in der Mitte des Raumes lag eine Gestalt auf dem Rücken und mit hochgezogenen Knien. Sie war von einem weißen Bettuch bedeckt. Nur das Gesicht war frei, aber es war verstümmelt und nicht zu erkennen. Dann folgte ein Bild aus der religiösen Vorstellungswelt, das augenscheinlich den Tod anzeigte. Eine teuflische Gestalt zerrte an einer Art von Innenfutter, das sie schließlich losreißen konnte und durch ein Flammenmeer entführte.

Die Fortsetzung der Geschichte war, daß Mr. G. am nächsten Tage von seiner Arbeit abberufen und gebeten wurde, nach dem Krankenhaus zu kommen. Er wurde in den Operationsraum geführt. Als er eintrat, erkannte er sofort den Schauplatz seines Traumes der vergangenen Nacht wieder: dies war der weiße Raum mit dem Oberlicht, und auf dem Tisch in der Mitte lag die Gestalt mit den hochgezogenen Knien – genau so, wie er sie gesehen hatte – und dem zur Unkenntlichkeit verstümmelten Gesicht. Als er gebeten worden war, nach dem Krankenhaus zu kommen, hatte man ihm gesagt, sein Onkel Jim sei verunglückt. Er war von einem Auto überfahren worden, als er die Straßenbahn verlassen hatte. Er starb, bevor Mr. G. das Krankenhaus verließ.



Man hat dergleichen die Zukunft enthüllenden Erlebnisse gesammelt und veröffentlicht. Sie sind eine eindrucksvolle Lektüre und lassen keinen Zweifel, daß das Problem der Vorschau eine nähere Erforschung verdient. Es ist aber so um die Hypothese der Zukunftschau bestellt, daß die meisten Menschen mehr verlangen als bloße Berichte von plötzlichen Erlebnissen. Andernfalls sind sie nicht bereit, sie anzuerkennen. Man kann die Möglichkeiten nicht immer richtig abschätzen. Zufällige Ungenauigkeit bei der Berichterstattung oder bei der Deutung und andere Faktoren können das Endurteil beeinflussen.

Die Sache lag indessen nicht so, daß diese plötzlichen Erlebnisse ursprünglich zu den Experimenten auf dem Gebiete der Vorschau geführt hätten. Sie spielten ihre Rolle als Hintergrund, aber daß wir von den Ergebnissen unserer eigenen ASW-Forschung her zu diesen Experimenten kamen, war nichts weiter als ein logischer Schritt. Die Beweise, die wir im Herbst 1933 für das Verhältnis der außersinnlichen Wahrnehmung zur physischen Welt erlangt hatten, fanden in der außersinnlichen Wahrnehmung künftiger Ereignisse eine vernunftgemäße, wenn nicht logisch notwendige Folge. Die Vorstellung, der Geist könne die Schranken der Zeit überschreiten, ergab sich als eine natürliche Folge aus den Ent-

fernungsversuchen mit außersinnlicher Wahrnehmung. Denn wenn diese unabhängig vom Raum war, mußte sie innerhalb unseres räumlich-zeitlichen physischen Universums auch von der Zeit unabhängig sein. Die Wahrnehmung vergangener oder künftiger Ereignisse lag daher auf derselben Linie wie die Wahrnehmung entfernter Geschehnisse. Auf dem Vernunftwege gab es keine Möglichkeit, sich dieser Schlußfolgerung zu entziehen; aber sie bedurfte der objektiven empirischen Bestätigung, deren die bloße Logik stets bedarf.

* * *

Der erste Versuch auf dem Gebiete der Vorschau war ein Vorschau-Bohrversuch (VBV). Er begann als eine einfache Abwandlung des bereits beschriebenen Bohrversuches. Bei den Bohrversuchen hatte die Versuchsperson die Aufgabe, die Karten durch das Päckchen hindurch nacheinander zu benennen, wobei alle 25 Karten bis zum Ende des Spiels an ihrem Platz blieben. Bei den Vorschau-Bohrversuchen sollte sie versuchen, die Reihenfolge der Karten vorauszusagen, wenn das Päckchen nach einer festgesetzten Zeit so und so oft gemischt worden wäre. Dieselben Versuchspersonen, die bei den Bohrversuchen gute Ergebnisse über „Zufall" erzielt hatten, sollten jetzt den Versuch machen, ob sie auch bei den Vorschau-Bohrversuchen einen bedeutsamen Trefferdurchschnitt zu erreichen vermochten. Die Aussagen der Versuchspersonen wurden genau wie bei den Bohrversuchen aufgezeichnet. Dann erst wurde das Spiel Karten gemischt und die dabei sich ergebende Reihenfolge der Symbole notiert. Die Überwachung und Berechnung der Ergebnisse erfolgte genau so wie bei den Bohrversuchen.

Zweifellos geschah etwas, was über den Zufall hinausging. Die Ergebnisse der Vorschau-Bohrversuche waren annähernd dieselben



wie die von den gleichen Versuchspersonen bei den einfachen Bohrversuchen erzielten. Bei dem BV-Verfahren an sich freilich erreichte keine der Versuchspersonen ihren größten Trefferdurchschnitt. Daher waren die Ergebnisse sowohl bei den Bohrversuchen wie bei den Vorschau-Bohrversuchen verhältnismäßig niedrig; bei 25 Aussagen wurden durchschnittlich zwischen 5 und 6 Treffern erzielt. Dennoch: da dieser Durchschnitt bei mehr als 4500 Spielen stets auf der gleichen Höhe blieb, verhielt sich die Wahrscheinlichkeit, daß der Zufall allein das Gesamtergebnis herbeigeführt hatte, wie 1:400000. Statistisch ausgewertet, waren die Vorschau-Bohrversuche also hoch bedeutsam. Die Ergebnisse legten zweifellos die Vermutung nahe, daß eine Vorschau am Werke gewesen war, denn es ließ sich kein nennenswerter Unterschied feststellen, mochten die Versuchspersonen nun die gegenwärtige oder die künftige Reihenfolge der Karten bestimmen.

Doch da erhob sich die erste Schwierigkeit. Wir hatten unsere Experimente natürlich als einen Vorstoß in Neuland betrachtet, und sobald positive Ergebnisse vorlagen, begannen wir, nach etwaigen schwachen Stellen in der Versuchstechnik zu suchen. Der Teil des Experiments, dem wir am mißtrauischsten gegenüberstanden, betraf das Mischen der Karten. Obwohl es von dem Experimentator vollzogen wurde, erhob sich die Frage, ob die außersinnliche Wahrnehmung selber nicht vielleicht bei der Tätigkeit des Mischens eine Rolle spielte und half, die Karten so zu ordnen, daß die Reihenfolge zu den von der Versuchsperson bereits gemachten und protokollierten Voraussagen paßte.

Die bloße Möglichkeit dieses „ASW-Mischens" konnte nicht unbeachtet bleiben. Der einzige Weg aber, auf dem sich die Frage, ob die außersinnliche Wahrnehmung das Mischen der Karten beeinflusse, beantworten ließ, war der eines Kontrollexperiments. So

gelangten wir zum „psychischen Mischexperiment" als einem Schritt auf dem Wege zur Erforschung des Vorschauproblems. Die Versuchsperson wurde aufgefordert, ein Spiel ASW-Karten (mit den Symbolen nach unten gerichtet) zu mischen und dabei den Versuch zu machen, es so zu ordnen, daß es nach dem Mischen mit einem anderen Spiel von 25 Karten übereinstimmte, das die Versuchsperson nicht gesehen hatte und daher nur mit Hilfe von außersinnlicher Wahrnehmung kennen konnte. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein so kompliziertes Verfahren zu einem Erfolge führen könne, schien äußerst gering – aber die Möglichkeit der Vorschau selber erschien ja schließlich nicht weniger unwahrscheinlich!

So kompliziert das Verfahren auch war: das ASW-Mischen hatte tatsächlich Erfolg. Die Ergebnisse lagen nicht viel über „Zufall" – die Wirkung dieser Mischtechnik war gering –, aber sie waren bedeutsam. Der Nachweis des ASW-Mischeffekts machte uns klar, daß die Technik des Experiments geändert werden mußte. Es war natürlich möglich, daß Vorherwissen bei den früheren Ergebnissen der Vorschau-Bohrversuche eine Rolle gespielt hatte, ja, es konnte sein, daß es ganz allein wirksam gewesen war, denn der Experimentator hatte natürlich beim Mischen der Karten nicht bewußt den Versuch gemacht, ihre Reihenfolge den Angaben der Versuchsperson anzupassen (wie es beim ASW-Mischen der Fall gewesen war). Aber nach Lage der Dinge konnten wir nicht mit Bestimmtheit wissen, ein wie großer Anteil an unseren Ergebnissen mit gutem Grunde der Vorschau zuerkannt werden konnte.

Das Mischen der Karten mit der Hand mußte also aufgegeben werden. Logischerweise hatte an seine Stelle ein mechanisches Mischen zu treten. Demgemäß wurde bei allen neuen Experimenten zur Erforschung der Vorschau verfahren. Abgesehen von der Art des Mischens, blieb das Experiment unverändert und erhielt



den Namen „Maschinen-VBV". Auf dieser neuen Grundlage wurden im Duke-Laboratorium vier voneinander unabhängige Versuchsreihen durchgeführt: eine leitete Dr. C. E. Stuart, die zweite Miss Lois Hutchinson, die dritte Dr. J. G. Pratt unter Mitwirkung von Frau Dr. Betty M. Humphrey, die vierte ich selber mit Hilfe von E. P. Gibson.

Alle vier Experimente hatten bedeutsame Ergebnisse. Die Annahme, daß eine Vorschau wirksam war, wurde also auf einer viel breiteren Grundlage bestätigt – diesmal ohne die Möglichkeit, daß bei einem dieser Experimente ASW-Mischen das Ergebnis hatte beeinflussen können. Bei jedem Experiment waren die denkbar größten Sicherungsmaßnahmen getroffen worden. Dazu gehörte auch die Anwesenheit von zwei Experimentatoren, die für eine sorgfältige Durchführung der Experimente verantwortlich waren. Und wieder sprachen die Ergebnisse dafür, daß Vorschau am Werke gewesen war.

Inzwischen hatte sich in England Mr. Tyrrell dem Problem des Vorherwissens zugewandt. Tyrrell, heute Präsident der „Gesellschaft für Psychische Forschung", hatte eine völlig automatisch funktionierende, elektrisch betriebene Maschine zur Erforschung der außersinnlichen Wahrnehmung konstruiert. Später paßte er diese Maschine den Erfordernissen der Erforschung der Vorschau an. Die Maschine enthielt fünf kleine lichtdichte Kammern. Eine dieser Kammern war während eines ASW-Versuchs durch eine Glühbirne beleuchtet, und diese beleuchtete Kammer sollte die Versuchsperson angeben. Welche der Kammern beleuchtet wurde, bestimmte die Maschine automatisch, und auch die Zahl der Versuche und die der Gesamttreffer wurde automatisch aufgezeichnet. Die Versuchsperson bezeichnete die ihrer Meinung nach beleuchtete Kammer in der Weise, daß sie sie öffnete. Bei den gewöhnlichen

ASW-Experimenten fand sie, wenn sie richtig geraten hatte, die Kammer bereits beleuchtet. Jeder Einzelversuch bestand aus dem Öffnen einer Kammer.

Eine einzige Änderung hatte Tyrrell vorzunehmen, wenn er den Apparat zur Erforschung der Fähigkeit der Vorschau verwenden wollte: er mußte dafür sorgen, daß erst dann eine Kammer beleuchtet wurde, wenn die Versuchsperson ihre Wahl bereits getroffen hatte. Bei dem Öffnen irgendeiner Kammer wurde nun das Licht automatisch in der Kammer eingeschaltet, die die Versuchsperson hatte angeben sollen. Tyrrell berichtete von bedeutsamen Ergebnissen, die er auf diese Weise erzielte: in fünf verschiedenen Fällen wurde auf Grund der mechanischen Auswahl der vorhergesagten Reihenfolge der Beweis für die Fähigkeit der Vorschau erbracht. Im Jahre 1940 war es so weit, daß man die Sache der Vorschau als ziemlich fest begründet ansehen konnte.

Da tauchte indessen die zweite Schwierigkeit auf. Sie lag nicht so auf der Hand wie die mit dem ASW-Mischen verbundene. Sie wäre schwerlich außerhalb des Laboratoriums, in dem die Forschungsarbeit vor sich ging, überhaupt erhoben worden, denn niemand hätte sie woanders ernst genommen. Die Frage lautete so: Könnte etwa der Geist des Experimentators oder der Versuchsperson die Maschine selber direkt beeinflussen? Diese Frage besagt nichts anderes, als daß man an die Möglichkeit dachte, es könne eine Art psychokinetischer Tätigkeit wirksam sein und einen unmittelbaren geistigen Einfluß auf den Fall der Karten in der Mischmaschine ausüben.

Der Gedanke an eine Beeinflussung der Materie durch den Geist ruft bekannte Gedankenverbindungen wach. Häufig wurde im Zusammenhang mit physischem Mediumismus behauptet, es sei möglich, Gegenstände auf eine unbekannte Weise zu beeinflussen.



Zahlreiche Berichte von physikalischen Wundern finden sich in der religiösen Literatur, und gelegentlich erscheinen sie auch heute noch in Berichten von Anthropologen, die primitive Völker und ihr Zauberwesen beschreiben. Die Hypothese, daß der Geist unmittelbar die Materie beeinflussen kann, findet in der wissenschaftlichen Welt keinerlei Beachtung. Aber dasselbe galt von der Vorschau auch. Die Annahme des einen machte kaum größere Schwierigkeiten als die des anderen. Die neue Alternative schien daher vernünftig genug, um Aufmerksamkeit und einen gewissen Grad experimenteller Nachprüfung zu verdienen. Versuche, die in Duke bereits angestellt wurden, hatten uns, wie das nächste Kapitel lehren wird, in der Tat hinreichend Veranlassung gegeben, eine solche Überprüfung für notwendig zu erachten. Eine weitere Abänderung des Verfahrens bei der experimentellen Erforschung der Vorschau war also geboten.

Es war keineswegs leicht, dieser neuen Forderung gerecht zu werden. Die Karten mußten durch eine Methode, die sich der menschlichen Kontrolle entzieht, aufs Geratewohl gemischt werden, und es mußte gleichzeitig jede Möglichkeit einer direkten geistigen Einwirkung auf sie mit Hilfe der Psychokinese ausgeschlossen werden. Man kann Zweifel hegen, ob wir diese Forderungen erfüllten, aber ich glaube, daß es der Fall ist. Um jede direkte geistige Beeinflussung des Fallens der Karten in der Mischmaschine auszuschließen, kehrten wir zur Natur selber zurück und beschlossen, das Spiel Karten auf Grund der Zahlen für die höchste und die niedrigste Tagestemperatur abzuheben, die wir einer bestimmten Zeitung an einem im voraus festgesetzten Tage entnehmen würden. Ein Plan, nach dem diese Zahlen verwertet werden sollten, wurde aufgestellt und angenommen. Unser neues Verfahren überließ nichts dem Zufall oder dem menschlichen Einfluß – es sei denn,

man wollte annehmen, daß die Temperatur selber oder ihre Notierung beeinflußt werden könnten. Auf dieser Grundlage führten Dr. Humphrey und ich in Duke zwei Versuchsreihen zur Erforschung der Vorschau durch und erzielten bei beiden Versuchsreihen statistisch bedeutsame Ergebnisse. So überlebte die Hypothese der Vorschau eine zweite Krise. Und gegenwärtig wenigstens ist keine „Schwierigkeit Nummer drei" in Sicht, die es in Frage stellen könnte, daß die Vorschau als einwandfrei festgestelltes Naturphänomen gelten darf.

Vielleicht wird man später die Methoden noch weiter verfeinern wollen. Vielleicht wird man auch neue Gegenhypothesen in Betracht ziehen müssen. Aber soweit wir vorgedrungen sind, hält der von uns erbrachte Nachweis von dem Vorhandensein einer Vorschau allen Gegenargumenten stand. Die beiden unabhängig voneinander durchgeführten Experimente, die beide bedeutsame Ergebnisse erzielten, bieten für eine Schlußfolgerung eine ziemlich sichere Grundlage.

Noch kann nicht mit Sicherheit behauptet werden, die Zeit spiele bei der Vorschau nicht die geringste Rolle. Aber unter den verschiedenen Experimenten, die in Duke auf diesem Forschungsgebiet gemacht wurden, befanden sich einige, mit denen wir bei einer Veränderung des zeitlichen Abstandes, der die Vorhersage von der Kontrolle trennte, interessante Ergebnisse erzielten. Miss Hutchinson machte einen Versuch, bei dem dieser zeitliche Abstand nur einen Tag betrug, und einen anderen zum Vergleich mit zehn Tagen Abstand. Nur bei dem Versuch mit einem Tag Abstand lag der Trefferdurchschnitt über „Zufall". Um aber ihre Versuchspersonen zu ermuntern, teilte sie ihnen die Ergebnisse ihrer Bemühungen möglichst bald mit: das bedeutete natürlich, daß die Versuchspersonen an den Experimenten mit einem Tage Abstand mehr interessiert waren als an denen, die erst nachgeprüft wurden, nachdem eine längere Zeit verflossen war. Es ist also sehr wohl möglich, daß die Ergebnisse eher auf dies unterschiedliche Interesse zurückzuführen sind als auf die Unterschiede in den zeitlichen Abständen.



Dr. Humphrey und ich stellten vergleichende Versuche mit zwei und mit zehn Tagen zeitlichem Abstand an. Wir erzielten bei beiden Versuchen ungefähr die gleichen Erfolge. Wir teilten unseren Versuchspersonen die Ergebnisse erst nach Beendigung aller Versuche mit. Diesmal spielte also das Interesse keine Rolle. Bei einem zweiten Experiment wurden dieselben zeitlichen Abstände verwendet, aber die Versuchspersonen wußten nicht, welche von den Versuchen nach einem Tage und welche erst nach zehn Tagen nachgeprüft werden würden. Die Scheidung der beiden Spiele blieb gänzlich dem Zufall überlassen, da wir dieselben Temperaturdaten benutzten wie bei dem Abheben der Karten. Beide Versuchsreihen wiesen wiederum ziemlich genau den gleichen Trefferdurchschnitt auf: bei dem Zehntage-Experiment war er sogar noch etwas höher als bei dem, das sich über nur zwei Tage erstreckte.

Nach unseren Erfahrungen scheint die Zeit also bei der außersinnlichen Wahrnehmung keine Rolle zu spielen. Das ist alles, was wir heute sagen können. Daß die Ergebnisse unverändert bleiben, mag es sich nun um einen Vergleich zwischen gegenwärtigen und künftigen Ereignissen oder zwischen künftigen Ereignissen von verschiedenen Zeitabständen handeln, ist aber genau das, was auf Grund der Entfernungsversuche vorauszusehen war. Natürlich werden noch viele vergleichende Zeitexperimente veranstaltet werden, und sie sind auch unbedingt erforderlich. Aber alle bisher erzielten Ergebnisse stimmen miteinander überein.

* * *

Es wurden sowohl in den Vereinigten Staaten wie in England auch noch andere Experimente zur Erforschung der Vorschau angestellt. Sie haben nun zwar alle die Vermutung nahegelegt, daß ein Faktor wie die Vorschau wirksam war; sie lassen aber auch eine abweichende Erklärung zu, so unwahrscheinlich diese auch klingen mag. Tatsächlich besteht in jedem Fale eine theoretische Möglichkeit, daß ein anderer Faktor bei der Voraussage der Geschehnisse wirksam war. So bemühten sich zum Beispiel bei dem Whately-Carington-Experiment die Versuchspersonen, eine bestimmte Zeichnung mit Hilfe der außersinnlichen Wahrnehmung nachzuzeichnen. Dabei stellte es sich heraus, daß sie Zeichnungen vorwegnahmen, die noch nicht ausgewählt waren, wohl aber an den folgenden Tagen gezeichnet werden sollten. Daraus ließ sich der Schluß ziehen, daß eine Vorschau noch nicht gewählter Zeichnungen vorlag. Aber die Auswahl der zur Wiedergabe bestimmten Zeichnungen hätte auf einem streng mechanischen Wege erfolgen sollen. Nur in diesem Falle wäre der Schluß auf die Wirksamkeit einer Fähigkeit der Vorschau völlig stichhaltig gewesen, während so, wie die Dinge lagen, auch außersinnliche Wahrnehmung ohne Vorschau den Experimentator bei der Auswahl der Zeichnungen geleitet haben konnte – mochte dies auch wenig wahrscheinlich sein. Die hier angewandte Methode bestand darin, daß in einem Buch, das lauter Zahlen enthielt (a book of numbers) – etwa einer Logarithmentafel –, eine Seite „gestochen" wurde, daß man dann auf dieser Seite beispielsweise in der dritten Spalte die vierte Zahl von oben und dann die beiden folgenden (also eine dreiziffrige Zahl) wählte und dann die zwei ersten Ziffern bestimmen ließ, welche Seite eines Wörterbuchs aufgeschlagen werden sollte, die dritte Ziffer aber, das wievielte als Stichwort für eine Zeichnung verwendbare Wort auf dieser Seite benutzt werden sollte. Bei dem „Stechen" hätte – wenn überhaupt



– außersinnliche Wahrnehmung allenfalls wirksam sein können. Selbst so weit hergeholte Möglichkeiten mußten erkannt und ausgeschaltet werden, wenn man auf experimentellem Wege einen Nachweis für ein so wenig glaubhaftes Phänomen wie die Vorschau erbringen wollte.

Das von Dr. S. G. Soal und Frau K. M. Goldney durchgeführte Experiment ist in seiner Art einmalig. Es vereinigt in sich eine Zahl außergewöhnlicher Eigentümlichkeiten, darunter die Tatsache, daß es in London während der Bombenangriffe durchgeführt wurde. Wir werden bei verschiedenen Gelegenheiten darauf zurückkommen. Bedauerlicherweise kann man nicht umhin, dieses Experiment ähnlich zu bewerten wie das von Carington durchgeführte. Die Versuchsperson hatte in diesem Fall die Aufgabe, anzugeben, welche von fünf Karten der Sender im Nebenzimmer bei dem Signal „Fertig!" betrachtete. Es zeigte sich, daß die Versuchsperson über „Zufall" liegende Treffer erzielte – zwar nicht hinsichtlich der gerade vom Sender betrachteten Karte, wohl aber hinsichtlich der unmittelbar auf diese folgenden. Sie schien dem Experiment vorauszueilen und in die Zukunft zu blicken, denn sie bestimmte eine Karte, die noch gar nicht gewählt worden war. Aber noch mehr: als die Versuche beschleunigt wurden, bestimmte sie mit dem gleichen Erfolge die zweitnächste Karte statt der nächsten, wie sie es bei dem langsameren Tempo getan hatte. Bei einem großen Teil dieses Experiments wurde die Karte für jeden Versuch auf die Weise bestimmt, daß man aus einer Schale mit Spielmarken in fünf Farben eine herauszog. Jede dieser Farben zeigte die Lage einer von fünf Karten an. Wenn man dabei den Zufall walten ließ – wie es tatsächlich der Fall gewesen zu sein scheint –, dann sollte man meinen, die Voraussetzung der Fähigkeit der Vorschau sei die vernünftigste Hypothese.

Es gab aber noch eine andere Möglichkeit, die nicht übersehen werden darf. Die Durchführung des Experiments schloß nicht völlig die Möglichkeit aus, daß der Versuchsleiter bei der Auswahl der Spielmarken außersinnliche Wahrnehmung benutzte, so daß sie mit der bereits erfolgten Antwort oder Ansage der Versuchsperson übereinstimmte. Wenn man den Bericht studiert, erscheint einem eine solche Möglichkeit äußerst unwahrscheinlich. Aber das gilt auch von allen anderen Möglichkeiten, die wir bei der schwierigen Erforschung der Vorschau hatten berücksichtigen müssen.

Die Vorschauforschung steckt, wie bereits bemerkt, noch in den Anfängen. Die Beweisgrundlage wird sich voraussichtlich mit den Jahren verbreitern. Aber die Zeugnisse, die für diese Fähigkeit sprechen, sind doch bereits so gewichtig, daß die von uns, die sie genau kennen, wohl berechtigt sind, sie sehr ernst zu nehmen und einige ihrer Folgen zu betrachten. Es ist soviel Vorarbeit geleistet worden, daß es wohl an der Zeit ist, ein Experiment zu entwerfen, das etwas mehr zutage zu fördern vermag als eine bloße Bestätigung, daß ein Vorherwissen existiert. Es sollte auch zu einer näheren Erklärung und Beschreibung dieser umwälzenden Erscheinung der Psychologie einen Beitrag leisten.

* * *

Die Erforschung der Vorschau rüttelt an unseren alten Begriffen wie nichts sonst. Eine größere Umwälzung in unserem Denken kann man sich kaum vorstellen. Um einen Begriff davon zu bekommen, braucht man sich nur klarzumachen, welche Bedeutung die Anerkennung der Vorschau für die Parapsychologie selber haben würde. Die Telepathie, der älteste der als gesichert geltenden Begriffe der Parapsychologie, ist auf Grund der Erforschung der



Vorschau wieder in Frage gestellt. Diese Folge, scheint mir, ist nur typisch für alles das, was die Anerkennung der Sehergabe auf anderen Gebieten zu vollbringen imstande wäre.

Die Anerkennung der Vorschau bewirkt, daß die Telepathie sich wieder da befindet, wo sie bereits 1930 war. Zu jener Zeit erkannten wir, daß alle bisherigen Telepathieversuche sich genau so gut durch Hellsehen erklären ließen. Wir begegneten dieser Zweideutigkeit mit Hilfe des neuen RT(Reine Telepathie)-Experiments, bei dem keine Karten oder Aufzeichnungen der zu übertragenden Gedanken vorhanden waren, solange nicht der Empfänger seine Antwort niedergeschrieben hatte. Als wir dann feststellten, daß auch unter diesen neuen Bedingungen die alten Ergebnisse erzielt wurden, schlossen wir daraus, die Telepathie sei nunmehr experimentell sicher begründet.

Jetzt indessen sieht das „reine" Telepathie-Experiment nicht mehr so rein aus. Diesmal wird es unter Umständen durch Vorschau oder, um genauer zu sein, durch vorschauendes Hellsehen verfälscht. Wenn die Versuchsperson die Reihenfolge der Karten vorherwissen kann, muß man annehmen, daß sie ebensogut vorherwissen kann, was etwa eine halbe Minute später von dem Sender im RT-Experiment aufgezeichnet werden wird. So bietet das sogenannte „reine" Telepathie-Experiment keinerlei Sicherheit gegenüber der Vorschau als zweiter Möglichkeit. Denn wenn der Gedanke des Senders überhaupt jemals aufgezeichnet wird, dann kann der Geist möglicherweise zu dieser Aufzeichnung genau so gut vordringen wie zu jedem anderen künftigen Ereignis. Die einzige Methode also, mit der sich die Telepathie zuverlässig erforschen läßt, wäre die Verwendung von Gedankenbildern unter Verzicht auf eine Aufzeichnung, an die das vorschauende Hellsehen sich halten könnte.

Wir müssen also ganz von vorn beginnen, wenn wir erfahren wollen, wie es mit der Telepathie bestellt ist. Wir müssen abermals von allen bisher zusammengetragenen Beweisen absehen, die dieses Phänomen, als von anderen Formen der ASW unterschieden, begründen. Allerdings macht es für viele Zwecke keinen großen Unterschied, ob Telepathie oder vorschauende Telepathie für die Ergebnisse der Experimente die Erklärung gibt. Beide sind außersinnliche Wahrnehmung. Wenn die Versuchsperson nicht direkt aus den Gedanken des Senders abliest, um welches Symbol es sich handelt, sondern aus den Aufzeichnungen, die dieser später macht, dann tut sie das mit Hilfe außersinnlicher Wahrnehmung eines künftigen Ereignisses. Aber die bewiesene Fähigkeit ist genau so sicher außersinnliche Wahrnehmung, als handelte es sich um die Wahrnehmung des gegenwärtigen Geistesinhalts einer anderen Person. Wenn daher der telepathische Typ der außersinnlichen Wahrnehmung wieder in Frage gestellt ist, so handelt es sich doch nur um die Art und Weise, wie die außersinnliche Wahrnehmung vor sich geht: daß sie vorkommt, wird keineswegs in Frage gestellt. Dieses letztere Problem dürfte allem Anschein nach nie wieder auftauchen.

Es liegt kein Grund vor, zu sagen, Telepathie komme nicht vor. Ich nehme jetzt gegen die Telepathie ebensowenig Stellung wie im Jahre 1930. Es handelt sich lediglich um die Frage, wie es mit den Beweisen steht. Alles, was wir auf Grund der Telepathiebeweise sagen können, ist: „Telepathie mag die Erklärung sein!" Aber keiner der Beweise berechtigt zu der Schlußfolgerung, daß Telepathie die einzige Erklärung ist.

Einige Fälle von spontanen Erlebnissen scheinen deutlich für Telepathie zu sprechen. Vergessen wir nicht, daß diese nicht-experimentellen Fälle uns einmal wertvolle Anhaltspunkte gegeben haben. Wenn zwei Leute ähnliche Träume haben, oder wenn der eine in-



tuitiv zu wissen scheint, wie der andere sich fühlt, oder wenn sich herausstellt, daß sie beide gleichzeitig den Versuch machen, miteinander zu telephonieren, dann scheint es sich dabei sicherlich eher um telepathische als um vorschauende hellseherische Wahrnehmung zu handeln. Aber es ist in solchen Fällen für gewöhnlich schwer zu beweisen, daß keine gegenständliche Grundlage vorhanden ist, die dem Hellsehen zum Ausgangspunkt dienen konnte. Es ist obendrein immer schwierig, aus diesem anekdotenhaften Material einen beweiskräftigen Fall zu machen. Wäre es anders, dann hätten wir es nie nötig gehabt, in erster Linie mit der außersinnlichen Wahrnehmung zu experimentieren.

Es hat keinen Wert, sich um die Telepathie nur zu streiten. Viele Leute, die von ihrem Vorkommen bereits überzeugt wurden, sind geneigt, für eine günstige Auslegung zweifelhafter Beweise der Telepathie einzutreten, weil sie von der großen potentiellen Bedeutung dieser Fähigkeit beeindruckt sind. Hier ist der Wunsch der Vater des Gedankens. Es ist richtiger, anzuerkennen, daß die Telepathie wieder ein Problem ersten Ranges ist, und daß sie eine völlig neue experimentelle Prüfung erfordert. Diese Störung der Vorstellungen, die man sich gemacht hat, ist zuerst natürlich unwillkommen; aber sie gehört zu dem Preise, der für absolute wissenschaftliche Gewißheit bezahlt werden muß. Und auf diese Weise bekommen wir Forscher einen Geschmack davon, wie es angesichts unserer Entdeckungen den mehr orthodoxen Wissenschaftlern mit ihrer althergebrachten Denkweise ergehen mag.

Diese wiederholte Erwägung des Problems der Telepathie ist neueren Datums. Schon die Forschung nach der absolut reinen Telepathie wurde mit der Verwendung einer neuen experimentellen Methode begonnen. Es kann sein, daß die Telepathie bald wieder ihren alten Platz als eine Art der außersinnlichen Wahrnehmung

einnimmt. Die meisten älteren Parapsychologen scheinen dieses Ergebnis bereits vorwegzunehmen. Vielleicht äußert sich darin die Macht lang gewohnter Gedankengänge. Und sicherlich fehlt es nicht an eindrucksvollen Tatsachen, die zugunsten der Telepathie sprechen und die es verdienen, ernst genommen zu werden. Niemand indessen würde die Sache leicht nehmen, wenn es uns nach langen, erschöpfenden Untersuchungen nicht gelänge, einen unangreifbaren Beweis für echte Telepathie zu finden. Niemand kann auch bestreiten, daß wir entscheidendere Experimente brauchen, wenn wir das Problem einer endgültigen Lösung zuführen wollen, die wir bereits gefunden zu haben glaubten. Soviel über den neuesten Sturm auf dem Gebiete der Parapsychologie, den das Problem der Vorschau entfesselt hat. Vielleicht ist es nur der erste einer ganzen Reihe – wenn die Folgen der Möglichkeit einer Vorschau für andere Gebiete das sind, was sie zu sein scheinen.

(Nachdem die obigen Ausführungen niedergeschrieben worden waren, erreichten die von Miss Elizabeth McMahan angestellten Experimente einen Punkt, der die Abfassung eines für das „Journal of Parapsychologie" bestimmten Berichts rechtfertigt. Miss McMahan zeichnet Chiffren für die Symbole auf, an die sie denkt, wenn sie als Sender wirkt. Eine andere Person kennt die Chiffren und kann die Niederschrift mit Aufzeichnungen über die Aussagen des Empfängers vergleichen. Die Chiffren wurden durch Anspielungen auf gemeinsame Erinnerungen rein subjektiven Charakters übermittelt. Sie wurden niemals niedergeschrieben. Miss McMahan hat über „Zufall" liegende Ergebnisse erzielt, und diese scheinen sich nur durch Telepathie erklären zu lassen. Soweit ein einziges Experiment imstande ist, die Telepathie wieder fest zu begründen, wäre das nunmehr geschehen.)

* * *



Noch vermag niemand zu sagen, wohin der Nachweis der Möglichkeit der Vorschau uns führen wird. Es mag lange dauern, bis wir – wie wir hoffen – imstande sein werden, all der Schwierigkeiten Herr zu werden, die durch die experimentelle Begründung einer auf künftige Ereignisse gerichteten außersinnlichen Wahrnehmung entstanden sind. Die Lage ähnelt der eines Chemikers, der ein Universallösungsmittel entdeckt hat. Er würde sich kaum mehr abplagen, um die Verwendungsgrenzen seiner neuen Substanz zu bestimmen, als wir, wenn wir uns bemühen, unser Denken logisch den weitreichenden Folgerungen des Begriffs der Vorschau anzupassen.

Wieviel hängt davon ab, wie weit die Vorschau gehen kann – was sie erreichen kann! Es ist zum Beispiel sehr wichtig, zu wissen, wieweit sie sich auf geistige Vorgänge im allgemeinen anwenden läßt. Gibt es nur eine vorschauende außersinnliche Wahrnehmung oder gibt es auch eine vorschauende sinnliche Wahrnehmung, eine vorschauende Gemütsbewegung und alle anderen Arten von Vorschau? Es kommt einem dabei sofort die häufig berichtete „Déjà vu"-Erfahrung in den Sinn: jenes Gefühl, als habe man die Szene, die man jetzt vor Augen hat, bereits einmal irgendwie gesehen – obwohl man doch weiß, daß man sie nie sinnlich gesehen haben kann. Wenn der Betreffende tatsächlich diese Szene wie in einem vergessenen Traum schon einmal erlebt hat: könnte es sich da nicht um eine Art vorschauender sinnlicher Wahrnehmung, eine Vorwegnahme des wirklichen Sehens, handeln? Ähnlich könnte die Sache bei den Fällen spontaner Erfahrung liegen, wo man in einer Wachvision oder in einem Traum ein Ereignis sieht, das ein paar Stunden oder Tage später tatsächlich erblickt wird. Könnte es sich da nicht eher um eine vorschauende Ausdehnung des normalen Sehens handeln als um eine vorschauende außersinnliche Wahr-

nehmung? Wir können diese Frage noch nicht auf Grund von Experimenten beantworten, und das ist der einzige Weg, auf dem sie sich beantworten läßt. Wir haben noch nicht einmal ein deutliches Bild von den verschiedenen Möglichkeiten. Die ganze Beziehung zwischen der Zeit und dem Geist ist noch dunkel, aber wir könnten uns mit gutem Grunde entschließen, an diesem Punkt den Spaten der Forschung anzusetzen.

Wahrscheinlich lautet das Hauptproblem: Wie weit ist die Vorschau wirksam? Von der Genauigkeit der Vorschau hängt in erster Linie ihre Tragweite ab. Wenn die Vorschau jeweils hundertprozentig genau ist oder sein kann, dann würde die Kenntnis dieser Tatsache unsere Lebensphilosophie so tief beeinflussen, daß man bei dem Gedanken an die Folgerungen erschaudert. Ganz besonders ist das der Fall, wenn obendrein alle Arten von Ereignissen zu irgendeinem Zeitpunkt theoretisch vorausgesehen werden können. Denn wenn das so ist, dann ist offenbar alles bestimmt und unvermeidlich. Die Ereignisse müßten unwiderruflich sein, um vorhergesagt werden zu können. Es gäbe dann keine Freiheit der Wahl. Selbst wenn jemand kraft der Vorschau darüber unterrichtet wäre, daß er einer Eisenbahnkatastrophe zum Opfer fallen wird, könnte er sie nicht vermeiden. Was würde die Vorschau einem Menschen in einem solchen Falle nützen? Ließe sich eine solche absolute Vorschau beweisen, so würde das einen Fatalismus zur Folge haben, von dem keine Entscheidung wirklich frei sein könnte.

Willensfreiheit und vollkommene Voraussagbarkeit lassen sich also nicht miteinander vereinen. Wenn Ereignisse im Lichte der Vorschau beherrscht und so verhindert werden könnten, dann wäre eine vollkommene Vorschau natürlich nicht möglich. Wenn umgekehrt die Vorschau bestenfalls eine nur begrenzte Genauigkeit haben kann, dann wäre dem Willen eine gewisse Freiheit der Wahl



gelassen. Wir könnten dann nicht nur mit einiger Sicherheit in die Zukunft blicken, sondern auch unseren Weg mit einem gewissen Grade wahrer Freiheit wählen.

Ein derartiges Zusammenwirken von Möglichkeiten läßt sich konkret durch die folgende Geschichte beleuchten, die ein älterer Herr, ein gewisser Dr. L., mir erzählte und die seine Schwester, eine Lehrerin, die ich seit vielen Jahren kannte, bestätigte: „Als ich ein Knabe war, hatte ich einen Traum, der mir vielleicht das Leben gerettet hat. Ich hatte die Absicht gehabt, mit dem Zuge nach Burlington zu fahren. In der Nacht vor der geplanten Reise träumte ich, daß der Zug verunglückte und daß der Ofen – man heizte zu jener Zeit den Personenwagen mit einem aufrecht stehenden Ofen – auf mich fiel und mich übel zurichtete. Ich wurde durch diesen Traum in einen solchen Schrecken versetzt, daß ich den Ausflug zunächst einmal aufgab und meinen Familienangehörigen erzählte, was ich im Traum erlebt hatte. Und was geschah? Der Zug verunglückte tatsächlich an jenem Tage, und der Ofen fiel auf einen Passagier und tötete ihn."

Dr. L. faßte den Traum als eine echte Warnung auf. Aber doch glaubte er zugleich, er besäße auf Grund seines prophetischen Wissens noch immer die Freiheit des Handelns. Sicher ist, daß er dementsprechend handelte. Es erhebt sich nun die Frage, ob er, wenn er seinen Plan nicht geändert hätte, wirklich – wie er es vermutete – derjenige gewesen wäre, der von dem umstürzenden Ofen getötet worden wäre. Aber diese Frage läßt sich natürlich nicht beantworten. Wir wissen, daß als wahr bestätigte Träume von Eisenbahnkatastrophen bisweilen vorkommen, ohne daß ein logischer Zusammenhang mit dem Träumer oder auch nur irgendein Grund für den Traum zu erkennen wäre. Dr. L.s Traum kann, braucht aber nicht mit der Rettung seines Lebens etwas zu tun gehabt haben;

nach seinem Bericht war es Vorschau, und gleichzeitig bewirkte die Warnung, daß er sich in seinem Handeln danach richtete.

Es gibt noch einen anderen Gesichtspunkt, der sowohl freien Willen wie Prophetie zuließe: Wenn physische Ereignisse sich durch außersinnliche Wahrnehmung eher voraussagen ließen als Geschehnisse, bei denen eine menschliche Entscheidung eine Rolle spielt, dann bliebe ein bedeutender Spielraum für eine freie Wahl. Gemäß dieser Hypothese würden die Vorschau künftiger Geschehnisse auf dem Gebiet des menschlichen Verhaltens und ihre Wirkungen in ihrer Reichweite eingeschränkt, und die Geschehnisse würden späteren Entscheidungen unterworfen. Wir könnten dann also rein mechanische Ereignisse mit größerer Genauigkeit voraussehen. Vielleicht waren die Zugentgleisungen und das Umstürzen des Ofens durch physische Entwicklungen, die sich der menschlichen Kontrolle entzogen, bestimmt. Sagen wir: eine schadhafte Schiene trug die Schuld. Der Geist des Träumers mag das Eisenbahnunglück vorauserkannt und durch einen Vernunftschluß gefolgert haben, jemand, vielleicht er selber, werde wahrscheinlich verletzt werden. Der Rest des Traums war dramatische Konstruktion. Solche psychischen Erlebnisse enthalten außer dem Vorherwissen noch viele andere Elemente, und es kann sehr wohl sein, daß die Vorschau nur teilweise richtig ist. Selbst innerhalb des engen Gesichtskreises, den der Verstand uns gewährt, sehen wir nur in dieser Art voraus. „Es wird wahrscheinlich regnen", mag einer aus Vernunftüberlegungen voraussagen und den Regenmantel anziehen. Aber man irrt sich oft. Wir sind an diese beschränkte Kenntnis der Zukunft, die nicht von einer Vorschau, sondern aus anderen Quellen des Wissens und des Urteils stammt, gewöhnt. Wenn wir nun die Vorschau unseren sonstigen Fähigkeiten hinzufügen, mag es sein, daß wir auf diese Weise die Reichweite



unserer Erkenntnisse – jedenfalls verhältnismäßig – erweitern. Fernrohr, Mikroskop, Spektroskop, die photographische Kamera und Dutzende anderer Instrumente haben unsere Wahrnehmungsfähigkeiten mechanisch ausgeweitet und uns so instand gesetzt, erfolgreiche Vorhersagen zu machen. Mein Arzt zum Beispiel kann mit Hilfe eines Vernunftschlusses ziemlich genau vorhersagen, wann ich imstande sein werde, das Krankenhaus zu verlassen – wenn er im Mikroskop den Erreger meiner Krankheit erkannt hat.

Ein begrenztes Vorherwissen würde tatsächlich ein Argument für die Freiheit des Willens sein. Denn nur wenn der Wille eine Natur hat, die von der Welt, auf die er wirkt, verschieden ist, kann er nach freien Prinzipien wirken – frei nämlich von den Gesetzen des anderen Systems. Gewiß: wenn wir etwas vom Vorherwissen sagen können, dann dies, daß es nicht mit physikalischen Gesetzen übereinstimmt. Wenn denn also der Geist Ereignisse voraussagen kann, ist er gerade um soviel freier – weil verschiedener – von dem physikalischen System, auf das er wirkt.

Es sind hier zwei Momente zu unterscheiden. Das eine ist, daß die Vorschau, soweit sie geht, ein überlegenes Mittel des Wissens ist, und daß sie uns dadurch, daß sie unsere Denkkraft erweitert, tatsächlich zu einer besseren Wirkungsmöglichkeit gegenüber der Natur verhilft. Das andere Moment ist, daß die Vorschau wegen ihres offensichtlich nicht-physischen Charakters auf eine Weise, die schwerlich von irgend etwas anderem übertroffen werden könnte, den besonderen Chrakter des geistigen Prozesses bestätigt. Dieser Charakter macht es zur Gewißheit, daß wir tatsächlich die Freiheit besitzen, von der wir sprechen.

Es versteht sich von selber, daß die Begründung der Vorschau unbedingt verdient, als der vierte große Fortschritt unserer Untersuchung bezeichnet zu werden.

Die Vorschau kann ganz einfach nicht physisch in irgendeinem modernen Sinne des Worts sein! Schon allein der Gegensatz, den sie zu der Kausalfolge bildet, in der wir für gewöhnlich alle Naturvorgänge sich vollziehen sehen, macht sie zu gleicher Zeit zu einem wissenschaftlichen Gewinn und zu einem wissenschaftlichen Außenseiter. Umso umfassender muß daher unsere Auffassung des Menschen und seines Weltdramas sein, wenn wir schließlich über dieses erregende Phänomen volle Rechenschaft ablegen können.

Die Vorschau ist der Wissenschaft natürlich völlig fremd. Aber diese Fremdheit ist, zu einem großen Teil, auf unsere allgemeinere Unwissenheit hinsichtlich des Geistes zurückzuführen. Wenn wir daran denken, daß wir noch nicht einmal das Gedächtnis, die vertrautere und seit langem studierte Reichweite des Geistes nach rückwärts, verstehen, dann wird der Gedanke an seine Reichweite nach vorwärts, die Vorschau, unsere intellektuelle Fassung wahrscheinlich viel weniger zu erschüttern vermögen. Die so überaus phantastische Fremdheit der Vorschau legt plötzlich den bruchstückartigen Stand unseres Wissens vom Geist bloß und enthüllt, wie unvorbereitet wir darauf sind, eine neue Tatsache hinsichtlich unserer eigenen Natur anzunehmen.

Entdeckungen von Tatsachen sollten am Ende sich einfügen und zusammenpassen. Solange sie es nicht tun, gelingt es uns nicht, ein völliges Verständnis zu gewinnen. Aber es gibt bei solchen Dingen keinen toten Punkt. Wir können sicher sein, daß wir uns zuallerletzt darüber Gedanken zu machen brauchen, wie diese Fähigkeiten schließlich zu dem allgemeinen System der Dinge passen. Die sich immer mehr verbreiternde Front des vordringenden Wissens wird diese Lage meistern, wie sie in der Vergangenheit ähnliche gemeistert hat. Alles, was wir zu tun haben, ist, daß wir sehen, wie diese Vorgänge tatsächlich wirken, und daß wir bereit sind,



unsere herrschenden Anschauungen jeder neuen Tatsache, die wir erfahren können, anzupassen. Schließlich werden sich die neuen Ideen vortrefflich in ein besseres Gesamtbild der Wechselbeziehungen zwischen den persönlichen und nicht-persönlichen Kräften des Universums einfügen.

# VI

# DIE MESSBARE KRAFT DES GEISTES

Wenn man das Kapitel über Vorschau gelesen hat, sollte man darauf vorbereitet sein, die nun folgenden Entdeckungen der Parapsychologie ohne Voreingenommenheit zu erwägen. Es sind die Ergebnisse der PK- (Psychokinese-) Experimente, die angestellt wurden, um herauszubringen, ob der Geist unmittelbar die Bewegung materieller Objekte beeinflussen kann. Im Laboratorium der Duke-Universität, wo sie begonnen wurden, nennt man sie für gewöhnlich „die Arbeit mit den Würfeln", weil bei den meisten Psychokinese-Versuchen Würfel benutzt wurden. Psychokinese-Experimente heißen sie deshalb, weil die Versuchsperson aufgefordert wird, durch ihren Willen die Würfel dahin zu beeinflussen, daß diese mit einer bestimmten Augenzahl nach oben zur Ruhe kommen. Der volkstümliche Ausdruck lautet: „Geist über Materie" (mind over matter).

Die Psychokinese-Hypothese ist eine logische Folge der ASW-Forschung selbst. Bei der Hellsehwahrnehmung der Gegenstände muß irgendeine Wechselwirkung zwischen dem Geist und stofflichen Gegenständen vorhanden sein. Eins muß auf das andere eine Wirkung ausüben – jedenfalls gehen alle bekannten Reaktionen auf diese Weise vor sich. Der Geist tut also etwas mit dem Gegenstand, wenn dieses „etwas" auch zu geringfügig ist, um bemerkt zu werden. Die Hellsehversuche wurden natürlich nicht mit Rücksicht auf die Entdeckung einer solchen Wirkung angelegt. Was wir brauchten, war eine Meßmethode, die empfindlich genug war, um jeden derartigen geistigen Einfluß auf das physische Objekt aufzuzeichnen. Denn es war doch zu erwarten, daß sich bei psychophysischer Wechselwirkung sowohl auf der physischen wie auf der psychischen Seite Wirkungen bemerkbar machten. Warum sollte der außersinnlichen Wahrnehmung nicht eine „von außen bewegende" Gegenwirkung entsprechen?

Psychokinese ist schließlich nur ein neues Wort für einen alten Gedanken. Man findet das Wort sogar im Wörterbuch: „Die Wirkung des Geistes auf ein physisches System." Der Glaube an eine solche Fähigkeit des Geistes – besonders bei seiner Beziehung zum Körper – ist wahrscheinlich ebenso alt wie die Unterscheidung zwischen Geist und Körper selber. Es ist einer der gewohnten, als selbstverständlich genommenen Begriffe, die in unserem geistigen Leben nicht mehr bemerkt werden. Eine Art von psychokinetischer Wechselwirkung muß doch offensichtlich jedesmal dann erfolgen, wenn unser Denken eine neuromuskulare Tätigkeit einleitet – angenommen, daß es das tut. Diese psychophysische Wirkung erzeugt augenscheinlich gewisse elektrochemische und andere physische Veränderungen im Gehirn und löst eine Folge von physischen Reaktionen in den Nerven und Muskeln des Körpers aus.

In der Vergangenheit blieb dieses Psychokinese-Problem außerhalb des wissenschaftlichen Bereichs. Es ist natürlich äußerst schwierig gewesen, den Gedanke-Gehirn-Typ der psychokinetischen Wechselwirkung zu studieren. Wenn lebende Gehirne eindringlicher angegangen werden könnten, und wenn man imstande wäre, die begleitende Selbstbeobachtung und das eigene Verhalten aufzuzeichnen, so wären die mit dieser großen psychophysischen Wissenslücke verbundenen Rätsel wahrscheinlich schon seit langem gelöst. Wie die Dinge aber liegen, wissen wir über das grundlegende Problem, was der Geist und das Gehirn eigentlich in Wirklichkeit einander antun, wenn eine Person denkt oder handelt, so wenig, daß es kaum mehr ist als Annahme, Spekulation, Dogma und völlige Unkenntnis. Jetzt indessen hat es den Anschein, als seien wir soweit, daß wir das Geist-Körper-Problem erfolgreich angreifen können. In den zu beschreibenden psychokinetischen Versuchen können Geist-Materie-Beziehungen von einfacherer Art



in einer einfacheren und eher durchschaubaren Lage studiert werden, als es bei dem Gedanken-Gehirn-Komplex der Fall ist. Auf ähnliche Weise kann die wahrnehmende Seite der Wechselwirkung zwischen Geist und Gegenstand bei den Hellsehversuchen gefunden werden. Der Gewinn für die Forschung dürfte sehr groß sein.

Der Begriff der Psychokinese war also nicht unvernünftig. Ein solches Prinzip war auch tatsächlich erforderlich, um unsere Wissenslücke über die Wechselbeeinflussung von Gedanke und Gehirn auszufüllen. Es paßt zu dem, was wir bereits von der außersinnlichen Wahrnehmung und ihren Beziehungen wissen, wie der Schlußstein in ein Gewölbe. Der zur Vollendung des Nachweises noch fehlende Schritt war die Untersuchung, ob die Psychokinese experimentell auf äußere Objekte eine Wirkung ausübe und ob eine genügend empfindliche Meßmethode für eine solche direkte Wirkung des Geistes auf die Materie gefunden werden könne. Wir brauchten also einen PK-Versuch, der ebenso wirksam und bequem durchzuführen war, wie es bei den ASW-Karten-Versuchen erwiesenermaßen der Fall gewesen war.

* * *

Die Arbeit mit den Würfeln begann in Duke im Jahre 1934. Doch waren schon viel früher an anderen Orten Versuche gemacht worden, die Psychokinese durch andere Methoden nachzuweisen. Wenn wir gründlich genug zu Werke gehen, finden wir eine ganze Reihe verschiedenartiger Bemühungen, die alle herausbringen wollten, ob der Geist unmittelbar Veränderungen in der physischen Umgebung zu bewirken vermag. Die Forschungen in Duke mögen die bisher empfindlichste Meßmethode eingeführt oder den ersten Versuch gemacht haben, einen sich bewegenden Gegenstand zu

beeinflussen. Vielleicht haben sie auch zum ersten Male die statistische Bewertungsmethode benutzt oder den Experimenten zum ersten Male den Charakter eines Spiels verliehen: die Bemühung, eine unmittelbare Einwirkung des Geistes auf die Materie nachweisen zu wollen, war indessen im Jahre 1934 in keiner Weise etwas Neues.

Einige der früheren Behauptungen waren der Beachtung wert. So lagen zum Beispiel Berichte über spontane physische Geschehnisse vor, die sich nur dann erklären ließen, wenn man eine unbekannte psychische Kraft annahm. Diese Fälle waren von vielen nachdenklichen Menschen ernst genommen worden. Wie jeder weiß, ist es schwer, bei einem nicht-experimentellen Fall alle Faktoren abzuwägen. Aber wenn es auch das beste ist, aus solchen Fällen keine endgültigen Schlüsse zu ziehen, so ist die Wissenschaft doch zu tadeln, wenn sie sie völlig unbeachtet läßt.

Da ist zum Beispiel das Erlebnis eines bekannten Theologen. Eines Tages erörterte er mit einem Studenten das Unsterblichkeitsproblem. Kaum hatte der Student ihn gefragt, ob er jemals ein beweiskräftiges Zeugnis für die Existenz einer Geisterwelt gefunden habe, als ein scharfer Knall ertönte. Der Student war tief erschrocken. Ein schweres gläsernes Tintenfaß auf dem Katheder des Professors war in zwei Teile zersprungen. Der Professor selber führte dieses Geschehnis auf eine nicht-physische Kraft irgendeiner Art zurück, die, seiner Meinung nach, wahrscheinlich mit einem entkörperten Geist verbunden war. Ein mehr konservativ eingestellter Denker würde die Hypothese eines zufälligen Zusammentreffens vorziehen. Sicherlich beweist dieser Fall nichts, denn wir wissen ja, daß Glas manchmal ganz plötzlich zerspringt.

In anderen Fällen indessen handelt es sich doch um mehr als um das bloße Zerbrechen von Glas. Zu der Zeit, da wir mit den psychokinetischen Versuchen begannen, schrieb mir ein weltbekannter Psychiater, mit dem ich korrespondierte, von einem seltsamen physikalischen Phänomen, das sich in seinem Heim ereignet hatte, als er gerade im Begriff war, ein Medium, das einige Meilen entfernt wohnhaft war, zu studieren. Der eine Vorfall bestand darin, daß eine sehr alte gut ausgetrocknete Tischplatte mit einem pistolenartigen Knall barst. Niemand befand sich zu der Zeit in der Nähe des Tisches, und man konnte sich auf keine anerkannte Theorie berufen, die diesen merkwürdigen Vorfall hätte erklären können. Aber freilich kommt es vor, daß Holz aus natürlichen Gründen auseinanderklafft. Das ist höchst ungewöhnlich, aber nicht unmöglich. Als ich aber in dem Bericht des Psychiaters las, daß zu derselben Zeit auch ein altes Brotmesser mit einer Stahlklinge unter einem ähnlichen lauten Knall in Stücke ging, war ich, offen gestanden, einigermaßen verwirrt. Ich besitze eine Photographie von dem Messer. Man erkennt auf ihr deutlich die vier Teile, in die die Klinge zerbrach. Noch heute erscheint mir dieses Phänomen nach allem, was gegenwärtig bekannt ist, durchaus unerklärlich. Der Psychiater selber betrachtet diese Vorfälle als die Wirkung von Psychokinese, die irgendwie mit dem Medium in Zusammenhang gestanden habe, wenn er auch nicht behauptet, daß er wisse, wie diese Wirkungen hervorgebracht worden seien.



Auch Spukhäuser verdienen zum wenigsten eine kurze Erwähnung. Immer wieder im Laufe der Zeiten wurde von unerklärlichen Vorgängen berichtet, die mit einem bestimmten Hause in Verbindung standen. Der Wissenschaftler, der viele Berichte von diesen Spukerscheinungen – darunter geisterhafte Berührungen, Geräusche, sich öffnende Türen, manchmal mit Erscheinungen, die selbst von Kindern und, nach ihrem Verhalten zu schließen, auch von Haustieren wahrgenommen wurden – studiert hat, kann sich weder entschließen, sie in ihrer Gesamtheit abzulehnen, noch auch

sie zu glauben. Bisweilen entspricht der Bericht allen Erfordernissen – mit Ausnahme der des Experiments. Seine Unglaubhaftigkeit aber verlangt noch etwas mehr, und eine Urteilsfällung muß daher aufgeschoben werden.

Manchmal wird eine Person „von Geistern heimgesucht", und die unbegreiflichen physischen Phänomene scheinen mit einem Individuum, oft einem Kinde, verknüpft zu sein. Geschirr wird auf eine unerklärliche Weise zerschmettert, Türklingeln läuten, Steine werden von unsichtbaren Kräften durch die offenen Türen und Fenster geschleudert, Möbel in verschlossenen Zimmern werden verschoben und in Unordnung gebracht, Schläfer wachen auf, weil ihnen ihr Bettzeug weggezerrt wird, kurz, eine Zeitlang herrscht ein wahres Pandämonium. Einige dieser Vorfälle wurden von Wissenschaftlern und anderen Fachleuten untersucht. Aber dennoch: wenn alle Berichte nachgeprüft werden, verlangt ein vorsichtiger Forscher, der sich mit diesem Problem beschäftigt, etwas mehr, bevor er imstande ist, sich dafür oder dagegen zu entscheiden. Oft kann man den Verdacht, es liege Betrug vor, weder völlig von der Hand weisen, noch auch stichhaltig als berechtigt beweisen. Man sieht sich zu seiner Qual genötigt, sein Urteil aufzuschieben, und hofft, man möchte einmal Gelegenheit haben, einen solchen Fall experimentell zu erforschen.

Seltsame Dinge werden auch von den Naturvölkern erzählt. Wenn man mit dem Anthropologen spricht, der von einer Forschungsreise zu den Indianern Amerikas oder den Einwohnern des Fernen Ostens oder der Südseeinseln oder Afrikas zurückgekehrt ist, kann man bisweilen von geheimnisvollen Phänomenen erzählen hören, die sich jeder natürlichen Erklärung entziehen. Ich sage „bisweilen", weil die unglaubhaftesten dieser Beobachtungen oft aus Gründen der Klugheit in den Veröffentlichungen der Forschungsreisenden fortgelassen werden. Solche unerklärlichen Phänomene sieht man oft bei den religiösen Zeremonien, die den Stammesbräuchen der betreffenden menschlichen Gemeinschaft eigentümlich sind. Sie umfassen das Schweben von Gegenständen, das Schleudern von Steinen durch unsichtbare Hände und sogar Beispiele eines wirksamen Regenzaubers. Aber wieder läßt sich schwer sagen, was man von diesen Berichten halten soll, solange eine besser überwachte Beobachtung der rätselhaften Phänomene nicht möglich ist.



Das, was in allererster Linie not tut, ist das Experiment. Bis zu einem gewissen Grade ist diese Forderung bei der Erforschung der physischen Phänomene der Arbeit vom Medien erfüllt. Ein umfangreiches Buch würde entstehen, wollte man die vielen experimentellen Studien über die Leistungen von Medien, bei denen physische Manifestationen gezeigt wurden, in ihrer Gesamtheit behandeln und nach ihrer Bedeutung bewerten. Wir müssen indessen die ganze Masse dieser Studien übergehen, weil wir nicht einmal die besten von ihnen angemessen und endgültig nach ihrem Werte abschätzen können – jedenfalls nicht so, wie es nötig wäre, wollten wir aus ihnen einen Beweis für Psychokinese ableiten. Es sind aber einige unter ihnen, die den Forscher, der die Berichte liest, unbedingt stark beeindrucken müssen.

Vor allem einige neuere Fälle sind sehr bemerkenswert. Man möchte zum Beispiel wünschen, es gäbe mehr Studien wie die über das englische Medium Stella C. von Harry Price. Bei den Sitzungen mit diesem Medium wurden beträchtliche, automatisch registrierte Schwankungen der Zimmertemperatur – bis zu 11 Grad Fahrenheit – erzielt. Eine andere bemerkenswerte Forschung wurde von den beiden Dr. Osty – Vater und Sohn – am Institut Métapsychique in Paris durchgeführt. Bei diesen Versuchen wurde das österreichische Medium Rudi Schneider durch einen Schirm infraroter

Strahlen derart überwacht, daß jede betrügerische Bewegung, die das Medium machte, automatisch aufgezeichnet wurde. Trotz dieser Vorsichtsmaßnahme wurden Wirkungen erzielt, die die Experimentatoren in Erstaunen setzten. Aber auch diese Experimente genügen nicht. Es bedarf weiterer Bestätigungen durch derartige Experimente, bei denen, soweit möglich, noch zusätzliche Kontrollmaßnahmen angewandt werden. Das einzige, was wir zu diesen Forschungen sagen können, ist, daß sie in weitem Maße ein erhöhtes Interesse für derartige Experimente rechtfertigen.

Einfachere Versuche, einfachere Bedingungen, einfachere Vorkehrungen sind erforderlich. Andernfalls läßt sich schwer sagen, was eigentlich geschieht. Mediumistische Experimente werden im allgemeinen unter Bedingungen veranstaltet, die man psychische Gesetze nennt. So wird zum Beispiel meistens verlangt, daß völlige Dunkelheit herrscht. Die in der Dunkelheit gezeigten Phänomene lassen sich nicht mit hinreichender Genauigkeit beobachten. Auch sind sie nicht genügend überwacht, um irgendwelche Schlüsse zuzulassen. Die häufige Entlarvung betrügerischer Medien drängt die Frage auf, ob man die anderen, die nicht bei irgendwelchen betrügerischen Manipulationen ertappt wurden, etwa nicht sorgfältig genug überwachte. Wieder also lautet der Spruch: nicht bewiesen!

Fälle angeblicher Heilung durch den Glauben gehören vielleicht zu den psychokinetischen Einwirkungen. Es ist die Frage, ob die berichteten Erfolge einer Heilung durch den Glauben auf Suggestion, Zufall, übertriebene Behauptungen zurückzuführen sind, oder ob etwas übrigbleibt, das körperlichen Vorgängen nicht zugeschrieben werden kann. Gelegentlich berichtet ein Arzt von einer Glaubensheilung, die medizinisch unerklärlich ist. Es gibt auch Berichte über andere physiologische Wirkungen außer dem Heilen. So erzählt zum Beispiel der Anthropologe Geoffrey Gorer von einem



westafrikanischen Neger, der vor aller Augen fünfundvierzig Minuten unter Wasser blieb. Gorer kontrollierte selber die Zeit. Von orientalischen Fakiren erzählt man, sie lebten stunden- und sogar tagelang in einem gewöhnlichen Grabe. Auch verschiedene andere Wunder, die man bei primitiven Völkern sehen kann, müßten untersucht werden. Bis heute sind wir nicht imstande zu sagen, ob diese Wundertäter wirklich etwas vollbringen, was sich physiologisch nicht erklären läßt. Tun sie es aber, dann bleibt noch soviel vom Menschen zu entdecken, daß niemand sich der Schlußfolgerung entziehen kann, daß unsere akademischen Wissenschaften nur einen Bruchteil des Gebietes bearbeiten, das in Wahrheit ihre Domäne sein sollte.

Die Psychokinese hat sich vielleicht unter einer Vermummung bereits in die Medizin eingeschlichen. Auf jeden Fall werden auf dem neuen Gebiete, das „psychosomatische Medizin" genannt wird, organische Wirkungen ziemlich beiläufig dem Geisteszustande des Patienten zugeschrieben. Die Frage bleibt noch immer offen, wie der Geisteszustand und die auftretenden Veränderungen sich zueinander verhalten. Aber die enge Verknüpfung beider als einer ursächlichen Einheit, die Krankheiten erzeugt, ist jetzt anerkannte ärztliche Wissenschaft. Noch vor einer Generation war das für den strenggläubigen Mediziner nichts anderes als Aberglaube.

Jedermann hat natürlich von dem alten Verfahren gehört, durch das man mit Hilfe eines ziemlich plumpen Zaubers Warzen beseitigt. Dieses Vorgehen ist völlig albern (wenn auch durchaus nach dem Geschmack eines Tom Sawyer), und es kann augenscheinlich keine Rede davon sein, daß es irgendeine Wirkung auf die Warzen auszuüben vermag. Und dennoch verschwinden die Warzen. Heutzutage benutzen approbierte Ärzte diese psychosomatische Warzenheilung in zahlreichen Kliniken. Ihre Behandlung mag mehr physikalisch aussehen, ist aber darum nicht weniger rein psycho-

logischer Natur. Man sagt, die Warzen verschwänden auf Grund einer „psychogenetischen Einwirkung" auf das Gewebe. Viele Hautkrankheiten, sehr viele Verdauungsbeschwerden und andere körperliche Leiden werden jetzt auf Geisteszustände zurückgeführt, und die ärztliche Praxis bedient sich zu ihrer Heilung rein geistiger Behandlungsmethoden.

Auch die Hypnose taucht hier wieder auf. Man liest nicht selten Berichte, nach denen gewisse organische Wirkungen durch hypnotische Suggestion hervorgerufen wurden. So wird zum Beispiel berichtet, Blasen hätten sich – oft sogar vor den aufmerksam beobachtenden Augen eines Psychologen oder Mediziners – auf Grund hypnotischer Suggestion gebildet. Dr. R. Schindler erzählte von einer Frau in einem Berliner Krankenhaus, die innerhalb von fünf Minuten eine Blase hervorbringen konnte, wo auch immer der Hypnotiseur es wünschte. Vielleicht noch verblüffender ist das Phänomen der Dermographie, des Hautschreibens. Dieses Phänomen besteht darin, daß auf der Haut des Patienten der Umriß einer Zeichnung oder einer Schrift erscheint, an die er denkt. Verschiedentlich wurde der besondere Fall von telepathischer Dermographie studiert, den Madame Kahl in Paris vorführte. Die Berichte beschreiben ihre Fähigkeit, auf ihrem Arm oder ihrer Brust in deutlichem, rotem Umriß eine Figur oder einen Buchstaben zu reproduzieren, an die oder an den der Experimentator gerade dachte. Die Experimentatoren waren sich darüber einig, daß telepathisches Hautschreiben die einzige vernünftige Erklärung sei.

Ein Phänomen bleibt noch übrig, und zwar das vielleicht sonderbarste in dieser Reihe sonderbarer Phänomene. Unter allen diesen organischen Einwirkungen, ob nun medizinischer oder experimenteller Natur, erscheint keine vom wissenschaftlichen Standpunkt aus bedeutungs- und verheißungsvoller als die sehr hausbackene



und unelegante Kunst, Warzen und andere Gewächse von der Haut von Haustieren wegzuzaubern. In der frühen Literatur der „Gesellschaft für Psychische Forschung" finden sich Berichte über die Entfernung von Warzen von Rindern auf englischen und irischen Bauerngütern. Vorläufige Nachforschungen in den Vereinigten Staaten haben die Aufmerksamkeit auf ähnliche Berichte psychogener Einwirkung aus der Ferne gelenkt. Wir können unmöglich annehmen, daß bloße Suggestion die Entfernung des Gewächses bei einem Tier zuwege bringen kann, wie es, unserer Meinung nach, wahrscheinlich bei der Entfernung menschlicher Warzen durch „Zauber" der Fall ist. Wenn es sich um ein Tier handelt, muß es sich doch offensichtlich um eine direkte psychophysische Einwirkung auf das Gewächs selber handeln. Falls die Berichte schließlich den begründeten wissenschaftlichen Schluß, daß der „Zauber" tatsächlich die wirksame Heilkraft ist, als berechtigt erscheinen lassen, dann wären diese Fälle Beispiele von Psychokinese in praktischer Anwendung.

So lagen die Dinge, als wir in Duke mit den PK-Versuchen begannen. Der Rückblick hat eine ganze Menge zutage gefördert, aber nichts Entscheidendes. Charakteristisch für alle diese verschiedenen Beispiele anscheinend psychophysischer Wirksamkeit ist der Mangel an Beweiskraft. Eins muß indessen anerkannt werden: wenn dieser Überblick es uns auch nicht ermöglicht, die erwähnten Fälle als Beweise für eine psychokinetische Wirkung anzuerkennen, so macht er es uns doch in gleicher Weise unmöglich, sie als weiterer Beachtung nicht würdig zu verwerfen. Wenn in einem dieser Fälle Psychokinese wirksam ist, dann rechtfertigt die Bedeutung der Psychokinese jede noch soviel Geduld erfordernde und erschöpfende Forschung.

* * *

Das Problem der Psychokinese wartete tatsächlich auf eine geeignete Forschungsmethode. Sie mußte interessant, schnell fortschreitend und, wie das ASW-Karten-Experiment, leicht zu überschauen sein, da sofort aller Verdacht sich auf die Überwachung der Experimente richten mußte, wenn sie nicht offensichtlich angemessen und von durchsichtiger Einfachheit waren. Die Experimente mußten sich mit Hilfe anerkannter statistischer Methoden ebenso schnell auswerten lassen, wie es bei den ASW-Experimenten der Fall gewesen war. Auch mußte die Methode so einfach und leicht anwendbar sein, daß alle und jeder – nicht nur seltene Ausnahmemenschen – als Versuchspersonen dienen konnten. Schließlich sollten die Versuche sich bei hellem Tageslicht – ohne die Vorschrift, es müsse Dunkelheit herrschen, ohne einen verwickelten Apparat und ohne verwirrende Bedingungen – durchführen lassen.

Für unsere Zwecke bot sich das Würfelspiel als ideale Lösung an. Glücklicherweise glauben viele Leute, sie könnten geistig auf die Würfel einwirken. Sie glauben, sie könnten, wenn sie in der richtigen Stimmung sind, ihren Fall durch eine Willensbetätigung direkt beeinflussen (also nicht etwa durch Manipulationen beim Werfen der Würfel oder durch die Benutzung falscher Würfel). Als ein junger Mann, der ein leidenschaftlicher Spieler war, uns in Duke darauf aufmerksam machte, erkannten wir sogleich, daß das Würfeln sich ganz ausgezeichnet zu einer experimentellen Erforschung der PK-Hypothese eignete. Es ließen sich bei diesem Experiment nicht nur alle erforderlichen Kontrollmaßnahmen anwenden, sondern es eignete sich auch dazu, das Interesse und den Wetteifer der Versuchspersonen wachzurufen. Die Protokolle konnten leicht ausgewertet werden, und es ließ sich leicht berechnen, welchen Trefferdurchschnitt man zu erwarten hatte, wenn der Zufall allein wirksam war. Diese Methode enthielt also alles, was wir benötigten!



Ein typischer Psychokinese-Versuch ging folgendermaßen vor sich: Wenn die Versuchsperson, über das Wesen des Versuchs von uns unterrichtet, interessiert zu werden schien, gaben wir ihr zwei Würfel und einen Würfelbecher in die Hand. Nehmen wir an, es wurde ihr die Aufgabe gestellt, ein Ergebnis von jedesmal sieben Augen zu erzielen. Die Versuchsperson hatte nun die Würfel im Becher zu schütteln und sie dann auf eine mit einer weichen Decke bedeckte Tischplatte zu werfen. Die nach oben zu liegen kommenden Augen wurden beobachtet, laut aufgerufen und von dem Versuchsleiter ins Protokoll eingetragen. Alle Sieben-Kombinationen (6 und 1, 5 und 2, 4 und 3) wurden im Protokoll durch einen Kreis gekennzeichnet. Nach jeder Versuchsreihe, die aus 12 Würfen bestand, wurden die Treffer gezählt und das Ergebnis aufgezeichnet. Auf Grund reinen Zufalls war bei einem aus 12 Würfen bestehenden Spiel zweimal eine Sieben zu erwarten.

Die Arbeit mit den neuen Versuchen begann mit der ganzen Spontaneität eines neuen Spiels. Wir unternahmen diese frühesten Würfelexperimente mit einer lebhaften Forscherneugierde, die zu häufigen Variationen der Methode und zu mit Begeisterung aufgenommenen neuen Einfällen führte. Oft riefen wir auch Mitarbeiter hinzu und forderten sie auf, sich an den Versuchen zu beteiligen und die Ergebnisse selber aufzuzeichnen. Immer neue Versuchsvarianten wurden erprobt, und die Resultate häuften sich an. Schritt für Schritt und Monat für Monat wurde allen Fragen, die sich bei den frühesten Versuchen an jeden Würfelwurf knüpften, nacheinander dadurch begegnet, daß wir die verschiedensten Vorsichtsmaßnahmen in unser Vorgehen einfügten.

Die ersten Bemühungen erfolgten ziemlich planlos. Natürlich mußten wir zuerst feststellen, ob das von uns geplante Experiment auch tatsächlich einwandfreie Ergebnisse verbürgte. Wir begannen

mit der einfachsten, primitivsten Methode, indem wir zwei Würfel mit der Hand warfen. Die Würfel wurden zuerst auf unpräparierte Oberflächen wie Fußböden und Tischplatten geworfen. Sehr bald aber – von dem Augenblick an, da die ersten Schritte weiteres Bemühen zu rechtfertigen schienen – wurde es die Regel, daß Würfel aus einem Becher geworfen wurden. Noch später wurden die Würfelbecher mit einem aufgerauhten Innern versehen, und besondere Becher wurden hergestellt. Dann wurden halb- und ganzmechanische Methoden, die Würfel zu werfen, eingeführt. Die verschiedensten Sicherungsmaßnahmen schützten vor einer durch die Unvollkommenheit der Würfel verschuldeten falschen Auslegung der Ergebnisse. Wir rechneten natürlich mit der Möglichkeit, daß jeder Würfel, der in unseren Besitz gelangte, unvollkommen sein oder es durch den Gebrauch werden konnte. Wir wußten, daß es unmöglich war, irgendwelche Schlüsse zu ziehen, wenn wir nicht eine etwaige Unzuverlässigkeit der Würfel mit in Rechnung stellten.

Wie bei den ASW-Experimenten war auch bei den psychokinetischen Experimenten eine feste Versuchszahl als Vergleichseinheit erforderlich. Schon sehr früh wurde es bei allen PK-Experimenten üblich, 24 Einzelablesungen als ein solches „Spiel" anzusehen. Ob diese Zahl durch 12 Würfe mit 2 Würfeln oder durch 8 Würfe mit 3 Würfeln oder endlich durch 24 Würfe mit einem einzigen Würfel zustande kam, war belanglos.

Eine Anzahl verschiedenartiger Versuchsanordnungen wurde entwickelt. Sie unterschieden sich voneinander nicht nur durch die Zahl der geworfenen Würfel, durch die Art der verwendeten Würfel, durch die Art des Werfens, sondern auch durch verschiedene Bedingungen, die mit voller Absicht ersonnen wurden, um die Versuchsperson und ihre Leistungen zu beeinflussen.

Bei einem Versuch zum Beispiel wurde eine bestimmte Augenzahl



angestrebt. Natürlich wurde vor dem Beginn des Versuchs ausgemacht, welche Augenzahl es sein solle. Bei anderen Experimenten wurde für jedes der „Spiele", aus denen sich ein Experiment zusammensetzte, eine andere Augenzahl festgesetzt. Auf diese Weise sollte erreicht werden, daß eine etwaige Neigung der Würfel, eine bestimmte Augenzahl zu bevorzugen, das Endergebnis nicht beeinflussen konnte. Bei wieder anderen Versuchen wurde die Summe der Augen zweier Würfel als Aufgabe gestellt: z. B. eine Sieben, hohe Augenzahl (acht und darüber), niedrige Augenzahl (sechs und darunter), oder auch gleiche Augenzahl bei beiden Würfeln.

* * *

Das erste PK-Experiment war eine Familienangelegenheit. Meine Frau Dr. Louisa E. Rhine und ich waren abwechselnd als Versuchsperson und als Beobachter tätig. An ein paar Würfen beteiligten sich auch diese und jene Freunde. Wir benutzten zwei Würfel, die mit der Hand geworfen wurden, und stellten hohe Augenzahl als Aufgabe. Sobald die Ergebnisse darauf hindeuteten, daß der Zufall keine angemessene Erklärung sein konnte, führten wir eine mehr mechanische Art des Werfens der Würfel ein, um uns dagegen zu sichern, daß wir nicht etwa unbewußt durch unsere Geschicklichkeit oder durch die Art, wie wir die Würfel aufnahmen, die hohe Augenzahl zuwege brachten. Bei den neuen Versuchen wurden die Würfel nach bestimmten Regeln aufgenommen, jedesmal auf dieselbe Stelle an der Startlinie gelegt, worauf sie auf Grund der Schwerkraft eine schief geneigte Fläche mit geriefter Oberfläche hinunterrollten. Bei diesem mechanischen Verfahren des Würfelwerfens waren die Ergebnisse ebenso hoch und sogar 25 Prozent höher, als sie es bei den Versuchen mit handgeschleuderten Würfeln gewesen waren.

Die ersten 900 Spiele mit dem Ziele, eine hohe Augenzahl zu erreichen, waren ohne jeden Zweifel bedeutsam. Unter der Voraussetzung, daß die Würfel einwandfrei waren, hätte man einen Trefferdurchschnitt von 5,00 für jedes Spiel erwarten sollen. Und wir erzielten einen Durchschnitt von 5,50 Treffern! Dieses Ergebnis liegt nur um 0,50 über „Zufall"; aber selbst eine so kleine Durchschnittsabweichung bedeutet eine Gesamtsumme von 446 Treffern über der Zufallserwartung, und das ist eine sehr große Totalabweichung. Mathematisch ausgedrückt, würde die Wahrscheinlichkeit, daß es sich dabei um „Zufall" handelt, sich wie 1 zu einer aus etwa zwanzig Ziffern bestehenden Zahl verhalten. Der über „Zufall" liegende Durchschnittsgewinn braucht nicht groß zu sein, um als bedeutungsvoll zu gelten. Voraussetzung ist nur, daß er bei einer großen Zahl von Versuchen stetig bleibt.

Von Anfang an neigten die Ergebnisse der Psychokinese-Experimente dazu, über „Zufall" zu liegen. Es gab niemals auffallend viele Treffer, keine, die sich mit den vielen hohen Trefferzahlen bei den ASW-Versuchen hätten vergleichen lassen. In den ganzen vierzehn Jahren psychokinetischer Forschung kam niemals ein vollkommenes Ergebnis vor, wie es wiederholt bei den ASW-Experimenten (25 Treffer hintereinander bei 25 Versuchen) vorgekommen war. Aber auch kein annähernd vollkommenes Ergebnis wurde erzielt. Auf der anderen Seite schienen mehr Menschen bei den Würfelexperimenten Aussicht auf einen bescheidenen Erfolg zu haben, als es bei den ASW-Experimenten der Fall gewesen war. Daher brauchten wir uns bei den PK-Experimenten auch kaum nach besonders geeigneten Versuchspersonen umzutun. Oft übernahmen Experimentatoren selber die Rolle der Versuchsperson, wenn keine bessere zur Verfügung stand.

Die Ergebnisse der PK-Versuche wurden auf die gleiche Weise



statistisch ausgewertet, wie es bei den ASW-Versuchen mit der Billigung angesehener mathematischer Autoritäten geschehen war. Wenn bei der Erforschung der Psychokinese besondere mathematische Probleme auftauchten, wie es ein paarmal vorkam, wurden sie dem mathematischen Berater des parapsychologischen Laboratoriums, Dr. J. A. Greenwood, unterbreitet, dessen Sondergebiet die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist.

Das Problem fehlerhafter Würfel war noch ungelöst. Die Ergebnisse der Versuche lagen ganz zweifellos über „Zufall" – aber nur unter der Voraussetzung, daß die Würfel einwandfrei waren. Die Frage, ob ganz natürliche Unvollkommenheiten gewöhnlicher Würfel, wie wir sie benutzten, unsere Ergebnisse herbeigeführt haben konnten, ließ uns keine Ruhe. Wir machten keinen Versuch, sogenannte vollkommene Würfel zu bekommen. Anfangs waren unsere Versuche noch zu sehr Vorstöße auf Neuland, um ein derartiges Unterfangen zu rechtfertigen. Außerdem wußten wir, selbst wenn wir mit „vollkommenen" Würfeln die gleichen Ergebnisse erzielten, würden wir nur ihrer Vollkommenheit mißtrauen und so auf den Ausgangspunkt unserer Forschungen zurückgeworfen werden. Wir erkannten, daß wir die Versuche so einzurichten hatten, daß eine Ungenauigkeit bei der Herstellung der Würfel auf eine zuverlässige Weise ausgeglichen oder unter Kontrolle gebracht werden könnte. Wir beschlossen, lieber nach vollkommenen Experimenten statt nach vollkommenen Würfeln Ausschau zu halten.

Unser erster Versuch, die Würfel durch Versuche zu überwachen, hätte beinahe dazu geführt, daß wir unsere ganze Arbeit auf dem Gebiete der Psychokinese einstellten. Wir gingen von folgender Überlegung aus: Wenn die Würfel Würfe mit hohen Augenzahlen begünstigten, mußten entweder Würfe mit niedrigen Augenzahlen oder solche mit sieben Augen oder auch beide seltener sein. Wir

beschlossen daher, diese drei Möglichkeiten bei einer gleichen Zahl von Spielen auszuprobieren. Es zeigte sich, daß wir bei „Sieben" und bei hohen Augenzahlen ziemlich dieselben Ergebnisse erzielten. Nachdem wir aber festgestellt hatten, daß wir bei den Versuchen mit hohen Augenzahlen Ergebnisse über „Zufall" erhielten, und nun zu Würfen mit niedrigen Augenzahlen übergingen, glückte es uns nicht, über den „Zufall"-Durchschnitt von 5,00 Treffern hinauszugelangen. Diese Ergebnisse legten die Vermutung nahe, daß wir tatsächlich Würfel mit Übergewicht nach der einen Seite benutzten und daß sich daraus die über „Zufall" liegenden Ergebnisse bei den Versuchen mit hohen Augenzahlen erklärten. Hätten wir nun impulsiv gehandelt, so hätte diese „Entdeckung" vielleicht das Ende der Würfelexperimente bedeutet. Wir machten indessen noch eine zweite Entdeckung, die zu dieser Auslegung nicht recht zu passen schien, und sie gab uns soviel zu denken, daß wir uns zu einem Aufgeben nicht entschließen konnten.

Das Merkwürdige war nämlich, daß in den Versuchen für niedrige Zahlen die Würfel mit vorher hohen Zahlen niedrige Würfe zeigten; sie waren ebenfalls unter „Zufall". Wenn Würfel mit falschem Schwerpunkt in den Würfen für hohe Zahlen die Erklärung gewesen wären, hätte man nun hohe Zahlen erwarten sollen – auch wenn das Ziel geändert war. Die einzige Änderung bei diesem Experiment war in unserem Geist vor sich gegangen. Aber Würfe mit hohen Zahlen kamen nicht mehr! Sowohl Würfe mit hohen Zahlen wie solche mit niedrigen Zahlen hatten beide Ergebnisse unter dem Zufall. Diese Ergebnisse ließen sich offensichtlich nicht auf eine Ungenauigkeit der Würfel zurückführen, denn es waren ja beide Male dieselben Würfel verwendet worden! Wir wußten aber nicht, wie wir sie erklären sollten.

Hätten wir damals gewußt, was wir heute wissen – eine Bemerkung, die Forscher oft zu machen haben! –, dann hätten wir uns schon bald die sorgenvolle Beschäftigung mit dem Problem der fehlerhaften Würfel ersparen können. Denn eben die Ergebnisse dieser Versuche mit hohen Augenzahlen enthielten den denkbar besten Beweis gegen die Theorie der falschen Würfel. Er lieferte die absolute Gewißheit, deren wir in jenen Tagen, da wir uns erstmalig mit den Würfelexperimenten befaßten und noch voller Zweifel waren, unbedingt bedurften. Aber leider erkannten wir das erst acht Jahre später. Wie wir zu dieser Erkenntnis kamen, ist an sich sehr interessant, wie sich bald zeigen wird. Hier soll von der Geschichte dieser Entdeckung nur soviel vorweggenommen werden, wie erforderlich ist, um zu beweisen, daß keine Unvollkommenheit der Würfel die von uns erzielten Ergebnisse begründen konnte. In gewisser Hinsicht ist es ganz gut, daß dieser Beweis erst zu einer Zeit gefunden wurde, da unsere Würfelexperimente längst abgeschlossen waren, und daß diese Entdeckung in der Hauptsache nicht von uns, sondern von Frau Dr. Humphrey gemacht wurde.



Wir hatten bald die Beobachtung gemacht, daß die Ergebnisse die Neigung zeigten, von einem Spiel zum nächsten abzusinken. Das Verfahren, das bei einem Experiment zur Anwendung kam, mußte häufig gewechselt werden, wenn wir erreichen wollten, daß die Ergebnisse weiterhin über „Zufall" lagen. Ein Wechsel in der Person des Würfelnden, in der Art des Würfelns, in der Benutzung verschiedenartiger Würfel oder eine sonstige Veränderung in der Ausgestaltung des Experiments schien zur Folge zu haben, daß die Ergebnisse auf gleicher Höhe blieben. Nach einiger Zeit machten wir es uns daher zur Regel, daß nach jeder Gruppe von zwei oder drei Spielen irgend etwas verändert wurde. Davon abgesehen, schenkten wir damals diesem Absinken der Ergebnisse von Spiel

zu Spiel keine weitere Beachtung. Wir fanden es verdrießlich. Das war alles.

Später indessen konzentrierte sich unser Forschungsinteresse eben auf dieses Nachlassen der Leistungen. Als Frau Dr. Humphrey und ich im Jahre 1942 die ersten Ergebnisse der psychokinetischen Experimente überprüften, stellte es sich heraus, daß bei den Versuchen mit hohen Augenzahlen fast alle Treffer über „Zufall" in dem ersten Spiel der üblich gewordenen, zwei oder drei Spiele umfassenden Gruppe lagen In den 123 ersten Spielen fanden sich 134 Treffer über „Zufall", dagegen nur 19 in den 123 zweiten Spielen und gar nur 4 in den 75 dritten Spielen. Figur 1 zeigt die miteinander verglichenen 3 Gruppen in ihrem richtigen Verhältnis.

Figur 1. Absinken der Trefferergebnisse bei der Gruppe von drei Spielen in der ersten Reihe von Würfelexperimenten zur Erforschung der PK

Bei diesen aus drei Spielen bestehenden Gruppen wurden stets die gleichen Würfel benutzt. Das Absinken der Ergebnisse konnte also nicht auf die Würfel zurückgeführt werden. Wenn fehlerhafte Würfel die starke Abweichung von + 134 in dem ersten Spiel ver-



ursacht hätten, würden sie dieselben Ergebnisse in den beiden anderen Spielen bewirkt haben. Die Mathematiker sagen, ein so großer Unterschied in den Ergebnissen der ersten und der zweiten Spiele auf Grund bloßen Zufalls sei nur ein einziges Mal bei 100000 derartigen Versuchsreihen zu erwarten. Nach dieser Feststellung scheidet die Zufalls- oder Glückstheorie endgültig aus.

Aber ein Zusammenwirken von Möglichkeiten, die als Gegenerklärung angeführt werden, darf nicht übersehen werden. Angenommen, die Würfel haben ein Übergewicht, das hohe Augenzahlen begünstigt; ferner angenommen, der Experimentator, der die Würfel wirft, wendet bei dem ersten Spiel mehr Energie auf als bei den folgenden, und je energischer er wirft, desto mehr neigen die Würfel dazu, sich für eine hohe Augenzahl zu entscheiden. Das sind durchaus vernünftige Möglichkeiten. Die Frage ist nur, ob sie wirklich vorliegen. Konnte dieses Zusammenwirken von Möglichkeiten die von uns erzielten Ergebnisse bewirkt haben?

Keineswegs. Das Experiment beantwortet endgültig die sich erhebenden Fragen und scheidet das Zusammenwirken von Möglichkeiten, die eine Gegenerklärung stützen sollen, ganz entschieden aus. Einige der Würfe erfolgten nicht mit der Hand. Ein großer Teil der Versuche wurde mit Hilfe der bereits erwähnten mechanischen Auslösung durchgeführt. Bei diesem Verfahren steckte keine Muskelkraft hinter den Würfeln; sie gehorchten lediglich der Schwerkraft, nachdem sie durch das Öffnen einer Klappe freigegeben worden waren. Und doch zeigte sich bei den Ergebnissen dieser mechanischen Auslösung dasselbe Absinken wie bei dem Schleudern der Würfel mit der Hand. Der größte Unterschied zeigte sich sogar zwischen der ersten und der zweiten Gruppe des mechanischen Verfahrens. Siehe die graphische Darstellung.

Es sprach also ein sehr gewichtiges Argument gegen die Hypo-

these der fehlerhaften Würfel – wenn wir es im Jahre 1934 auch noch nicht wußten. Wir sehen jetzt keine andere Erklärung für die Ergebnisse dieses Experiments als die Psychokinese. Wenn wir diese ursprünglichen Versuche heute noch einmal anstellen müßten, würden wir natürlich auf Grund dessen, was wir jetzt wissen, dies und jenes anders machen. Vermutlich ist das immer so bei Forschungsarbeiten. Zum Glück war das Experiment besser, als wir ahnten, und wenn man an das später entdeckte Phänomen des Absinkens der Ergebnisse denkt, das unsere Auswertung bestätigte, muß man zugeben, daß es in vollem Maße als ein Beweis für die psychokinetische Wirkung gelten kann.

* * *

Die Zahl besitzt in der Wissenschaft nicht minder die Fähigkeit, überzeugend zu wirken, wie woanders. Sobald wir anfingen zu glauben, daß an unseren Würfelexperimenten etwas daran war, hielten wir es für wichtig, zu erfahren, ob andere Experimentatoren ähnliche Ergebnisse zu erzielen vermochten. Die ersten psychokinetischen Experimente außerhalb Duke wurden von Margaret Pegram, jetzt Frau Reeves, einer älteren Studentin der Psychologie am nicht fern von der Duke-Universität gelegenen Guilford College in Nord-Carolina angestellt. Sie machte zahlreiche Würfelversuche, und auch sie benutzte sowohl hohe Augenzahlen wie auch niedrige Augenzahlen bei fast genau gleich vielen Spielen als Ziel der Experimente. Sowohl bei den einen wie bei den andern erzielte sie bedeutsame Ergebnisse. Da sie in beiden Fällen die gleichen Würfel benutzte, bewiesen ihre Erfolge, daß diese nicht auf fehlerhafte Würfel zurückgeführt werden konnten.

Werfen wir noch einmal einen flüchtigen Blick auf Entdeckungen, die wir erst später machten. Miss Pegrams Experimente zeigten nach der von Frau Dr. Humphrey acht Jahre später durchgeführten Analyse dasselbe Absinken der Ergebnisse wie unsere eigenen. Sie hatte sich von Anfang an für eine aus drei Spielen bestehende Gruppe entschieden. Als dann später das Phänomen des Absinkens einem Studium unterworfen wurde, zeigte es sich bei einer Nachprüfung ihrer Ergebnisse, daß in ihrem ersten Spiel innerhalb der Gruppe die meisten Treffer erzielt wurden. Dann folgte das zweite, und beim dritten lag der Trefferdurchschnitt kaum noch über „Zufall". Das erste Absinken war bedeutsam, beide waren eindrucksvoll. Diese Versuchsreihen bewiesen, daß fehlerhafte Würfel nicht als Erklärung der Ergebnisse gelten konnten. Auch legten sie die Vermutung nahe, daß unsere früheren Mißerfolge bei Versuchen mit niedriger Augenzahl psychologische Ursachen hatten. Wir waren geistig auf hohe Augenzahlen eingestellt und konnten nicht so ohne weiteres umschalten. Später hatten wir Beweise dafür, daß dergleichen recht oft vorkommt.

Auch einige Studenten der Duke-Universität nahmen in diesem Anfangstadium an der Erforschung der Psychokinese teil. Ihre Arbeiten trugen wesentlich dazu bei, die Beweise für die Psychokinese auf eine breitere Grundlage zu stellen. Sie zeigten auch, daß die Experimente sich ohne weiteres wiederholen ließen, daß der Beweis sich also nicht auf ein einziges Experiment stützte und nicht von einigen wenigen Experimentatoren zusammengetragen war. Homer Hilton jr. und George Baer waren die ersten Studenten in Duke, die als Experimentatoren arbeiteten. Auch sie erzielten bedeutsame Ergebnisse bei Versuchen mit hohen Augenzahlen. Andere Studenten begannen Experimente, bei denen eine einzige Seite des Würfels als Ziel bestimmt wurde. Bei derartigen Versuchen beträgt der zu erwartende Zufallsdurchschnitt 4 Treffer bei einem Spiel

von 24 Einzelversuchen. Dann wurden verschiedene Variationen eingeführt wie: verschiedene Augenzahlen bei jedem Wurf, verschiedene Würfelarten und verschieden große Würfel, verschiedene Arten des Werfens und dergleichen. Die Geschichte dieser Einzelabenteuer auf einem recht unorthodoxen Forschungsgebiet bildet ein ganzes Buch für sich. Die gegenwärtige Arbeit verlangt, daß wir uns nun den Entdeckungen zuwenden, die für die vor uns liegende größere Frage von Belang sind.

Wir haben seinerzeit diese Experimente nicht veröffentlicht. So viel uns auch daran lag, andere zu einer Wiederholung der Versuche anzuregen, wünschten wir doch ganz entschieden zu verhindern, daß unsere psychokinetischen Forschungen der Öffentlichkeit bekannt würden. Damals – zwischen 1934 und 1937 – tobte der Streit der Meinungen, der sich im Anschluß an unsere Veröffentlichungen über unsere ASW-Experimente erhoben hatte, und wir hielten es für das beste, mit einer Veröffentlichung der Ergebnisse unserer psychokinetischen Experimente zurückzuhalten, bis dieser Sturm sich gelegt hätte. Immerhin gelang es uns, einige andere Mitarbeiter zu gewinnen, die auf die eine oder andere Weise von unserer neuen Arbeit Kenntnis erhalten hatten.

Ein paar Namen werden dartun, wie verschiedenartig die ersten Forscher auf dem Gebiete der Psychokinese waren. Der eine war Frank Smith, ein graduierter Student der Forstwissenschaft an der Yale-Universität; ein zweiter, E. P. Gibson, der wegen seiner ASW-Forschungen schon erwähnt wurde, war ein städtischer Ingenieur in East Grand Rapids; ein dritter war Prof. McDougall in England, der von der Duke-Universität beurlaubt war; wieder ein anderer war ein junger Psychologe von der Wayne-Universität, namens H. L. Frick, der einer der Pioniere auf dem Gebiete der ASW-Forschung gewesen war. Merkwürdigerweise unternahm ein



paar Jahre später ein Zoologe, Dr. C. B. Nash (damals an der Universität von Arizona) ganz unabhängig und ohne Kenntnis unserer Arbeit ziemlich ähnliche Würfelexperimente zur Erforschung der PK-Hypothese. Sein erstes Experiment war ermutigend, wenn auch nicht beweiskräftig. Es veranlaßte jedenfalls Nash, seine Versuche später wiederaufzunehmen, diesmal mit bedeutsamen Ergebnissen, welche die Wirksamkeit von Psychokinese nachwiesen.

* * *

Um das Jahr 1936 wandte sich in Duke das Hauptinteresse der Psychokinese zu. Schließlich beschäftigten sich etwa zwei Dutzend Männer und Frauen innerhalb und außerhalb des Laboratoriums mit psychokinetischen Forschungen, und fast alle bestätigten die Hypothese. Die Anhäufung immer neuer Beweise war für uns, die wir mit angesehen hatten, wie die Ergebnisse, von einem Nichts ausgehend, einen Umfang annahmen, der zu ausgedehnt, und einen Gehalt, der zu kompliziert war, um ohne eine sehr gründliche wissenschaftliche Vorbereitung erfaßt werden zu können, höchst eindrucksvoll und überzeugend. Die Psychokinese verspricht jetzt, ein eigener Zweig der Wissenschaft zu werden.

Um das Jahr 1943, neun Jahre nach den ersten in Duke angestellten Versuchen, schien es uns an der Zeit, einen ersten Bericht zu veröffentlichen. Die kritischen Einwände gegen die Forschungen auf dem Gebiete der außersinnlichen Wahrnehmung waren nach und nach verstummt. Wir hatten gewartet, bis ein großes Aufgebot bestätigender Beweise für die Wirksamkeit der Psychokinese zur Verfügung stand. Es war eine ganze Reihe von Sicherheitsmaßnahmen, darunter das mechanische Werfen der Würfel, eingeführt worden. Auch waren Vorkehrungen getroffen worden, die die Möglichkeit ausschlossen, daß die Ergebnisse auf die Verwendung

unvollkommener Würfel zurückgeführt werden konnten. Wir hatten Versuche durchgeführt, bei denen jede Seite der Würfel durch dieselbe Zahl von Würfen in ganz der gleichen Weise berücksichtigt wurde. So wurde erreicht, daß die Wirkung seiner etwaigen Schwerpunktsverlagerung, die eine bestimmte Seite begünstigte, dadurch aufgehoben wurde, daß sie eine oder mehrere der anderen Seiten benachteiligte. Des weiteren waren bei einigen Versuchsreihen dieselben Würfel auf dieselbe Weise unter zweierlei Bedingungen geworfen worden, wobei die eine das Fallen der Würfel nach einer bestimmten Seite unterstützen oder hindern und die andere als Kontrolle dienen sollte. Durch einen Vergleich der Ergebnisse mußte der Einfluß einer ungleichmäßigen Gewichtsverteilung aufgehoben werden. Wenn also ein bedeutsamer Unterschied zwischen den Ergebnissen unter den beiden Bedingungen festgestellt wurde, so konnte er nicht auf den Einfluß der Fehlerhaftigkeit der Würfel zurückgeführt werden.

Wir trafen auch noch andere Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, daß fehlerhafte Würfel zu falschen Deutungen der Ergebnisse führen könnten. Als wir aber erst einmal das Problem des Absinkens der Ergebnisse gelöst hatten, schwand der letzte Zweifel an der Wirksamkeit der Psychokinese. Dieses Phänomen an sich genügte schon, um die ganze Frage zu entscheiden. Ich habe bereits erzählt, wie die Beobachtung des Absinkens der Ergebnisse bei den drei Gruppen die Sache der Psychokinese bei den ersten PK-Experimenten in Duke und bei Miss Pegrams Experiment am Guilford College entschieden hatte.

Ursprünglich hatte die Bedeutung des Absinkens der Ergebnisse für uns natürlich darin gelegen, daß auf diese Weise die Frage einer ungleichmäßigen Gewichtsverteilung bei den Würfeln restlos geklärt wurde. Diese Bedeutung hatte das beobachtete Phänomen



aber nur deshalb gehabt, weil uns die Hypothese der fehlerhaften Würfel in der ersten Jahren der Psychokinese-Forschung am schwersten zu schaffen gemacht hatte. Tatsächlich aber ist es nicht minder beweiskräftig, wo es gilt, die PK-Hypothese gegenüber anderen Erklärungen zu stützen.

Eine der Gegenhypothesen ist die des Irrtums. Waren die Ergebnisse der PK-Eperimente wirklich auf eine fehlerhafte Beobachtung oder irrtümliche Registrierung zurückzuführen? Wir können keinen Grund sehen, warum die Häufigkeit der Irrtümer – sei es beim Ablesen der Augenzahlen, sei es beim Aufzeichnen der Ergebnisse – innerhalb dieser drei kurzen Gruppen derart abgenommen haben sollte. Überdies wissen wir, daß das Absinken der Ergebnisse ganz allgemein auftrat: nicht unveränderlich, aber typisch. Warum aber sollten verschiedene Experimentatoren Irrtümer völlig gleichen Ausmaßes begehen? Die Gruppen waren nicht lang genug, um Ermüdung hervorzurufen. Wenn Ermüdung vorlag und wenn sie die Ursache war, dann ließ es sich schwer erklären, weshalb die Ergebnisse zu Beginn neuer Versuche wieder anstiegen.

Dasselbe Absinken zeigte sich bei Gruppen, bei denen der Wurf der Würfel auf mechanischem Wege erfolgte. Es konnte daher unmöglich von der Art, wie die Würfel geworfen wurden, abhängen. Nicht nur wenn die Würfel mechanisch, sondern auch wenn sie mit dem Becher oder mit der Hand geworfen wurden, zeigte sich das gleiche Absinken der Ergebnisse. Auch hatte der Experimentator keine Ahnung, daß seine Protokolle in späteren Jahren auf das Phänomen des Absinkens hin nachgeprüft werden würden. Die Ergebnisse dieses Nachprüfens waren also von dem ursprünglichen Experimentator völlig unabhängig. Sie bilden daher als Nachweis der Psychokinese eine volle Bestätigung der ursprünglichen Arbeit. Sie beruhen auf getrennten und unabhängigen Analysen; sie liegen an

sich außerhalb des „Zufalls"; und ganz für sich betrachtet, können sie als ein Beweis für die Wirksamkeit der Psychokinese gelten.

Das Phänomen des Absinkens der Ergebnisse hat natürlich auch noch in anderer Hinsicht Bedeutung. Wir werden später darauf zurückkommen. Hier soll nur noch eine weitere Bemerkung über seinen Wert als Beweis für die Psychokinese angefügt werden. Sämtliche verfügbaren Protokolle psychokinetischer Experimente wurden auf ein Absinken der Ergebnisse hin untersucht, und es zeigte sich, daß dieses Phänomen derart verbreitet und beständig war, daß es niemals dem Zufall zugeschrieben werden konnte. Die Wahrscheinlichkeit, daß hier der Zufall am Werke war, verhielt sich wie 1 zu mehreren Millionen. Als der Beweis für die Psychokinese auf Grund des Phänomens des Absinkens der Ergebnisse an sich selber völlig unbestreitbar erschien, da wußten wir endlich, daß wir jeder Kontroverse begegnen konnten, die wir zu erwarten hatten. Wir befanden uns jetzt am Wendepunkt unserer Forschung.

* * *

Die Ergebnisse waren in den PK-Protokollen eingebettet wie die Fossilien in den Schichten des Erdreichs. Sie konnten immer wieder durch jede berufene Persönlichkeit nachgeprüft werden, bis keine Meinungsverschiedenheit mehr möglich war. Wir selber wüßten nicht, wie man sie anders auslegen könnte, als wie wir es getan haben. Es ist uns auch noch von niemand anders eine andere Auslegung vorgelegt worden. Die Ergebnisse hatten nur so entstehen können, daß auf eine durch die Natur des Experiments selber bedingte Weise in den psychokinetischen Prozeß eingegriffen wurde. Es handelte sich hier um eine psychologische Einwirkung. Sie stammte nicht von den Würfeln, denn diese unterlagen keiner Veränderung. Es lag auch nicht an der Art, wie die Würfel geworfen wurden, denn auch bei der mechanischen Auslösung waren die Ergebnisse die gleichen. Die Beharrlichkeit des Phänomens des Absinkens stellt die gesetzmäßigste Beziehung dar, die in den Ergebnissen der Parapsychologie bis heute gefunden wurde. Es hatte den Anschein, als lenke der Geist der Versuchsperson die rollenden Würfel. Wir fühlten uns daher sicher, daß wir den Beweis für die Psychokinese gefunden hatten.



Ein Bericht, der unser erstes Experiment beschrieb, erschien im März 1943. Wir wußten, daß nicht jeder auf Verlangen Psychokinese vorführen kann. Ebensowenig wie die außersinnliche Wahrnehmung ist sie ein Prozeß, der sich dazu eignet. Aber jeder konnte und kann noch immer die Analysen des Absinkens nachprüfen; und diese Analysen bilden auf jeden Fall den besten Beweis für die Psychokinese. Wir veröffentlichten eine zeitlich unbeschränkte Einladung an jede fachlich geschulte Persönlichkeit, das Phänomen des Absinkens der Ergebnisse an Hand der an der Duke-Universität aufliegenden Protokolle aufs neue zu analysieren. Diese Einladung gilt noch heute.

Der Geist besitzt also eine Kraft, die auf die Materie einwirken kann. Was Psychokinese auch sein und wie sie auch wirken mag: sie übt auf die Materie eine statistisch meßbare Einwirkung aus. Sie führt in der physischen Umgebung zu Ergebnissen, die sich durch keinen der Physik bekannten Faktor, keine ihr bekannte Energie erklären lassen. Wir müssen nichtsdestoweniger annehmen, daß eine Energie vorhanden ist, wenn eine Arbeit geleistet wird. Und die psychokinetischen Protokolle beweisen, daß auf die rollenden Würfel noch durch etwas anderes als die bekannten Kräfte, die sie warfen, eingewirkt wurde. Es muß also eine geistige Energie geben, die sich in physische Tätigkeit umwandeln läßt. Diese Entdeckung ist der fünfte große Schritt auf dem Wege zur

Lösung des Problems der Beziehung des Menschen zur physischen Welt. Bei dem ersten dieser Schritte wurde der Schluß gezogen, daß es eine Wechselwirkung von Geist zu Geist gibt, die sich keiner bekannten physischen Vermittlung bedient. Der zweite Schritt, der sich mit der außersinnlichen Wahrnehmung von Gegenständen befaßte, zeigte, daß der Geist in eine aktive, erkennende Beziehung zu der Materie treten kann, ohne sich irgendwelcher bekannter sinnlich-mechanischer Mittel zu bedienen. Der dritte Schritt führte zu der Entdeckung, daß diese geistige Fähigkeit die Schranken des Raums, der vierte, daß sie auch die der Zeit zu überschreiten vermag. Bei diesem fünften Schritt vorwärts nun wendet sich das außerphysische System des Geistes auf den physischen Gegenstand und übt einen sehr leichten und unregelmäßigen, aber doch bedeutsamen Einfluß auf rollende Würfel aus, einen Einfluß, der kräftig genug ist, ihren Fall zu verändern – in einem Maße zu verändern, das zwar nur mit Hilfe der empfindlichen Methode der Statistik feststellbar, aber doch zuverlässig genug ist, um eine bedeutende Anhäufung bestätigender Ergebnisse zu erlauben, die auf Grund voneinander unabhängiger Experimente gewonnen wurden.

Eine kinetische Einwirkung wird auf die Würfel ausgeübt. Haben wir es also in der Psychokinese nicht notwendigerweise mit einem physischen Prozeß zu tun? Vielleicht ist das Gehirn, das seine eigene physische Energie benutzt, für die Einwirkung auf die Würfel verantwortlich? Oder wirkte eine nicht-physische geistige Funktion unmittelbar auf den Gegenstand ein? Die Antwort auf diese Frage sollte sich klar aus der im nächsten Kapitel beschriebenen experimentellen Arbeit ergeben. Von dieser Antwort wird es abhängen, wie weit der Geist in das Reich der Materie, das Reich, dem sein eigenes Gehirn angehört, vorzudringen vermag.

Dr. Pratt führt einen ASW-Versuch mit Abschirmung durch. Die Versuchsperson zeigt, daß sie die von ihm aufgenommene Karte für eine Karte mit Stern hält.

Die Kontrolle.

Der Sender, Dr. Burke M. Smith, betrachtet eine ASW-Karte, welche von der Versuchsperson benannt werden soll.

Das in einem anderen Gebäude befindliche Mädchen notiert, welche Karte nach ihrer Meinung Smith eben betrachtet.

Bei einem Vorhersage-Versuch. Dr. Stuart hebt den Deckel eines mechanischen Kartenmischers. Das Mädchen hat seine Vorhersage über die Reihenfolge der Karten niedergeschrieben, bevor gemischt wurde.

Der Verfasser bei einem PK-Versuch, mit einfacher Vorrichtung für die Bewegung der Würfel.

Ein PK-Versuch mit einem elektrisch rotierenden Drahtbehälter. Dr. Pratt stellt die Wurfzahlen fest, wenn der Behälter vertikal steht.

Ein PK-Versuch mit 24 Würfeln wird von Dr. Humphrey überwacht.

# VII

# MASSE UND GEIST

Eine gewisse Logik spricht für die physische Auffassung der Psychokinese. Das Endergebnis bei den PK-Versuchen mit Würfeln ist sicherlich physisch. Es geschieht etwas mit den Würfeln, um ihren Fall zu ändern. Die Schwerkraft oder die muskulare Kraft, die ihnen erteilt wird, ist selbstverständlich rein physischer Natur. Man sollte daher denken, jede Energie, die auf die Würfel einwirkt und die Wirkung der Schwerkraft überwindet, müsse den bekannten physikalischen Kräften so ähnlich sein, daß sie ebenfalls physisch genannt werden muß. Man kann sich bei solchen Umständen kaum eine andere Art von Faktor vorstellen und ist daher jedenfalls von vornherein gegen die Geist-Energie-Auffassung der Psychokinese eingenommen.

Es hängt viel davon ab, ob die PK durch Gehirnenergie oder durch Geistenergie verursacht wird. Wenn der Geist das Gehirn überspringen und unmittelbar die rollenden Würfel beeinflussen kann, werden wir unseren Begriff von der Reichweite der geistigen Kräfte in die physikalische Ordnung hinein bedeutend erweitern müssen. Wenn der Geist auf etwas anderes Stoffliches als sein eigenes Gehirn erfolgreich einwirken kann, dann wäre diese Entdeckung von größter Bedeutung für die Frage, welchen Platz der Geist im Schema der Natur einnimmt und wie weit seine Möglichkeiten gehen. Dementsprechend kann man dieses Problem auf die einfache Frage zurückführen: Gehorcht die Psychokinese physischen Gesetzen?

Zum Glück eigneten sich die PK-Versuche ganz ausgezeichnet zur Lösung dieses Problems. Es war nichts weiter nötig, als die physischen Bedingungen oder Faktoren in den Versuchen zu ändern und die erzielten Ergebnisse zu vergleichen. Wenn die Erfolge mit den physischen Änderungen wechselten, so sprach das für eine physikalische Hypothese der Psychokinese. Im anderen Falle –

wenn also die Ergebnisse nicht mit den Veränderungen der physischen Bedingungen wechselten, war bewiesen, daß die wirkende Energie keiner Wirkung ähnelte, die wir als physisch kennen.

* * *

Der erste der physikalischen Vergleiche bereitete uns eine Überraschung. Wir verglichen die PK-Wirkung in einem der früheren PK-Experimente, bei dem nur ein Würfel benutzt worden war, mit der Wirkung bei der Benutzung von zwei Würfeln. Sowohl die Versuchsperson wie der Experimentator hatten natürlich zunächst die dem gesunden Menschenverstand entsprechende Überzeugung gehabt, jede Kraft könne mit größerer Wirksamkeit auf einen Gegenstand gerichtet werden als auf zwei. Es zeigte sich indessen, daß die Versuchsperson bessere Ergebnisse erzielte, wenn sie gleichzeitig zwei Würfel warf statt eines einzigen. Die mit einem einzigen Würfel angestellten Versuchsreihen waren verhältnismäßig kurz, da die Versuchspersonen ganz allgemein eine Abneigung gegen die Benutzung eines einzigen Würfels zeigten. Das Werfen eines einzigen Würfels erschien ihnen langweilig. Es wurden daher nur drei einigermaßen lange Versuchsreihen mit einem einzigen Würfel durchgeführt, und obgleich die Ergebnisse über „Zufall" lagen, wurden doch in keinem Falle bedeutsam hohe Ergebnisse erzielt. Bei allen Ein-Würfel-Versuchen lagen die Ergebnisse niedriger als die von denselben Versuchspersonen unter Benutzung einer größeren Zahl von Würfeln erzielten.

Wir stellten weitere Vergleiche an. Bei Würfen mit 2 und mit 6 Würfeln wurden mit 6 Würfeln bessere Ergebnisse erzielt als mit 2. Die Ergebnisse bei 2 Würfeln lagen nicht viel über „Zufall", aber die Ergebnisse bei 6 Würfeln waren bedeutsam. Diese Feststellung



entsprach sicherlich nicht den Erwartungen, die man vom physikalischen Standpunkt aus hätte hegen müssen.

Es zeigte sich, daß die Vorliebe der Versuchsperson für eine bestimmte Zahl von gleichzeitig geworfenen Würfeln eine Rolle spielte. Eine Zeitlang interessierte sich eine im Laboratorium arbeitende Gruppe für die Frage, bis zu welcher Zahl von gleichzeitig geworfenen Würfeln die PK-Wirkung sich bemerkbar mache. Wir gingen von 2 auf 6 Würfel über, dann auf 12, 24, 48 und schließlich auf 96 und machten die Entdeckung, daß wir bei fortschreitender Erhöhung der Zahl der gleichzeitig geworfenen Würfel die besten Ergebnisse bei der größten Zahl erzielten. Eine Zeitlang wurden die Hauptversuche mit 96 Würfeln auf einen Wurf durchgeführt. Es schien klar, daß nicht das Gesetz der Dynamik, sondern das der Erregung des Interesses die Ergebnisse bestimmte.

Bei anderen Experimenten wurden ähnliche Vergleiche angestellt. H. L. Frick, der bereits früher erwähnt wurde, begann mit 6 Würfeln auf einen Wurf. Bald diente er selber als Versuchsperson, bald seine Frau. Später verdoppelten sie die Zahl der gleichzeitig geworfenen Würfel und nach einer Weile abermals, so daß nun 24 Würfel auf einmal geworfen wurden. Die Ergebnisse verbesserten sich bei jeder Verdoppelung, waren aber nur bei den Versuchen mit 24 Würfeln bedeutsam. Bei späteren Versuchen erhöhte Frick die Zahl der gleichzeitig geworfenen Würfel weiter bis auf 60 und erzielte wiederum bedeutsame Ergebnisse. Wir können aus seinen Versuchen indessen keine unzweideutigen Schlüsse ziehen, weil die von ihm benutzten Würfel nicht immer dieselben waren. Soviel aber können wir sagen, daß wiederum die Ergebnisse nicht mit mechanischen Grundsätzen übereinstimmen.

Für jetzt müssen wir diese Sache auf sich beruhen lassen. Es werden weitere vergleichende Beobachtungen angestellt werden

müssen, ehe man die Frage entscheiden kann, ob die Zahl der gleichzeitig geworfenen Würfel ständig auf die Ergebnisse einwirkt. Aber die bereits unternommenen Versuche hinterlassen doch einen ganz entschiedenen Eindruck. Falls die wirksame Kraft physischer Art wäre, müßten wir die besten Ergebnisse erwarten, wenn die kleinste Zahl von Würfeln gleichzeitig geworfen wird. Das ist aber, wie die Versuche zeigen, keineswegs der Fall.

Man kann das Problem indessen auch noch anders betrachten. Es wurde die Vermutung geäußert, möglicherweise bewirke nicht die tatsächlich vorhandene Energiemenge die Ergebnisse, sondern die Unfähigkeit oder das schlechte Zielstreben der Energie, einen Kontakt herzustellen. So folgerte man, daß die Energie leichter einen einzigen Gegenstand verfehlt als mehrere, und daß die Zahl der Treffer natürlich mit der Zahl der Gegenstände zunimmt.

Der hier vorliegende Trugschluß ist darauf zurückzuführen, daß von Zahlen und nicht von Prozenten ausgegangen wird. Bei den PK-Experimenten blieben die Treffer prozentual die gleichen, oder sie nahmen an Zahl zu, als die Zahl der zu beeinflussenden Würfel erhöht wurde. Ein Jäger mag mit seinem Gewehr aus einer großen Zahl von Vögeln mehr Tiere treffen als aus einer kleinen, aber er wird damit rechnen müssen, daß er einen kleineren Prozentsatz der Gesamtzahl treffen wird. Wenn die Theorie des schlechten Zielstrebens richtig wäre, würden wir finden, daß die Zahl der Treffer mit der Zahl der Ziele ansteigt, die Prozentzahl der Treffer aber sinkt. Wie wir gesehen haben, ist das nicht der Fall.

Eine spitzfindigere Theorie, die oft hinsichtlich der PK-Ergebnisse vorgebracht wird, vermutet, es könne eine allgemeine (und ziemlich unbestimmte) Feldwirkung in der Art eines magnetischen oder Gravitationsfeldes wirksam sein, und die Zahl der beeinflußten



Gegenstände würde dann naturgemäß der Zahl der der Einwirkung ausgesetzten Gegenstände entsprechen müssen. Nach dieser physikalischen Theorie würden die Ergebnisse vermutlich von der Zahl der gleichzeitig geworfenen Würfel nicht beeinflußt werden. Aber man stellt dabei nicht in Rechnung, was bei den psychokinetischen Versuchen geschieht. Soweit man das psychokinetische Geschehen überhaupt beschreiben kann, hat jeder geworfene Würfel eine verschiedene Lage und wird zu einer verschiedenen Zeit beeinflußt, wenn ein Treffer erzielt wird. Je mehr Würfel auf einmal geworfen werden, desto mehr einzelne Gegenstände müssen eine individuelle Einwirkung von einer bestimmten Größe zu einem bestimmten Zeitpunkt und in einer bestimmten Richtung erfahren. Jeder Würfel ist an sich eine Sonderaufgabe. Es ist schwer einzusehen, wie eine indifferenzierte Feldwirkung eine bestimmte Zielseite des Würfels begünstigen und Kombinationen wie lauter „Sieben" oder „hohe Augenzahl" sollte zeitigen können. Sie könnte nur den allgemeinen Durchschnitt hervorbringen, den wir Zufallsergebnis nennen, indem sie den einen Würfel in die richtige Richtung zieht, den andern aber ebenso sicher und ebenso häufig in die falsche.

* * *

Auch verschieden große Würfel wurden bei einigen der PK-Experimente verglichen. Einer der besten Vergleiche dieser Art ist die erwähnte erste Versuchsreihe Frick's, bei der 24 Würfel auf einmal geworfen wurden. Von diesen waren 12 von mittlerer Größe und 12 klein, aber in Material und Form einander gleich. Die mittelgroßen Würfel waren kubisch annähernd doppelt so groß wie die kleinen, erzielten aber fast zweimal soviel Treffer über „Zufall". Alle Würfel wurden auf einmal aus einem Becher geworfen.

Der einzige Unterschied in den Bedingungen lag also in ihrer Größe. Wieder waren die erzielten Ergebnisse das genaue Gegenteil von dem, was man nach einer physikalischen Theorie hätte erwarten sollen.

Auch bei den Versuchen in Duke, die mit Hilfe eines durch elektrische Kraft zum Rotieren gebrachten Drahtkorbes durchgeführt wurden, sind einmal zwei verschiedene Würfelgrößen benutzt worden. Es wurden je zwei Würfel von gleicher Größe geworfen, und beide Male war die gleiche Augenzahl zur Aufgabe gestellt. Die mittelgroßen Würfel hatten das vierfache Volumen der kleinen, waren aber aus dem gleichen Material hergestellt und ganz gleich konstruiert. Bei beiden Würfelpaaren kamen annähernd dieselben Ergebnisse heraus. Bei diesem Maschinen-Experiment wie auch bei Frick's Würfelbecher-Versuchsreihe leistete die Art des Wurfs Gewähr dafür, daß bei dem Werfen der beiden verschieden großen Würfelpaare kein physikalischer Unterschied eine Rolle spielte.

Andere Vergleichsversuche bestätigten diese Feststellungen, obgleich bei ihnen allen die Bedingungen völlig gleich waren. In der Gesamtheit der vorhandenen Tatsachen ist keinerlei Beweis zu entdecken, der für eine physikalische Ausdeutung des PK-Prozesses spräche, und alles deutet darauf hin, daß die Größe bei den Ergebnissen der psychokinetischen Versuche genau sowenig bestimmend ist wie die Zahl der jeweils verwendeten Würfel. Die günstigeren Ergebnisse bei den größeren Würfeln waren vermutlich in dem betreffenden Experiment auf eine Vorliebe der Versuchsperson für mittelgroße Würfel zurückzuführen.

Was auch immer die Psychokinese sein mag: auf jeden Fall hat sie sich mit der Schwerkraft zu messen, da beide Kräfte zusammen auf den Fall der Würfel einwirken. Wie groß die durch das Gewicht der Würfel dargestellte Einwirkung der Schwerkraft ist,



scheint für die Ergebnisse ohne Belang zu sein. Die Tatsache, daß die Psychokinese sich also dem physikalischen Gesetz der Schwerkraft gegenüber gleichgültig verhält, ist sicherlich des Nachdenkens wert.

* * *

Auch Entfernungsexperimente mit der PK sprechen gegen eine physische Hypothese. Nimmt man an, daß die PK eine physische Reaktion des Gehirns auf den fallenden Würfel ist, dann sollte man erwarten, daß die Ergebnisse um so niedriger werden, je weiter die Versuchsperson von dem Würfel entfernt ist. Indessen bestätigen die angestellten Versuche diese Erwartung nicht. Bei einem der Experimente in Duke war die Versuchsperson acht Meter von den Würfeln entfernt und öffnete mit Hilfe einer Schnur eine Klappe, die die Würfel dann freigab, so daß diese, der Schwerkraft gehorchend, auf die Auffangfläche hinunterrollten. Des weiteren wurde auf die seelische Einstellung der Versuchsperson Einfluß ausgeübt. Als man ihr versicherte, daß sie aus größerer Entfernung bessere Ergebnisse erziele, waren diese tatsächlich viel besser, als sie es gewesen waren, wenn sie unmittelbar neben den Würfeln gestanden hatte. Nach Feststellung dieses Punktes machte man es umgekehrt: die weitere Entfernung wurde für ungünstig erklärt und dafür die Vorteile einer größeren Nähe betont; die Folge war, daß sich das Verhältnis zwischen den Ergebnissen umkehrte und nun die Nahversuche besser ausfielen. Aus diesen Experimenten kann man schließen, daß zum wenigsten so kurze Entfernungen wie die erwähnten bei den psychokinetischen Versuchen keine Rolle spielen. Die Wirkung der Entfernung wird in weiterer Arbeit erforscht werden müssen, aber diese ersten Versuche sind bereits sehr aufschlußreich.

Es wurden auch Würfel von verschiedenem spezifischem Gewicht verglichen. Wir ließen von einer Maschinenbaugesellschaft besondere Würfel anfertigen, die bis auf ein dreitausendstel Zoll genau waren. Sie bestanden aus verschiedenen Stoffen, aus Blei, Stahl, Aluminium, hartem Holz und weichem Holz. Als die schwereren Metallwürfel bei PK-Versuchen mit den hölzernen Würfeln verglichen wurden, zeigte es sich, daß mit den schwereren Würfeln bessere Ergebnisse erzielt wurden. Tatsächlich lagen nur bei den metallischen Würfeln die Ergebnisse hoch genug, um bedeutsam zu sein, während die Ergebnisse bei derselben Zahl von Würfen mit den hölzernen zwar über „Zufall" lagen, aber nicht bedeutsam waren. Die meisten Versuchspersonen fühlten sofort eine Vorliebe für die schwereren Würfel, während die hölzernen als zu leicht empfunden wurden. Man kann annehmen, daß diese Vorliebe einen stärkeren Einfluß auf die Ergebnisse ausübt als die materielle Eigenart der Würfel. Auch diese Entdeckung ist nicht geeignet, die Hypothese, daß die PK ein physischer Prozeß ist, zu stützen.

Ein anderer Vergleichsversuch wurde mit Würfeln von verschiedener Gestalt angestellt. Die physische Gestalt von Gegenständen, auf die sich eine psychokinetische Einwirkung richtet, muß bei einer mechanistischen Auffassung der PK natürlich von Bedeutung sein, da Würfel mit gewissen Eigenarten leichter rollen als andere. Sollte die Gestalt die psychokinetischen Ergebnisse beeinflussen, so ist diese Tatsache bisher jedenfalls noch nicht entdeckt worden. Wir verschafften uns vier Paare besonders konstruierter Bakelitwürfel: das eine mit scharfen Ecken, das andere mit sehr stark gerundeten Ecken, und die beiden andern dazwischenliegend. Bei den nun angestellten Vergleichsversuchen bildeten die vier Würfel mit den am stärksten gerundeten Ecken eine Gruppe, die mit den schärferen Ecken eine andere. Die Ergebnisse waren bei beiden



Gruppen so ziemlich dieselben und bei beiden bedeutsam. Da die Psychokinese auf beide Würfelgruppen gleich wirkte, also ohne Rücksicht auf die Besonderheiten ihrer Gestalt, muß festgestellt werden, daß ein weiterer Punkt gegen die Annahme spricht, daß die PK nach physikalischen Prinzipien wirksam ist.

Flache Gegenstände wie Münzen, Spielmarken, Karton-Quadrate und Plättchen wurden neben den Würfeln schon frühzeitig benutzt, allerdings in den ersten Jahren der PK-Forschung nur vorübergehend, und die Ergebnisse lagen bei diesen Versuchen nur wenig über „Zufall". Es läßt sich verstehen, daß sich unsere Aufmerksamkeit vorzüglich den lohnenderen Würfelexperimenten zuwandte. In späterer Zeit indessen wurden die Versuche mit flachen Gegenständen wieder aufgenommen, und zwar sowohl von Professor R. H. Thouless von der Universität Cambridge, wie von Miss Elizabeth McMahan vom Duke-Laboratorium. Beide Experimentatoren erzielten bedeutsame Ergebnisse, die sogar günstiger zu sein scheinen als die mit Würfeln erzielten; ein genauer Vergleich ist nicht durchführbar: das bei Walten bloßen Zufalls zu erwartende Ergebnis ist bei den beiden Gegenständen verschieden, und ein kontrollierter Vergleich unter genau gleichen Bedingungen für beide Versuche ist noch nicht durchgeführt worden. Die uns bekannten Ergebnisse zeigen indessen, daß der PK-Prozeß nicht auf eine einzige Art von Gegenständen beschränkt ist.

Es gibt noch Dutzende anderer Möglichkeiten, die PK experimentell zu erforschen. Wenn die Zeit, die Ausrüstung und andere Hilfsmittel, die eine solche Arbeit erfordert, zur Verfügung stehen, werden wir zweifellos genügend viele von ihnen erproben, um ein allgemeines Urteil über sie alle zu gewinnen. Die Erforschung der PK steckt noch sehr in ihren Anfängen.

* * *

Daß die Psychokinese kein physisches Phänomen ist, kann kaum einem Zweifel unterliegen. Keine experimentelle Arbeit stützt eine physikalische Hypothese der Psychokinese, und sehr viele Versuchsergebnisse sprechen ganz entschieden gegen eine solche. Das Beweismaterial für die Unabhängigkeit der PK-Ergebnisse von den Gesetzen der Mechanik ist von beachtenswerter Mannigfaltigkeit und Stärke. Ihr Abweichen ist nicht bloß oberflächlicher Natur: es ist grundlegender Natur, denn die in diesen Experimenten untersuchten physischen Beziehungen sind die Grundlagen der Mechanik selber. Die Entdeckung, daß Masse, Zahl und Form bei den PK-Experimenten keine entscheidenden Bedingungen sind, ergänzt also die Entdeckung, daß Zeit und Raum bei der ASW keine einschränkenden Faktoren bilden.

Auch die Vernunft befindet sich in Übereinstimmung mit diesen experimentellen Tatsachen. Wenn die PK einen Würfel beeinflussen soll, muß der Würfel vermutlich an irgendeinem Punkt in Raum und Zeit beeinflußt werden und einen Impuls in einer bestimmten Richtung erhalten, die für den besonderen Würfel bei dieser besonderen Gelegenheit spezifisch ist. Die Menge und Richtung, wie auch die zeitliche und räumliche Bestimmtheit des Impulses, werden bei jedem Fall desselben Würfels in derselben Maschine verschieden sein. Sie werden auch, wenn alles sonst gleich ist, gemäß der für das betreffende Spiel gewählten Zielseite verschieden sein. Wenn als Ziel eine Kombination wie „Sieben" oder „hohe Augenzahl" gewählt wird, sind zwei zu gleicher Zeit rollende Würfel betroffen. Die Situation verlangt dann die Wirksamkeit eines für jeden Würfel, jeden Wurf, jedes Ziel einmalig orientierten Impulses. Die Wirksamkeit dieses ursächlichen Anstoßes gemäß dem Willensdrang der Versuchsperson erfordert genau in dem Augenblick und am Ansatzpunkt ihrer Ausübung eine Art motivierter Intelligenz.



Mit anderen Worten: die Psychokinese ist offenbar ein vorsätzlich gerichtetes Geschehen und kann deshalb nicht physikalischer Natur sein. Jeder Physiker würde sofort die Annahme zurückweisen, rein physische Energien könnten jemals auf eine Weise wirken, daß sie eine ihnen zur Verfügung stehende intelligente Vorsätzlichkeit offenbaren. Er kann gar nicht anders urteilen. Die Merkmale einer intelligenten, willensbestimmten Handlung im menschlichen Verhalten sind so andersartig, daß sie in mancher Hinsicht denen der kausalen Prinzipien, die die Grundlage der physikalischen Wissenschaften bilden, entgegengesetzt sind.

Die PK wird demgemäß nicht von einer einfach blinden und ziellosen Kraft bewirkt. So schwach und unregelmäßig die Psychokinese auch ist, so wirkt sie doch gemäß einer intelligenten Absicht und Strebung auf das physische Objekt. Im Laufe einer solchen Einwirkung verwandelt sich die psychische Energie der PK zugleich mit den anderen im rollenden Würfel wirksamen Kräften in die entstehende kinetische Energie, die die Lage des Würfels bewirkt. Soweit wir heute den Vorgang verstehen, müssen wir den Schluß ziehen, daß innerhalb dieser Energien eine Umwandlung möglich ist, da die psychische Energie als kinetische endet.

Der PK-Prozeß beruht daher nicht auf einer Wirkung des Gehirns auf den Gegenstand. Nicht ein physischer Prozeß des Gehirns, sondern der Geist als nicht-physische Kraft beeinflußt die rollenden Würfel. Wir haben keine Ahnung, wie eine solche direkte psychophysische Einwirkung vor sich geht, aber wir wissen genau so wenig, wie der Gedanke auf das Stoffliche des Gehirns einwirkt. Die Übertragung der Beziehungen zwischen Geist und Materie auf die einfachere, eher kontrollierbare Situation des PK-Experiments

ermöglicht vielleicht eine bessere experimentelle Erforschung, als die verwickelte Geist-Gehirn-Beziehung es bisher erlaubt hat. Das ist in diesem Stadium nur eine Hoffnung, aber keine unvernünftige.

* * *

Die Psychokinese wirft viele Fragen auf. Der Augenschein weist nur äußerst schwache Spuren dieser Kraft nach. Man darf aber nicht vergessen, daß verschiedene der uns jetzt bekannten Energien ihren Entdeckern zuerst auch nur in sehr schwachen Manifestationen – als bloße Funken – erschienen sind. Eine große Quantität ist für die Feststellung einer Erscheinung niemals wesentlich. Ferner ist die Psychokinese nur indirekt durch ihre physische Wirkung nachweisbar – aber die meisten neueren Erkenntnisse der Wissenschaft werden auf eine ähnliche indirekte Weise durch Schlußfolgerungen aus sichtbareren Zeugnissen abgeleitet. Alle Entdeckungen der Kern-Physik gehören hierher, desgleichen die Biologie der Vererbung, und die meisten Erkenntnisse der Chemie werden durch solche Schlußfolgerungen gewonnen. Selbst die Astronomen und Geologen sehen in Wirklichkeit niemals ihre größten Entdeckungen. Ihre bedeutendsten intellektuellen Leistungen sind ebenso unfaßbar wie das psychokinetische Prinzip. Gewiß: sie sind aus objektiven Daten abgeleitet. Aber das sind die Schlußfolgerungen hinsichtlich der Psychokinese ebenfalls.

Die kleinste Spur eines Prinzips, die auf die umständlichste Weise durch Schlußfolgerungen festgestellt wird, kann für den Wissenschaftler äußerst wichtig und entscheidend sein. Praktische Anwendungen und wirtschaftlich verwertbare Mengen sind etwas anderes.

Wie weit werden uns die Folgerungen aus der PK führen? Der



Geist als ein nicht-physisches System, das auf eine nicht-physische Weise auf einen physischen Gegenstand einwirkt, ruft eine physische Wirkung hervor. Die allgemeinen physikalischen Bedingungen machen, soweit bisher festgestellt, keinen Unterschied – abgesehen davon, daß sie vielleicht imstande sind, die seelische Einstellung der Versuchsperson zu beeinflussen. Wie winzig klein die erreichten quantitativen Wirkungen auch sein mögen: jedenfalls scheint der psychokinetische Prozeß unabhängig von den Gesetzen der Materie vor sich zu gehen. Was lenkt dann die Psychokinese, wenn sie sich über physikalische Prinzipien hinwegsetzt? Wo liegen ihre Grenzen? Wenn Größe, spezifisches Gewicht, Anzahl, Entfernung, Gestalt und dergleichen bei den PK-Experimenten keine Rolle spielen, was spielt dann eine Rolle? In der Hauptsache sind dies Fragen, die späterer Untersuchung vorbehalten bleiben müssen.

Soviel aber können wir schon jetzt sagen: die Entdeckung, daß die Psychokinese nicht-physisch ist, bildet einen sechsten großen Schritt auf unserem Wege zum Verständnis der wahren Natur des Menschen im Universum. Diese Entdeckung fügt sich auch ausgezeichnet den oben beschriebenen Entdeckungen ein, da die Psychokinese die hellseherische Wahrnehmung ergänzt. Bei der Psychokinese richtet sich die Einwirkung des Willens der Versuchsperson auf den Gegenstand; beim Hellsehen entsteht im Geiste der Versuchsperson ein Bild vom Gegenstande. Inwieweit sind diese anscheinend so verschiedenen parapsychischen Manifestationen miteinander verwandt? Und wo ist ihr Platz in der natürlichen Ordnung? Wir werden diesen Gedanken verfolgen, da er uns Zusammenhänge zwischen den neuen Entdeckungen und den bekannten Naturgesetzen, mit denen sie offenbar in Einklang zu bringen sind, erkennen läßt.

# VIII

# WOHIN GEHÖRT DIE PSYCHOKINESE?

Die aufschlußreichste Tatsache an der PK ist ihre enge Verbindung mit der ASW. Ich habe bereits früher darauf hingewiesen, daß die PK logischerweise aus der außersinnlichen Wahrnehmung folgt. Wer diese Verbindung annehmbar fand, wird sich durchaus nicht über den von uns gefundenen Beweis für die Verwandtschaft der Phänomene der ASW mit denen der PK wundern. Er wird eine sehr enge Verwandtschaft erwartet haben. Es mag aber doch von Interesse sein, zu sehen, wieweit diese Gleichsetzung beweisbar ist.

Die auffallendste Ähnlichkeit zwischen ASW und PK kommt durch die verschiedenen physikalischen Versuche ans Licht, denen beide unterworfen wurden. Die im vorigen Kapitel besprochenen Entdeckungen zeigen, daß die PK von den dabei vorliegenden physikalischen Bedingungen unabhängig zu sein scheint. Diese bestanden hauptsächlich aus mechanischen Merkmalen, Verhältnissen der Masse und dergleichen. Die psychokinetischen Entdekkungen entsprechen sehr eng denjenigen, die hinsichtlich der Unabhängigkeit der ASW von den räumlich-zeitlichen Prüfungsbedingungen gemacht wurden. Soweit die angestellten Versuche einen Schluß erlauben, läßt sich von den ASW- und PK-Phänomenen sagen, daß sie nach den Begriffen bekannter physikalischer Grundsätze unerklärlich sind. Da man niemals in der Wissenschaft ein anderes Phänomen gefunden hat, das so völlig unabhängig von bekannten physikalischen Prinzipien gewesen wäre, brauche ich über die einzigartige Bedeutung dieses gemeinsamen Merkmals der ASW und der PK nichts mehr zu sagen.

Aber wenn auch physische Bedingungen auf die Psychokinese keinen Einfluß ausüben: geistige Zustände tun es ganz entschieden. Auch hier haben wir es mit einer Parallelerscheinung zur ASW zu tun. Man hat noch bei weitem nicht soviel über die psycholo-

gischen Bedingungen, welche die psychokinetische Leistung beeinflussen, herausgefunden wie über die auf die ASW einwirkenden, aber das vorhandene Material genügt durchaus, um einen guten Begriff von der weitgehenden Ähnlichkeit der beiden Fähigkeiten zu vermitteln. Im allgemeinen kann man sagen, daß jede Bedingung, von der man weiß, daß sie den einen Prozeß beeinflußt, auf den anderen in ähnlicher Weise einwirkt. Bisher wurde keine Ausnahme gefunden, kein Unterschied festgestellt.

Das Ablenkungsexperiment von Woodruff-Price ist hier interessant. Es wurde angestellt, weil man sehen wollte, ob eine Ablenkung der Aufmerksamkeit die Leistungen bei PK-Versuchen beeinflusse; man wußte längst, daß gewisse Arten von Ablenkung die Versuchsperson bei ASW-Versuchen behinderte. Bereits in den achtziger Jahren hatte Prof. Oliver Lodge beobachtet, daß die Gegenwart von weiteren Personen, sofern sie nicht durch das Experiment selber bedingt war, die ASW-Versuche beeinträchtigte. Bei den frühen Experimenten in Duke brachte die Anwesenheit von Besuchern anfangs die Ergebnisse auf das Zufallsniveau herunter. Dieses Nachlassen der Leistung schien auf Ablenkung zu beruhen; jedenfalls erzielte die Versuchsperson, nachdem sie sich an den Besuch gewöhnt hatte, wieder dieselben Ergebnisse wie vor dem Eintritt des Besuchers.

Wir wußten zuerst nicht, ob die PK ebenso empfindlich ist wie die außersinnliche Wahrnehmung. Dr. J. L. Woodruff, der damals graduierter Student an der Duke-Universität war und mit Erfolg als Versuchsperson bei den PK-Experimenten diente, hatte großes Vertrauen zu seiner Fähigkeit, selbst unter ablenkenden Bedingungen Ergebnisse „über Zufall" zu erzielen. Miss Margaret Price, die ebenso wie Woodruff an diesem Laboratorium als Assistentin tätig war, hielt sein Selbstvertrauen für nicht berechtigt und forderte ihn heraus, zu beweisen, daß er Ergebnisse „über Zufall" zu erzielen vermöchte, während sie vorsätzlich bemüht wäre, seine Aufmerksamkeit abzulenken und sein Selbstvertrauen zu erschüttern.



Das Experiment wurde als ein freundschaftlicher Kampf des einen Willens gegen den anderen aufgezogen. Woodruff sollte sechzig Versuchsreihen für sich allein machen und sechzig, bei denen Miss Price zugegen sein und ihn soviel ablenken sollte, wie sie es vermöchte. Woodruff hatte bei einem ähnlichen Experiment, bei dem ein neutraler Beobachter für ihn Protokoll führte, bereits seine Fähigkeit bewiesen, in einem bedeutsamen Grade über „Zufall" Treffer zu erzielen. Dieses frühere Experiment diente als eine weitere Kontrolle.

Die Würfel wurden durch einen von einem Elektromotor zum Rotieren gebrachten Drahtkorb geworfen. Während der ganzen Versuchsreihe und der Kontrollen wurden die beiden selben Würfel benutzt. Das Ziel war stets das gleiche: die Sechs.

Der Einfluß der Ablenkung war unverkennbar. Woodruff erzielte die besten Ergebnisse, als er allein arbeitete. In 60 Spielen erzielte er 58 Treffer über der auf Grund des Zufalls zu erwartenden Zahl von 4 Treffern für jedes Spiel. Fast genau so gute Ergebnisse hatte er unter neutraler Kontrolle erzielt, nämlich in 32 Spielen 27 Treffer über „Zufall". Als Miss Price ihn aber ablenkte, sanken die Ergebnisse bis unter die Zufallsgrenze: so erzielte er nur 10 Treffer unter „Zufall" in den 60 Spielen. Da er aber noch immer nicht überzeugt war, schlug er vor, das Experiment um 20 weitere Spiele zu verlängern, aber auch da lagen seine Ergebnisse unter „Zufall".

Alle drei Experimente wurden unter den gleichen Bedingungen durchgeführt. Der Unterschied in den Ergebnissen muß daher

einem psychologischen Faktor, nämlich der Unfähigkeit der Versuchsperson, ihre Aufmerksamkeit auf die Aufgabe zu konzentrieren, zugeschrieben werden.

* * *

Eine der dramatischsten Wirkungen erzielten wir bei unseren ASW-Experimenten, als wir der Versuchsperson ein narkotisches Mittel eingaben. Große Gaben des Schlafpulvers Natriumamytal, das die Versuchsperson sehr müde machte, aber nicht völlig einschläferte, nahmen ihr die Fähigkeit, Ergebnisse über „Zufall" zu erzielen. Diese Schlafmittelversuche wurden später von Clark und Sharp an der Universität New York wiederholt, und ihre Ergebnisse bestätigten die frühere Beobachtung. Beide Male wurde nach einer Weile Koffein verabfolgt, um dadurch Wirkung des Betäubungsmittels aufzuheben, und beide Male war die Wirkung die gleiche: die mehreren Tassen starken Kaffees entsprechende Koffein-Gabe bewirkte, daß sowohl bei dem früheren wie bei dem späteren Experiment die Leistungen der Versuchspersonen wieder ihre alte Höhe erreichten. Die Wirkung der Arzneimittel auf die ASW lag in einer Linie mit ihrem bekannten Einfluß auf die vertrauteren geistigen Prozesse. Es war eine interessante Frage, ob sie sich der PK gegenüber als ebenso wirksam erweisen würden.

Unsere Versuche legen die Vermutung nahe, daß dies tatsächlich der Fall ist. Große Gaben Natriumamytal scheinen (ebenso wie das bekanntere Betäubungsmittel Alkohol) im allgemeinen die Leistungen bei den PK-Experimenten zu verringern, während Koffein die entgegengesetzte Wirkung hat. Es ist hier indessen mehr Amytal erforderlich, wahrscheinlich weil das Würfelexperiment mehr Anregung bietet als die ASW-Versuche und daher die Versuchsperson



munterer und im Besitz ihrer vollen geistigen Kräfte hält. Andererseits folgte auf die Verabreichung kleinerer Gaben Natriumamytal eine Steigerung der Leistungen – geradeso, wie in Brugmans' ASW-Experiment eine verhältnismäßig kleine Menge Alkohol bessere Ergebnisse zeitigte. Wir müssen weitere Bestätigungen abwarten, bevor wir zu endgültigen Schlüssen kommen, können aber schon jetzt sagen, daß die Zeugnisse für die Wirkung von Arzneimitteln bei PK-Experimenten unseren Erfahrungen auf dem Gebiete der ASW entsprechen.

Auch die Hypnose beeinflußt, wie festgestellt wurde, sowohl die Psychokinese wie die außersinnliche Wahrnehmung. Darüber hinaus kann ich fürs erste nur wenig sagen, da die PK-Versuche mit hypnotisierten Versuchspersonen sich noch im Anfangsstadium befinden. Was die Hypnose hinsichtlich der ASW bewirken kann, ist vorläufig noch ein Problem, das der Lösung harrt. John Grela's kürzlich abgeschlossene Arbeit an der St.-Lawrence-Universität deutet indessen bereits darauf hin, daß die Hypnose die Ergebnisse von ASW-Experimenten merklich zu beeinflussen vermag. Grela beobachtete, daß die Versuchspersonen die besten Leistungen erzielten, wenn er ihnen positive, ermutigende Suggestionen gab, und die schlechtesten – schlechter als in den Kontrollsitzungen –, wenn er ihnen in der Hypnose negative, entmutigende Suggestionen erteilte. Die Unterschiede sind nicht bedeutsam, aber das Gesamtergebnis ist es.

Die früheren Experimente in den achtziger und neunziger Jahren, die sich mit der ASW in Verbindung mit der Hypnose befaßten und die in der Mehrzahl von europäischen Wissenschaftlern angestellt wurden, waren viel auffallender, aber nicht so gut kontrolliert. Es war unmöglich, zu entscheiden, in welchem Umfange die Ergebnisse der Hypnose zuzuschreiben waren.

Bis heute wurden nur einmal Experimente gemacht, die feststellen sollten, welche Wirkung hypnotische Suggestion bei der Psychokinese ausübt. Im Duke-Laboratorium wurden Versuchspersonen in hypnotischen Schlaf versenkt und ihnen dann gesagt, sie würden zu ihrer Fähigkeit großes Vertrauen haben. Kräftig wurde ihnen suggeriert, sich lebhaft für ihre Aufgabe zu interessieren und sich angespannt auf die Seite der Würfel, die nach ihrem Willen oben zu liegen kommen sollte, zu konzentrieren, wenn die Würfel mechanisch freigelassen würden und auf die Stoffunterlage der Tischplatte fielen.

Diese Suggestion bewirkte indessen das Gegenteil des Erwarteten. Die Ergebnisse sanken unter „Zufall". Demgemäß entschlossen wir uns, mit einer anderen Art von Suggestion eine nochmalige Hypnose zu versuchen. Es waren noch zwei Versuchspersonen übrig, als diese Ergänzungssuggestion hinzugefügt wurde. Nun wurde den Versuchspersonen gesagt, sie würden entspannt sein und sich nicht besonders bemühen, sich auf ihre Aufgabe zu konzentrieren, sondern sie vielmehr als etwas Lustiges, als ein Spiel nehmen. Als danach eine neue Serie von Versuchen mit ihnen angestellt wurde, lagen ihre Ergebnisse über den vorherigen.

Der einzige sichere Schluß, den man daraus ziehen darf, ist der, daß die Hypnose möglicherweise auf die ASW und die PK einen gewissen Einfluß ausübt. Soweit können wir wohl gehen; aber das genügt auch zu der Feststellung, daß zwischen den beiden Fähigkeiten eine weitere Ähnlichkeit besteht. Vielleicht ist es von größerer Bedeutung, daß keine von ihnen so leicht unter vollständige Kontrolle gebracht werden kann wie die sensorischen und motorischen Funktionen. Eine Versuchsperson kann in der Hypnose ohne weiteres dazu gebracht werden, daß sie funktionell erblindet oder Sinnestäuschungen unterliegt oder gelähmt zu sein glaubt oder



sich ohne Selbstkontrolle bewegt. Die Tatsache, daß bei der ASW und der PK nach unseren bisherigen Beobachtungen nur eine beschränkte Beherrschung möglich zu sein scheint, stellt in einem weiteren Punkt eine vielleicht außergewöhnliche Ähnlichkeit dar.

* * *

Die ASW und die PK verursachen auch ähnliche Lagewirkungen. Die Lage des Einzelversuchs innerhalb des Spiels macht bei beiden Versuchsarten für die Ergebnisse einen großen Unterschied. Selbst die Lage des Spiels innerhalb der Reihe oder auf dem Merkblatt als Ganzem ist wichtig. So ist es zum Beispiel wahrscheinlich, daß die ersten paar Versuche die größte Zahl von Treffern aufweisen, während die Versuche in der Mitte höchstwahrscheinlich nahe bei „Zufall" liegen werden. Unter gewissen Bedingungen werden die Ergebnisse sich gegen das Ende des Spiels bessern. Die Kurve der Ergebnisse eines ganzen Spiels würde also U-förmig aussehen, wobei der Anfang höher ist als das Ende. Diese U-förmige Kurve fanden wir zuerst bei der Arbeit mit der ASW, und zwar bei den bereits beschriebenen „Bohrversuchen" (BV). Verschiedene Forscher entdeckten diese U-förmigen Kurven auf ihren BV-Blättern, als die Ergebnisse der 25 Einzelversuche eines Spiels graphisch dargestellt wurden. Wir entdeckten sogar später, als wir das Spiel in 5 Segmente aufteilten, daß jedes dieser 5 Segmente, die aus je 5 Versuchen bestanden, zur Bildung einer U-förmigen Kurve neigte, während gleichzeitig das Spiel als Ganzes eine größere U-Kurve bildete.

In den bisher analysierten PK-Berichten war es nicht möglich, eine Annäherung an den BV-Versuchstyp zu finden; wir haben aber einige Reihen, in denen dieselbe Versuchsperson bei vielen Hunderten von Spielen mitwirkte und mit dem ganzen Vorgang so ver-

traut wurde, daß sich ein Gewohnheitsmuster entwickelte. Eine solche Versuchsperson begann im allgemeinen mit hohen Ergebnissen, ließ in der Mitte des Spiels nach und erzielte bei den letzten paar Versuchen wieder le_cht erhöhte Ergebnisse.

Es besteht, wie ich schon sagte, die allgemeine Tendenz, daß die Ergebnisse der ersten Spielhälfte höher liegen als die der zweiten. Dieses vertikale Absinken der Ergebnisse hat sich in vielen ASW-Spielen gefunden, es ist aber für die PK-Protokolle besonders charakteristisch.

Diese Lagewirkungen sind erst in den letzten Jahren eingehend studiert worden, und es wird noch lange dauern, bis wir alle greifbaren Daten analysieren können, um festzustellen, in welchem Maße sich die Protokolle der ASW mit denen der PK vergleichen lassen. Aber es steht bereits genügend Material zur Verfügung, aus dem sich ersehen läßt, daß die Verteilung der Treffer auf den Berichtsblättern beider Versuchstypen gesetzmäßigen Mustern folgen. Diese wirken sehr eindrucksvoll, sobald man feststellt, daß sie sich durch eine Serie von Versuchen hinziehen, die oft von verschiedenen Experimentatoren mit verschiedenen Versuchspersonen unter verschiedenen Bedingungen durchgeführt wurden. In beiden Typen scheint dieselbe Tendenz zu einer gesetzmäßigen Häufung der Treffer je nach ihrer Lage vorzuherrschen.

Allgemein gesprochen: die verschiedenen Lagewirkungen – U-Kurven, senkrechtes Absinken und andere, die später zu beschreiben sind – sprechen alle sehr stark dafür, daß wir es mit zwei ähnlichen Vorgängen zu tun haben. Diese Ähnlichkeit ist um so auffallender angesichts der Tatsache, daß die Versuche selber einen unverkennbar verschiedenen Charakter haben, da die einen Wahrnehmungs-, die anderen Bewegungsvorgänge messen.

* * *



Besondere Merkmale sind besser geeignet, Ähnlichkeiten hervortreten zu lassen, als gewöhnliche. Mit dem Phänomen der ASW sind zwei ungewöhnliche Merkmale verbunden, die, da sie sich vergleichbar auch bei der Psychokinese finden, den Gedanken sehr nahelegen, daß beide Phänomen einander in grundlegender Hinsicht stark ähneln. Ich verweise da zuerst auf die Neigung einiger Versuchspersonen, das Ziel abzulehnen und unter gewissen Bedingungen mit ihren Leistungen ständig unter „Zufall" zu bleiben; zweitens aber denke ich an die sogenannte „Verlagerung" – eine Neigung, nicht das eigentliche Zielobjekt zu treffen, sondern eines, das daneben liegt.

Bei den ASW-Experimenten wurden die negativen Abweichungen in der Regel unter Bedingungen beobachtet, die ganz besonders ungünstig waren. In einem dieser Fälle waren die zu nennenden Karten in versiegelten undurchsichtigen Briefumschlägen verborgen – was zur Folge hatte, daß die Feststellung eines etwaigen Erfolges erst nach einer verhältnismäßig langen Zeit geschehen konnte. Bei den PK-Experimenten fanden sich die größeren negativen Abweichungen bei Versuchspersonen, die unter ungünstigen Umständen arbeiteten: sei es, daß der Ablauf der Versuche auf Grund herrschender Dunkelheit verlangsamt wurde, sei es, daß die Versuchspersonen das Vorkommen von PK stark anzweifelten.

Die Verlagerung ist bei den ASW-Experimenten ein sicher festgestelltes Phänomen geworden, wenn es auch nicht sehr häufig vorkommt. Über dieses Phänomen wurde gelegentlich der Vorschauexperimente von Whately Carington und der von Soal und Goldney gesprochen. Bei der PK konnte es in der gleichen Weise nicht vorkommen, weil die Technik verschieden ist; aber ein vergleichbares Phänomen wurde doch beobachtet. Wenn eine Versuchsperson an einem Versuch mit hoher Augenzahl teilgenommen hat und

dann auf niedrige Augenzahl als Ziel übergegangen wird, scheint die Tendenz zu bestehen, daß die weder als hoch noch als niedrig geltende Sieben jetzt auffallend häufig nach oben zu liegen kommt. Das hat man, wie bereits erwähnt, bei einer ganzen Anzahl von Experimenten beobachtet, und es sieht wie ein zuverlässig festgestelltes Phänomen aus. Hier findet eine Verlagerung von dem beabsichtigten Ziel auf Kombinationen statt, die geistig, nicht physisch neben ihm liegen. Auch das „Nachwirkungs-Phänomen", das Pratt und Woodruff kürzlich neu eingeführt haben, weil es ihre Ergebnisse möglicherweise erklärt, ist eine Art von Verlagerung bei der PK. Nach ihnen trifft eine Versuchsperson, die beim Werfen der Würfel ein bestimmtes Ziel im Auge gehabt hat und dann zu einem anderen übergeht, möglicherweise das alte Ziel häufiger als das neue. Tut sie es, so ist das wahrscheinlich auf eine Nachwirkung der früheren Zielsetzung zurückzuführen.

Wenn man nach Merkmalen Ausschau hält, die der ASW und der PK gemeinsam sind, dann findet man bei beiden eine gewisse Unsicherheit der Zielrichtung, die auffallen muß. Sowohl bei der ASW wie auch bei der PK ist eine Neigung zu beobachten, unter gewissen Bedingungen nicht nur das Ziel zu vermeiden, sondern bisweilen auf etwas zu zielen, das in dieser oder jener Hinsicht dem eigentlichen Ziele benachbart ist.

Der schwankende, unbeständige und unvoraussagbare Charakter sowohl der ASW wie der PK stellt eine Ähnlichkeit dar, die jeder Experimentator sofort erkennen wird. Diese Merkmale sind beiden Fähigkeiten in höherem Maße zu eigen als irgendwelchen anderen geistigen Prozessen.

* * *



Je mehr wir die Beziehung zwischen ASW und PK prüfen, desto enger wird sie. In der Tat: wenn wir die PK als von der ASW abhängig darstellen würden, so wäre das eine Auffassung, wie sie überzeugender nicht denkbar ist. Setzen wir nämlich voraus, daß der Geist der Versuchsperson irgendwie den Fall der Würfel beeinflußt, indem er auf ihn an irgendeinem Punkte von Raum und Zeit einwirkt, dann ist die ASW ein notwendiger Teil des PK-Prozesses. Dieses Argument wäre so triftig, daß, wenn die PK vor der ASW entdeckt worden wäre, man diese sofort hätte erschließen müssen, um die PK verständlich zu machen.

Der Gedankengang ist einfach: Wenn die Versuchsperson die Würfel beeinflußt, muß sie ihnen auf eine intelligente Weise folgen, um die für die Ergebnisse verantwortliche verursachende Handlung – welcher Art diese auch sein möge – vornehmen zu können; natürlich muß sie am richtigen räumlichen Punkte und im richtigen zeitlichen Augenblick eingreifen. Die wesentliche geistige Einwirkung auf den rollenden Würfel findet irgendwo während seines Laufes statt, bevor er zur Ruhe kommt, und selbst wenn die Versuchsperson versuchte, sich visuell auf den rollenden Würfel einzustellen, so ist dieses Rollen stets zu schnell, als daß man auf diese Weise die erforderliche Kenntnis erlangen könnte. Das Sehen geschieht nicht schnell genug, die Reaktionszeit dauert zu lange, und die etwaige Rolle der sinnlichen Wahrnehmung scheidet daher aus. Nirgends wird sie besser ausgeschaltet als bei dem schnellen, heftigen Springen der Würfel längs der Drahtmaschen der Behälter, in denen sie bei den maschinellen Experimenten herumgeschleudert werden. Und doch ist anzunehmen, daß irgendeine leitende Kenntnis des Würfels vorhanden sein muß, während er durch die geistige Handlung der Versuchsperson beeinflußt wird. Es liegt in der Natur der Sache, daß diese Kenntnis außersinnlich

erworben sein muß. Die ASW ist daher ein wesentlicher Teil der PK.

Aber die Verwandtschaft zwischen diesen beiden Phänomenen läßt sich, wie wir bereits gesehen haben, auch anders herum dartun. Bei der ursprünglichen Überlegung, die uns über die Vernunftbrücke der Ursächlichkeit vom Hellsehen zur Psychokinese führte, setzt die Erklärung der ASW selber voraus, daß bei der Wahrnehmung des Gegenstandes dieser, oder ein vermittelndes physisches System, physisch beeinflußt werden muß. Jetzt erhellt aus den PK-Experimenten, daß eine sehr schwache psychophysische Handlung in irgendeinem Augenblick und an irgendeinem Punkt während der Bewegung des Würfels stattfinden kann und bisweilen tatsächlich stattfindet. So bestätigen die PK-Experimente die Schlußfolgerung, die wir aus dem Resultat der ASW-Versuche gezogen haben: ASW und PK sind verwandt. Beide stellen einen Vorgang dar, der sowohl erkennender wie auch bewegender Art ist.

In der Psychokinese ist die außersinnliche Wahrnehmung enthalten, und umgekehrt. Der Kreis bestätigender Logik, in reichem Maße gestützt durch das umfangreiche Aufgebot selbständiger Versuchsergebnisse für jedes der beiden Phänomene, rundet das gegenwärtige Bild der PK-ASW-Verwandtschaft zu einem gutgefügten Ganzen ab. Jedes Phänomen folgt aus dem andern und führt zu ihm; jedes erfährt durch die Begründung des andern eine neue eigene Bestätigung.

Unsere Untersuchung schließt sich hier zum Kreis. ASW und PK bilden eine Art Einheit und sind wahrscheinlich verschiedene Manifestationen desselben Grundvorganges, d. h. eines ASW-PK-Prozesses. Im Lichte unserer Kenntnis ist es am einfachsten, beide Phänomene als die Endpunkte einer einzigen umkehrbaren psychophysischen Reaktion zu betrachten, von denen der eine wahrnehmend, der andere kinetisch ist. Jedes der Experimente, die diese scheinbar verschiedenen Fähigkeiten erhellten, betont natürlich die Seite der Sache, welche durch das Experiment gemessen werden sollte. Es war daher zu erwarten, daß das eine Ende der Reaktion verdunkelt wird, sobald man das andere ans Licht zieht.



* * *

Wir haben den siebten großen Schritt auf dem Wege zu dem Hauptziel getan. ASW und PK sind so nahe verwandt und sowohl logisch wie auch experimentell so einheitlich, daß wir uns jetzt beide Wechselwirkungen zwischen Geist und Materie als einen einzigen grundlegenden doppelgesichtigen Prozeß denken können. Wenn solche Wechselwirkung uns außersinnliches Wissen zuträgt, nennen wir sie außersinnliche Wahrnehmung. Wenn diese Wechselwirkung eine außermotorische Veränderung in der Umgebung bewirkt, nennen wir sie Psychokinese.

Es stützt und stärkt unser neueres Wissen vom Geist, daß wir imstande sind, es so in einer Synthese zusammenzufassen. Zuerst entdeckten wir, daß Telepathie und Hellsehen sich auf den einen ASW-Prozeß zurückführen lassen, der die Grenzen von Raum und Zeit zu überschreiten vermag. ASW schließt daher die Vorschau ein. Jetzt entdecken wir genügend Wechselbeziehungen zwischen ASW und PK, um beide auf einen einzigen Grundprozeß zurückführen zu können, und sind daher viel besser auf die Frage nach der Einfügung des ASW-PK-Prozesses in das größere Tatsachengebäude des Menschen und seiner Welt vorbereitet.

Kürzlich haben zwei britische Wissenschaftler, Dr. Thouless und Dr. Wiesner, die Bezeichnung dieses parapsychologischen Grund-

prozesses, der sowohl die außersinnliche wie auch die psychokinetische Wirksamkeit umfaßt, durch den griechischen Buchstaben „Psi" vorgeschlagen. Er kann recht gut als eine Abkürzung für das populäre Wort psychisch und das schwerfälligere Wort parapsychisch dienen. Wenn wir also fortan von dem Psi-Prozeß oder den Psi-Phänomenen oder ganz einfach von Psi sprechen, meinen wir den gesamten ASW-PK-Prozeß.

Die nächste Frage lautet: Wo findet Psi in der psychischen Gesamtorganisation des Menschen seinen Platz? Wir wissen jetzt, daß es nachweislich ein Teil des menschlichen Geistes ist. Aber was für eine Art von Teil? Und wo hat dieser Teil seinen Platz im System der Persönlichkeit? Welchen Platz wird die Psychologie diesen Psi-Phänomenen in unserem Wissen von der Natur des Menschen anweisen?

# IX

# WIEWEIT SIND DIE PSI-FÄHIGKEITEN NORMAL?

Bisher hatte sich unser Hauptinteresse auf ASW und PK konzentriert. Wir möchten indessen nicht gerade von diesen Fähigkeiten als solchen etwas wissen, sondern vom Menschen. Wir müssen in Erfahrung bringen, inwieweit wir es mit dem normalen, typischen menschlichen Geist zu tun haben, wenn wir diese seltsamen Fähigkeiten studieren. Wir müssen herausbekommen, ob sie mehr sind als launische, vereinzelte, unnormale Erscheinungen, die sich nur bei wenigen finden. Gewiß: wenn wir es mit nichts anderem zu tun haben als mit vereinzelt auftretenden Sonderbarkeiten gewisser Personen, dann können wir unsere Entdeckungen nicht derart verallgemeinern, daß sie für die ganze Menschheit zutreffen.

Es geht also darum, inwieweit die Psi-Fähigkeiten normal sind. Sind die außersinnliche Wahrnehmung und die Psychokinese wirklich normale Phänomene? Wir fragen damit nicht, ob sie natürlich sind. Früher wurden Vorkommnisse dieser Art als übernatürlich betrachtet, und man war des Glaubens, es handele sich bei ihnen um das Eingreifen göttlichen statt natürlichen Wirkens. Diese Unterscheidung geht uns hier nichts an. Aber mit der Entwicklung der Ausdrücke „normal" und „Norm" als wissenschaftlichen Begriffen wurden solche Erscheinungen wie ASW und PK als abnormal, übernormal, außernormal, metanormal, paranormal und dergleichen bezeichnet. Damit wollte man hauptsächlich sagen, diese Fähigkeiten seien für die menschliche Persönlichkeit unter den herrschenden Bedingungen nicht typisch, sondern seltene Ausnahmen. Die meisten Vorsilben, die die Normalität der Phänomene verneinten, wollten auch den Gedanken betonen, daß die fraglichen Vorgänge nach orthodoxen Prinzipien unerklärlich schienen.

Die Parapsychologie selber läßt sich nach den beiden letzten Sätzen ganz gut definieren: sie ist ein Zweig der Psychologie, der

sich mit Phänomenen des Geistes und des psychischen Verhaltens befaßt, deren Gesetze noch zu erforschen sind. Diese Definition macht deutlich, daß die Parapsychologie in der vordersten, Neuland betretenden Vorhut der Psychologie selber steht, als jener Abschnitt, der sich mit den ketzerischen Ansprüchen und fremdartigen Problemen herumschlägt, die aus der Natur und den Kräften der Persönlichkeit entspringen. Sobald irgendein von Parapsychologen erforschtes Problem hinreichend erkannt und verstanden ist, kommt die Vorsilbe „Para" in Fortfall, wenn man von ihm spricht. Der Mesmerismus bildet ein vorzügliches Beispiel. Er war eines der Hauptprobleme, das die „Gesellschaft für Psychische Forschung" im Jahre 1882 beschäftigte, während es von der Psychologie nicht beachtet wurde. Im Jahre 1930 indessen, da das parapsychologische Laboratorium an der Duke-Universität seine Arbeit aufnahm, hatte sich der Hypnotismus – wie man den Mesmerismus jetzt nannte – von der Parapsychologie wegentwickelt und wurde deshalb in den Arbeitsplänen des Laboratoriums nicht mehr als Forschungsgegenstand angesehen.

Der Punkt, den ASW und PK auf dem Wege zum allgemeinen Verständnis erreicht haben, ist für die nun folgenden Erörterungen wichtig. Wir können unsere Entdeckungen nicht gut auf die Gesamtnatur des Menschen anwenden, solange wir nicht sicher sind, daß Psi eine erkennbare Fähigkeit der normalen menschlichen Wesen ist und daß sie mit dem, was wir bereits über die Persönlichkeit wissen, im Einklang steht.

* * *

Ein Punkt muß zunächst einmal endgültig aufgeklärt werden. Wir haben es nicht mit etwas Anomalem zu tun. Wie ich bereits in früheren Kapiteln dargetan habe, wurde bereits in den ersten



Forschungsjahren festgestellt, daß Telepathie und Hellsehen keine anomalen Fähigkeiten im allgemeinen Sinne des Wortes sind. Mit anderen Worten: sie haben nichts mit Geisteskrankheit zu tun. Die Prüfung ergab, daß sich keinerlei Verbindung zwischen diesen Fähigkeiten und einem psychopathischen Zustand der Versuchspersonen feststellen läßt. In den letzten Jahren wurde diese Frage in amerikanischen Nervenheilanstalten mehrfach in Versuchen geprüft, deren Ergebnisse den früheren Eindruck völlig bestätigen. Nichts deutet auch nur entfernt darauf hin, daß Telepathie und Hellsehen anomal sein könnten.

Es gibt ein – wie man sagen könnte – „Pseudotelepathie-Syndrom". Dieses findet sich gelegentlich bei Verfolgungswahnsinnigen. Einige von ihnen glauben, ihre Feinde benutzten Telepathie, um ihnen böse oder zerstörende Gedanken aufzuzwingen. Diese Unglücklichen glauben telepathisch so empfindlich zu sein, daß sie sich ihrer Verfolger nicht erwehren können. Eine Nachforschung hat aber auch nicht in einem einzigen derartigen Fall nachgewiesen, daß einer dieser Patienten eine ungewöhnliche telepathische Fähigkeit besaß. Mindestens zwei formelle Untersuchungen und viele informelle Experimente wurden mit an solchen pseudotelepathischen Wahnvorstellungen leidenden Personen durchgeführt; sie sind in keinem Falle imstande gewesen, hohe Trefferergebnisse zu erzielen. Unglücklicherweise haben die Ergebnisse dieser Versuche selten die Wirkung, daß der Glaube der Patienten erschüttert wird.

Es wäre falsch, zu vermuten, daß es in Nervenheilanstalten keine außersinnliche Wahrnehmung gäbe. Zweimal wurden dort ausgedehnte Untersuchungen angestellt. Beide Male wurde das Vorhandensein von ASW festgestellt, aber die pseudotelepathischen Fälle schnitten dabei keineswegs günstig ab. Im Gegenteil: stimmungsgestörte Patienten waren bessere Versuchspersonen. Die bei wei-

tem bedeutsamste Entdeckung, die bei diesen Versuchen mit Geisteskranken gemacht wurde, war die Feststellung, daß die Patienten um so höhere Trefferergebnisse erzielten, je mehr sie sich bei ihrem Allgemeinverhalten in der Anstalt zur Mitarbeit willig zeigten.

Eine sehr begabte Versuchsperson indessen hatte geistige Störungen. Dr. Riess' berühmte, wenn auch anonyme Versuchsperson erlitt einen nervösen Zusammenbruch. Was dieser Ausdruck in diesem Fall genau meint, ist schwer zu sagen. Wir wissen nur, daß die fragliche junge Frau wegen Überfunktion der Schilddrüsen in Behandlung war. Sie hatte vor ihrem Zusammenbruch bei 74 Spielen durchschnittlich 18 Treffer unter 25 möglichen erzielt. Nach der Behandlungsperiode, die mehrere Monate dauerte, wurde eine zweite Reihe von Versuchen mit ihr durchgeführt, aber diesmal lag der Trefferdurchschnitt nahe bei „Zufall". Aus einem Einzelfall dieser Art kann man keinen Schluß auf eine vielleicht vorhandene ursächliche Verbindung zwischen dem Zusammenbruch und den hohen Trefferergebnissen oder dem nachfolgenden Absinken auf Zufallsergebnisse ziehen. Bis heute wurde kein Beweis erbracht, daß zwischen geistiger Gesundheit und den zu erforschenden Fähigkeiten irgendeine Verbindung besteht.

Ein Wort über ASW und Unternormalität möge hier kurz eingefügt werden. Man scheint ASW unter Leuten, die geistig unternormal sind, selten zu finden. Nach unserem heutigen Wissen scheint es so zu liegen, daß positive Ergebnisse bei ASW-Versuchen um so weniger wahrscheinlich sind, je geringer die Intelligenz der Versuchsperson ist. Zwei Experimente, die in Anstalten für Geistesschwache durchgeführt wurden, hatten nur Zufallsergebnisse erbracht. Dr. Humphrey stellte bei einer Prüfung von Studenten des Earlham College in Indiana eine bedeutsame Beziehung



zwischen Intelligenzhöhe und ASW-Leistungen fest. Es handelte sich dabei um Versuchspersonen von sehr unterschiedlichem geistigen Niveau. Die Versuchspersonen, die bei einer Intelligenzprüfung besser abschnitten, erzielten auch bei den ASW-Versuchen die besseren Ergebnisse.

Es gibt indessen eine interessante Ausnahme, die nicht unerwähnt bleiben sollte. Es ist der Fall eines an einer Unterfunktion der Schilddrüse leidenden Jungen, der von einem Psychologen, Dr. Raleigh M. Drake (damals am Wesleyan College in Georgia), untersucht wurde. Er kam zu der Schlußfolgerung, daß der Knabe eine außergewöhnliche ASW-Begabung besitze, obwohl er eine durchaus unternormale Intelligenz besaß. Drake's experimentelle Bedingungen waren nicht so gut überwacht wie die von Riess, dessen Versuchsperson während des Experiments etwa einen halben Kilometer von den Karten entfernt untergebracht worden war. Dr. Drake mußte die Mutter des Knaben als Sender benutzen und sie mit ihm in demselben Zimmer belassen, damit sie sein Verhalten überwachen konnte. Das Kind war zu Drake gebracht worden, weil es im Lesen weit zurückgeblieben war. Zufällig stellte es sich heraus, daß es viel besser zu lesen vermochte, wenn die Mutter zuschaute. Diese Beobachtung legte den Gedanken einer Untersuchung der telepathischen Fähigkeit des Knaben nahe. Es zeigte sich nun, daß er seine Fähigkeit, hohe Trefferergebnisse zu erzielen, verlor, als er wegen seiner Schilddrüsenerkrankung behandelt wurde. Doch wieder wäre es unweise, wollte man aus einem Einzelfall dieser Art allgemeine Schlüsse ziehen. Sowohl der hypothyroide Knabe wie das hyperthyroide Mädchen verloren ihre Fähigkeit, hohe Trefferergebnisse zu erzielen, nachdem sie in ärztlicher Behandlung gewesen waren. Oberflächlich gesehen, läßt diese Tatsache hier einen ursächlichen Zusammenhang vermuten. Man darf

aber nicht vergessen, daß die beiden Krankheiten von entgegengesetzter Natur waren. Wahrscheinlich würde auch die Fähigkeit ohne ärztliche Behandlung geschwunden sein. Die meisten Versuchspersonen mit besonderen Fähigkeiten ließen nach einer gewissen Zeit in ähnlicher Weise in ihren Leistungen nach – ohne daß sie ärztlich behandelt worden wären. Und natürlich hat die Mehrzahl der hervorragenden Versuchspersonen nicht in einem wahrnehmbaren Maße an Schilddrüsenstörungen gelitten.

Zwei Schlüsse scheinen also bis jetzt gerechtfertigt: erstens besteht keine Veranlassung, sich an anomaleIndividuen zu halten, wenn man nach einer besonderen ASW-Fähigkeit sucht; und zweitens besteht sehr viel Grund, sich nicht an die unternormalen zu halten.

* * *

An die Frage der Normalität knöpfen sich noch zwei weitere: die erste betrifft die Verteilung der ASW- und PK-Fähigkeiten. Finden sie sich ganz allgemein bei allen Menschen oder sind sie Ausnahmeindividuen vorbehalten? Die zweite Frage betrifft die Verknüpfung dieser Fähigkeiten mit dem geistigen Leben des Individuums. Sind sie mit der übrigen Persönlichkeit eng genug verbunden, um als normal gelten zu können?

Wie allgemein die Psi-Fähigkeiten sind, wissen wir noch nicht; aber wir können die Richtung angeben, die sich aus den veröffentlichten Studien ergibt. Ich habe bereits erwähnt, daß die Experimentatoren auch schon vor 1930 nicht ausgewählte Individuen als Versuchspersonen verwendeten. Diese Praxis hat sich dahin entwickelt, daß heute jeder Experimentator zwar immer nach einem besonderen Talent sucht, im übrigen aber bereit ist, jede sich anbietende Versuchsperson willkommen zu heißen.



Nicht etwa, daß alle Versuchspersonen potentiell die gleiche Fähigkeit besäßen! Mindestens zeigen sie sie nicht im gleichen Maße. Es ist natürlich äußerst schwierig, einen zuverlässigen Maßstab für die Fähigkeiten eines Individuums zu finden. Wir können nicht sagen, irgendein besonderes Individuum besitze die ASW- oder die PK-Fähigkeit in dem Maße, daß es sie auf Verlangen vorführen könne. Die beste Versuchsperson wird selbst bei demselben Experimentator und unter den gleichen Bedingungen in der einen Sitzung gute Ergebnisse erzielen und in der nächsten vielleicht versagen. Es läßt sich nur sagen, daß jemand, der in der Vergangenheit Gutes geleistet hat, es wahrscheinlich auch in Zukunft tun wird.

So können wir auch nicht sagen, wer keine ASW- oder PK-Fähigkeit besitzt. Der Erfolg eines Versuchs kann von den Bedingungen des Experiments und sogar von dem Experimentator abhängen. Es kann vorkommen, daß ein Experimentator überhaupt keine guten Versuchspersonen findet. Andererseits fanden Price und Pegram, daß annähernd ein Drittel der in einer Blindenschule geprüften Schüler imstande war, in bedeutsamem Maß Treffer über „Zufall" zu erzielen. Miss Price stellte dann später bei ihrer Arbeit mit Knaben und Mädchen eines Waisenhauses ungefähr den gleichen Prozentsatz fest, der natürlich von der Zahl der Versuchsreihen mit bestimmten Trefferergebnissen abhängt. Miss Price glaubte, der Prozentsatz wäre bei einer längeren Versuchsreihe größer geworden. Natürlich wäre das der Fall gewesen, wenn die Treffer an Zahl dieselben geblieben wären. Hätte aber ein anderer Experimentator mit denselben Versuchspersonen gearbeitet, so hätte er vielleicht nur Zufallsergebnisse erlangt.

Tatsächlich geschah etwas Derartiges. Miss Price und ein Mitarbeiter begannen Seite an Seite in einer parallelen Versuchsreihe

zu arbeiten, die in einem Waisenhaus durchgeführt wurde. Obgleich der Mitarbeiter dieselben Methoden benutzte, gelang es ihm nicht, auch nur eine einzige Versuchsperson mit bedeutsamen Ergebnissen zu finden. Als die beiden aber ihre Kräfte vereinten, wobei Miss Price die persönlichen Beziehungen zu den Versuchspersonen herstellte, während der Mitarbeiter die Sorge für die Sicherheitsmaßnahmen und das Protokollieren übernahm, besserten sich die Ergebnisse, bis sie annähernd die gleiche Höhe, wie die von Miss Price bei ihrer Alleinarbeit erlangten, erreicht hatten. Angesichts dieser Feststellungen wagen wir einfach nicht mehr zu folgern, daß die Unfähigkeit, mehr als Durchschnittsergebnisse zu erlangen, etwas beweist – sei es für ASW und PK, sei es für eine Versuchsperson oder - gruppe. Es ist viel zu wahrscheinlich, daß ein Mißerfolg auf das Fehlen einer wesentlichen Bedingung entweder bei dem Individuum oder bei der gerade verwendeten Versuchsanordnung zurückzuführen ist.

Da die allerfeinsten Einflüsse die Wirksamkeit dieser Fähigkeiten zu beeinträchtigen scheinen, wäre es gefährlich, wollte man verallgemeinernde Aussagen über das Maß der Verteilung potentieller außersinnlicher Wahrnehmung und Psychokinese machen. Aber ich glaube, die meisten Forscher sind mehr und mehr zu der Überzeugung gekommen, daß die Individuen sich zwar sehr stark in ihrer Fähigkeit unterscheiden, daß aber doch die meisten Menschen – wahrscheinlich alle – diese parapsychischen Fähigkeiten bis zu einem gewissen Grade besitzen. Der Erfolg bei dem Versuch, meßbare Ergebnisse zu erzielen, hängt in erster Linie von einer günstigen Haltung der Versuchspersonen und von günstigen Versuchsbedingungen ab.

* * *



Schließlich noch eins: Sind außersinnliche Wahrnehmung und Psychokinese para-, extra-, super- oder metanormal? Oder gehören sie zu der Durchschnittsausrüstung der individuellen Persönlichkeit? Mit anderen Worten: Ist Psi reif zur Einbürgerung? Die Gesetze, die die orthodoxe Psychologie zur Bedingung einer Anerkennung aufgestellt hat, sind ziemlich einfach: Eine neue Entdeckung hat nur nachzuweisen, daß sie gewissen Gesetzen entspricht, die bereits allgemein anerkannt sind. So hätte zum Beispiel der Hypnotismus nicht anerkannt werden können, solange er noch das große mesmeristische Geheimnis war. Hypnotismus aber als ein Sonderfall der bereits bekannten Prinzipien der Suggestion konnte allgemein anerkannt werden, und er ist es auch heute. Worauf es ankommt, ist: die Suggestion war ein Phänomen, das innerhalb einiger Zweige der Psychologie bereits bekannt war. Die Psychologen brauchten nicht etwa zu wissen, was Suggestion ist: das wissen wir selbst heute noch nicht. Eine neue Erscheinung braucht nur vertraute Züge aufzuweisen, um anerkannt zu werden.

Sehen wir also zu, was an der ASW und PK vertraut erscheint. Wir müssen Merkmale finden, die ein Gefühl des Wiedererkennens erwecken, so daß man sagen kann: „O ja, das ist so wie beim Gedächtnis!" Oder: „Ja, ja: eine Maus, die es lernt, sich im Irrgarten zurechtzufinden, weist gerade so eine Kurve auf!" Oder auch: „Auf einen ähnlichen Typ hat Freud vor Jahren schon aufmerksam gemacht!"

Wir können ziemlich gut angeben, wohin ASW und PK gehören und wohin nicht. Unsere Beobachtungen stammen aus tatsächlichen experimentellen Bemühungen, diese Fähigkeiten in normale Sachverhalte einzufügen. Als wir sie bei gewissen Untersuchungen mit den Grundgesetzen der sinnlichen Wahrnehmung und des motorischen Verhaltens verglichen, entdeckten wir, daß sie

völlig andersartig sind. Sie stehen durchaus im Widerstreit zu diesen psychophysiologischen Vorgängen, folgen ganz offenkundig anderen Gesetzen. Wenn wir aber ASW und PK mit den am wenigsten physiologischen unter den geistigen Vorgängen, den mehr rein psychischen vergleichen, fangen wir an, eine enge tatsächliche Verwandtschaft zu entdecken, die sehr bemerkenswert ist.

Der schärfste Gegensatz besteht, wie gesagt, zwischen der sinnlichen Wahrnehmung und der ASW. Das Geheimnisvolle an dieser liegt zum größten Teil in dem, was sie von der sinnlichen Wahrnehmung unterscheidet, und in unserer Unfähigkeit, unter Wahrnehmung etwas anderes als sinnliche Wahrnehmung zu verstehen. ASW ist nicht räumlich und zeitlich begrenzt, sie ist nicht durch die physischen Merkmale des Reizobjekts bestimmt, wird nicht durch Winkel, Barrieren und andere physische Beziehungen beeinflußt. In allen diesen Punkten steht sie im Gegensatz zur sinnlichen Wahrnehmung.

Bei der Psychokinese liegt ein ähnlicher Gegensatz vor. Sie gerät in Widerstreit zu den physischen Vorgängen, die die bekannte neuromuskulare Reaktion lenken. Doch steht sie sehr wohl, ganz wie die außersinnliche Wahrnehmung, mit den höheren Schichten des Geistes im Einklang.

Es gibt bekannte geistige Gesetze, die auf ASW und PK anwendbar sind. Sie sind aber den Vorgängen auf der höheren Stufe des Urteilens, Wertens, der Phantasie und dergleichen zugehörig. Die Psi-Funktionen ähneln am meisten jenen Prozessen, die am wenigsten mit der Tätigkeit der physischen „Fühler" des Individuums zu tun haben, mit den empfangenden und bewirkenden Organen, deren sich die sinnlichen und motorischen Vorgänge bedienen. Ein kurzer Überblick über die wesentlichsten Entdeckungen



wird veranschaulichen, wie ASW und PK sich in die oberen Regionen des Geisteslebens einfügen und damit zeigen, wie normal sie sind.

Die Wirkungen, die Betäubungsmittel auf ASW und PK ausüben, bilden ein gutes Beispiel. Sie gleichen denen, die auf die höheren geistigen Tätigkeiten ausgeübt werden. Große Dosen narkotischer Mittel drücken die Leistungen besonders bei ASW-Versuchen praktisch auf das Zufallsniveau hinunter. Anregende Mittel heben die Wirkung der Betäubungsmittel auf und arbeiten auch der Ermüdung entgegen, wodurch sich die Ergebnisse verbessern. Genau die gleichen Wirkungen haben diese Mittel auf Wertungen, Urteile und Selbstbeherrschung des Individuums. Auf der anderen Seite beeinflussen die Arzneimittel bei weitem nicht so schnell oder nachhaltig die Wirksamkeit der sensomotorischen Vorgänge. Diese auf einer niedrigeren Stufe liegenden Tätigkeiten mußten in Gang bleiben, um die Versuchsperson zur Teilnahme an den Experimenten zu befähigen.

Wir haben es natürlich mit sehr empfindlichen Geschehnissen zu tun. Diese Tatsache muß man sich stets vor Augen halten, wenn man sich um einen treffenden Vergleich bemüht. Wir müssen unter den Vorgängen, die sich entsprechend schwierig beherrschen lassen, aus innerem Triebe erfolgen und im allgemeinen nicht vorausbestimmbar sind, nach Vergleichsmöglichkeiten mit ASW und PK suchen. Die ursprünglicheren, schöpferischen Funktionen des Geistes, wie Humor, Planen, Erfinden, das Lösen von Problemen und die verschiedenen schönen Künste, eignen sich am besten zu einem Vergleich mit ASW und PK, deren ganze Unbeständigkeit und Launenhaftigkeit ihr Gegenstück bei den schönen Künsten, im Reiche der Musen, finden. Nach einem vieljährigen Meinungsaustausch mit den verschiedensten Künstlern neige ich zu der Mei-

nung, daß ASW und PK unter den gleichen Bedingungen gedeihen wie die höchst empfindliche ursprüngliche und schöpferische Arbeit der Künstler.

* * *

Es gibt viele weitere Experimente, die sich auf diese Frage nach der Normalität der Psi-Fähigkeiten beziehen.

Vor einigen Jahren forderte Dr. Stuart die an seinen ASW-Versuchen teilnehmenden Versuchspersonen auf, bei ihren Aussagen auf die Taktschläge eines Metronoms zu achten, das für die verschiedenen Spiele verschieden eingestellt wurde. Bei einigen bestimmte die Versuchsperson selber das ihr angenehmste Tempo, bei anderen wurde dieses Tempo um eine Kleinigkeit beschleunigt oder verlangsamt. Als die Versuchsreihe beendet war, zeigte es sich, daß nur bei den Versuchen mit dem von der Versuchsperson selbst gewählten Tempo ein Beweis für die Wirksamkeit außersinnlicher Wahrnehmung erbracht worden war. Wenn die Versuchsperson durch das Metronom angetrieben oder zurückgehalten wurde, hemmte irgend etwas ihre ASW-Fähigkeit. Wahrscheinlich kam ihr das Tempo mehr zum Bewußtsein, oder sie fühlte sich bewußt oder unbewußt gestört. Ihre ASW litt genau so unter dem Antreiben oder Zurückhalten, wie es vielleicht bei einer empfindlichen künstlerischen Tätigkeit der Fall gewesen wäre.

Jeder kennt die Wichtigkeit des Gemütszustandes bei heiklen Leistungen. Ein Überblick über die Literatur der Parapsychologie würde viele Belege zutage fördern, in denen die Rolle der Gemütsverfassung bei den auf ihre Psi-Fähigkeiten hin geprüften Versuchspersonen stark hervortritt. Frau Rhine bemerkte in ihrem Bericht über ihre ASW-Versuche mit Kindern, daß diese die größten Erfolge zu haben schienen, wenn bei den Versuchen allgemeine



Heiterkeit herrschte und möglichst viel Freiheit, Lärm und Scherzen zugelassen wurde. Später führte Miss Price ein Experiment unter drei Versuchsbedingungen durch, die verschiedene Gemütsverfassungen bewirkten. Versuch eins: das Kind arbeitete allein mit dem Versuchsleiter; Versuch zwei: zwei Kinder arbeiteten gleichzeitig, wußten aber nicht, wie der Rivale abschnitt; Versuch drei: die beiden Kinder wetteiferten miteinander auf eine durchaus freundschaftliche Weise. Bei dieser letzten Versuchsanordnung wurden die besten Ergebnisse erzielt. Sie waren in der Tat bedeutsam. Die nächstbesten Ergebnisse wurden erlangt, wenn die Versuchspersonen allein arbeiteten, die schlechtesten endlich, wenn die Kinder zusammen arbeiteten, aber nicht wußten, welche Ergebnisse der Rivale erzielte. Es ist anzunehmen, daß die Kinder die letzte Versuchsanordnung am wenigsten interessant fanden. Ihre normale Neugierde auf die Leistung des anderen wurde nicht befriedigt. Wahrscheinlich wirkte auch der Mangel an Freiheit, über die Leistungen sprechen zu dürfen, hemmend.

Ich habe bereits von den Experimenten gesprochen, die Miss Price mit Geisteskranken anstellte. Auch hier tritt die Wirkung der verschiedenen Gemütsverfassungen zutage. Das wichtigste Ergebnis dieser Experimente war die Feststellung, daß die arbeitswilligsten Versuchspersonen die besten Leistungen aufzuweisen hatten. Die „Arbeitswilligkeit", von der hier die Rede ist, gründete sich nicht auf ihre Teilnahme an den Experimenten, sondern auf die Beurteilung des Pflegepersonals. Die arbeitswilligen Patienten erzielten zweimal so viele Treffer über Zufall wie die als „reizbar" charakterisierten, während die als „apathisch" bezeichneten etwa die Mitte zwischen den beiden anderen Gruppen hielten.

Ein drittes von Miss Price angestelltes Experiment, bei dem die Gemütsverfassung eine Rolle spielte, wurde ebenfalls schon be-

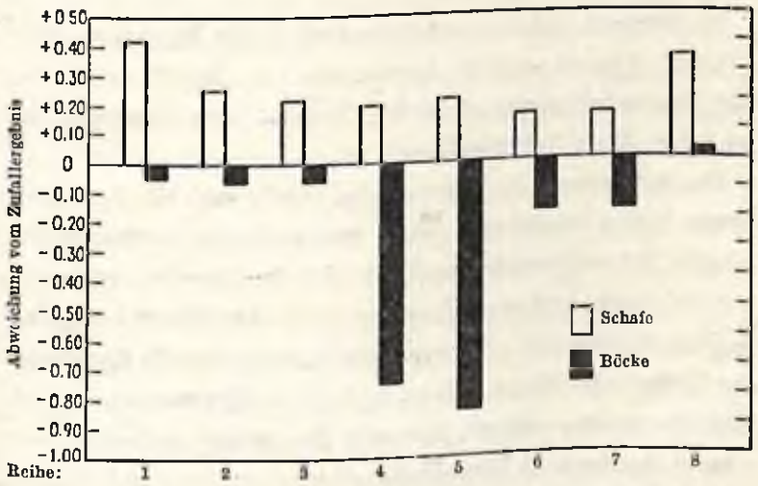
schrieben. Es handelt sich dabei um jenes Experiment, bei dem sie bedeutsame Ergebnisse erlangte, während ein anderer Experimentator unter gleichen Bedingungen nur Zufallsergebnisse erreichte. Das Interessante an diesem Experiment ist, daß es einen Vergleich zwischen den freundlichen, formlosen, mehr persönlichen Beziehungen zwischen Miss Price und ihren Versuchspersonen zuläßt, gegenüber der mehr förmlichen, sachlichen, geschäftsmäßigen Behandlung der Versuchspersonen durch den anderen Experimentator. Miss Price hatte es sich zur Regel gemacht, nie mit den Versuchen zu beginnen, solange sie nicht das Gefühl hatte, daß sie bei der betreffenden Versuchsperson alle etwa noch vorhandenen anfänglichen Hemmungen beseitigt hatte, daß die Versuchsperson bei guter Stimmung war und ein normales Interesse für ihre möglichen Versuchsleistungen zeigte. Eine solche Vorbereitung ist wohl bei jeder Art geistiger Prüfung oder Untersuchung zu empfehlen, ist aber besonders wichtig, wenn es sich – wie bei Miss Price – um Kinder handelt.

Schließlich wäre in diesem Zusammenhang noch ein weiteres Experiment zu nennen, das ich ebenfalls schon erwähnt habe. Ich meine jenes, bei dem Miss Price sich bemühte, Woodruff abzulenken und sein Selbstvertrauen zu erschüttern, während er den Fall der in einem Drahtkorb rotierenden Würfel zu beeinflussen suchte. Dabei wurde die wichtige Entdeckung gemacht, daß Woodruff, der in ungestörtem Zustand bedeutsame Ergebnisse erzielte, durch Miss Price und ihre spöttischen Bemerkungen derart abgelenkt wurde, daß seine Ergebnisse unter „Zufall" sanken.

Diese Einwirkung der Gemütsverfassung auf ASW und PK ist in keiner Weise überraschend. Auf jeden Fall war das, was mit den Ergebnissen der ASW- und PK-Versuche geschah, in Übereinstimmung mit dem, was zu erwarten gewesen wäre, wenn höhere



geistige Fähigkeiten beansprucht worden wären. Alle vier Experimente enthüllen die nahe Verwandtschaft von ASW und PK mit den bekannten Prozessen des höheren geistigen Lebens. Sobald wir über die sensomotorischen Funktionen hinausgehen, verschwindet die Seltsamkeit der Psi-Fähigkeiten.




Figur 2. Frau Dr. Schmeidlers Vergleich von ASW-Ergebnissen Ergebnisse der Gläubigen (Schafe) und der Ungläubigen (Böcke)

„Wer glaubt, daß er kann, der kann auch", ist ein anderes bekanntes Gesetz des Verhaltens, das sich bei den ASW-Experimenten widergespiegelt hat. Wahrscheinlich hat kein Forscher auf dem Gebiete der Parapsychologie einen entscheidenderen Beweis für die Bedeutung der Gemütsverfassung erbracht als Dr. Gertrude Schmeidler, eine Psychologin am College der Stadt New York, durch ihre „Schafe und Böcke"-Experimente. Die „Schafe" sind die Versuchspersonen, die vor Beginn der Versuche auf einem Fragebogen eine mehr oder weniger günstige Einstellung zur ASW er-

kennen lassen. Zum wenigsten erkennen sie an, daß das Vorkommen von ASW möglich ist. Die „Böcke" sind diejenigen, die ASW ganz entschieden für unmöglich erklären. Bei acht getrennten Experimenten, deren jedes aus einer langen Serie von Versuchen bestand, haben die „Schafe" ständig höhere Ergebnisse erzielt als die „Böcke".

Die letzteren erzielten außerordentlich häufig Ergebnisse unter „Zufall". Figur 2 zeigt die Abweichung von „Zufall" sowohl bei den Durchschnittsergebnissen der „Schafe" (oder Gläubigen) als auch der „Böcke" (Ungläubigen).

Die Anwendung der Hypnose bei ASW- und PK-Versuchen wurde bereits beschrieben. Wenn auch noch viel darüber in Erfahrung gebracht werden muß, wie sich die Hypnose am besten mit der Ausübung dieser Fähigkeiten verbinden läßt, so kann man doch nicht bezweifeln, daß hypnotische Suggestion die Ergebnisse der Versuche beeinflussen kann. Und da die Hypnose bekanntlich auch die meisten anderen normalen Fähigkeiten zu beeinflussen vermag, so tragen die Hypnose-Experimente weiter dazu bei, ASW und PK bekannten Verhältnissen einzugliedern.

Wir erwarten, daß Langeweile und Enttäuschungen unsere höheren geistigen Kräfte ungünstig beeinflussen. Solche Gemütszustände sind aber auch ebenso ungeeignet, die Psi-Fähigkeiten zu fördern. Als Woodruff in Zusammenarbeit mit Dr. Murphy am College der Stadt New York Versuchspersonen erprobte, die in einer kleinen pneumatischen Kammer eingesperrt waren, wie sie bei Pilotenprüfungen benutzt werden, stellte er fest, daß sie sich nicht nur wegen der vielstündigen Einsperrung und Einförmigkeit gelangweilt fühlten, sondern auch, daß sie tatsächlich Ergebnisse unter dem zu erwartenden Zufallsdurchschnitt erzielten. Sie lagen sogar so niedrig, daß ihre negative Abweichung bedeutsam war.



Ich habe schon von den Duke-Experimenten gesprochen, bei denen wir ASW-Karten verwandten, die in undurchsichtigen Umschlägen steckten. Wenn die Versuchsperson wußte, daß es lange dauern werde, bis sie die Ergebnisse erfuhr – was der Fall war, wenn sie mit der Post kamen –, dann lagen ihre Ergebnisse bedeutsam unter „Zufall". Ein solcher Versuch kann völlig enttäuschen, wenn die Versuchsperson durchaus wissen möchte, was sie leistet. Bei denjenigen, die in wenigen Minuten ihre Ergebnisse erfahren konnten, lagen diese zuverlässig über „Zufall". Langeweile und Enttäuschung schienen also die Wirksamkeit der ASW in das Gegenteil zu verkehren. Diese Reaktion ist sowohl dem Psychologen wie dem Laien bekannt. Wir erwarten, daß bei Enttäuschungen allgemein negative Ergebnisse erzielt werden.

Man sollte danach erwarten, daß Abwechslung und Aufmunterung bei ASW und PK die Ergebnisse der Versuchspersonen steigern müßten. Und genau das ist auch tatsächlich der Fall. Pratt und Woodruff stellten experimentell einen Vergleich zwischen einer Zahl verschieden großer Symbolkarten fest. Beim Vergleich der gefundenen Daten entdeckten sie, daß die tatsächliche Größe keine Rolle spielte, daß aber jedesmal, wenn eine neue Große eingeführt worden war, die Ergebnisse sich eine Zeitlang gebessert hatten, später aber wieder absanken. Schon allein die Neuigkeit war bei einer lange durchgeführten, einförmigen Wiederholung des im wesentlichen gleichen Verfahrens ein wichtiger Faktor. Jede, wenn auch noch so kleine Veränderung ist willkommen und wirkt sowohl auf das Interesse der Versuchsperson wie das des Experimentators belebend.

Aufmunterungen sind für die Steigerung der Leistungen genau so wichtig. Als Woodruff und George am Tarkio College kleine, wirklich ganz unbedeutende Preise – es handelte sich um eine

Freikarte für das Kino – aussetzten, die denjenigen Versuchspersonen versprochen wurden, die in jeder Woche die besten Ergebnisse erzielten, machten sie die Beobachtung, daß die allgemeinen Leistungen sich sofort hoben. Das Aussetzen von Preisen an sich schien das Experiment mit einer Atmosphäre erhöhten Interesses – wahrscheinlich eines erhöhten Wetteifers – zu umgeben, denn selbst als die Preise nur für jede zweite Woche ausgesetzt wurden, machte das keinen Unterschied.

Wir beobachteten dieselbe Aufmunterung in Duke. Als wir Preise einführten, wurden bei einer derartigen Sitzung bessere Durchschnittsleistungen erzielt, sogar wenn nur bei jeder zweiten Versuchsreihe ein Preis winkte. Auch die Versuchsreihen, bei denen kein Preis ausgesetzt war, zeigten bei dieser Gelegenheit höhere Ergebnisse als die, bei denen während der ganzen Sitzung überhaupt keine Preise zu erwarten waren. Wie es scheint, ist die anfeuernde Wirkung, die auf der Gewinnmöglichkeit beruht, an sich schon geeignet, die Erfolgsaussichten zu steigern.

* * *

Einige Leute reagieren äußerst günstig auf scherzhafte Herausforderungen. Die Wahrheit dieser Tatsache zeigt sich bei den parapsychologischen Versuchen ebenso deutlich wie bei anderen, allgemein bekannten Gelegenheiten. Einmal nahm einer meiner Kollegen von der psychologischen Fakultät an PK-Experimenten teil, die Woodruff leitete. Es wurden zwei Würfel benutzt, die durch einen durch einen Elektromotor zum Rotieren gebrachten Drahtkorb geschleudert wurden. Das Ziel war „Sieben", und die Höchstzahl von Treffern, die in einem Spiel erzielt werden konnte, war 12. Die Versuchsperson hatte mäßigen Erfolg: sie erzielte 3 Treffer, wo



2 „Zufall" gewesen wären. Vor Beginn eines neuen Spiels setzte Woodruff zum Scherz eine Flasche Bier aus, falls es der Versuchsperson gelänge, 10 Treffer zu erzielen. (Diese Art von Belohnung ist in der Laboratoriumspraxis nicht gerade üblich!) Die Herausforderung wurde in demselben Geiste angenommen, und die Zahl der Treffer stieg in diesem Spiel auf 9! Dies war das einzige Mal, daß wir bei Experimenten mit „Sieben" als Ziel ein derart hohes Ergebnis erlangten. Auf Grund der Wahrscheinlichkeitsrechnung ist eine 9 nur einmal in einer Million solcher Spiele zu erwarten.

In dem Buche „Neuland der Seele" habe ich erzählt, wie Pearce das vollkommene Ergebnis von 25 Treffern bei einem Päckchen ASW-Karten erzielte. Er wurde vor jedem Einzelversuch scherzhaft mit einer Wette herausgefordert, daß er die nächste Karte nicht richtig anzugeben wisse. Es war offensichtlich, daß Pearce während dieser Versuchsreihe zur höchsten Intensität aufgepeitscht worden war. Die Wette war nichts anderes als ein bequemes Mittel, ihn zu veranlassen, sich mit seinem ganzen spontanen Interesse auf den Versuch zu stürzen. Hin und wieder hat dieses Mittel bei ASW- und PK-Versuchen wie Zauberei gewirkt, aber natürlich erfordert es einen beträchtlichen Grad von Spontaneität. Es versagt, wenn es zur Gewohnheit wird.

Der Fall Lillian ist ein anderes Beispiel. Sie war erst neun Jahre alt und gehörte zu einer Gruppe von Kindern des Wright'schen Asyls in Durham, die von Miss Pegram auf ihre ASW-Fähigkeiten geprüft wurden. Die Versuchsleiterin versprach eine Belohnung von fünfzig Cent für eine Leistung von 25 Treffern, glaubte aber natürlich nicht im Ernst, sie würde diesen Preis auszuzahlen haben. Für weniger große Ergebnisse wurde Zuckerwerk gegeben. Lillian, ein ernstes Kind, war entschlossen, ein vollkommenes Ergebnis zu erzielen und den halben Dollar zu gewinnen. Sie nahm die Sache

so ernst, daß sie nach einer der Sitzungen Miss Pegram ihre Absicht in einem Briefe mitteilte. Bei der nächsten Sitzung, die einige Tage später stattfand, sagte sie, als sie an die Reihe kam: „Sagen Sie nichts – ich will etwas versuchen!" Sie wandte der Versuchsleiterin den Rücken zu und blieb so eine kurze Weile mit geschlossenen Augen stehen. Dann wandte sie sich wieder um und begann. Während sie eine Aussage nach der andern machte, bewegte sie unaufhörlich ihre Lippen, wie wenn sie mit sich selber spräche. Als sie gefragt wurde, was sie gesagt habe, erwiderte sie: „Ich habe die ganze Zeit gewünscht, ich möchte 25 bekommen." Und sie erzielte tatsächlich 25 Treffer! Es scheint klar, daß wir im Falle Lillian ein Beispiel für eine Aufpeitschung der Gemütsverfassung vor uns haben, die sich gänzlich auf das Gewinnen des Preises richtet. Bei späteren Versuchen erzielte Lillian trotz unveränderter Bedingungen nur wenig über „Zufall" liegende Ergebnisse.

Es gibt weitere Beispiele ähnlicher Art. Ein Student an der Universität von Georgia, der später Mitarbeiter in Duke wurde, William Russell, berichtet von einem hundertprozentigen Ergebnis, das er mit Hilfe scherzhafter Herausforderung bei einem sechzehnjährigen Jungen erreichte. Solche Ergebnisse fügen sich, ich wiederhole es, durchaus dem ein, was wir das Normale nennen, sind von bekannter Art und liegen in der zu erwartenden Richtung. Damit soll nicht gesagt sein, daß wir sie verstehen. Die Prozesse selber, mit denen wir diese besonderen Fähigkeiten vergleichen, sind geheimnisvoll. Das Kennzeichen der Orthodoxie ist nicht Verstehen, sondern Ähnlichkeit mit dem bereits Erkannten.

* * *

Immer mehr treten die Kennzeichen der Normalität an den



Psi-Phänomenen hervor. Zu ihnen gehört auch, als besonders charakteristisch, das Ansteigen. Unter Ansteigen verstehen wir die an den Enden einer Spalte oder einer Folge von Versuchen auftretende Neigung zu einer Verbesserung der Ergebnisse. Zu Beginn und am Ende der BV-Experimente wurden mehr Treffer erzielt als in der Mitte. Beim Zeichnen einer Verteilungskurve der Treffer zeigte es sich, daß sie U-förmig war, an den beiden Enden der Versuchsreihe also nach oben gebogen.

Dieselbe Kurve erscheint bei bekannteren Typen von Erkenntnisleistungen. Man denke zum Beispiel an den vergleichbaren Vorgang beim Erlernen der Fertigkeit, sinnlose Silben zu wiederholen. Wenn Versuchspersonen die Aufgabe gestellt wird, 25 Silben, die ihnen in einer regelmäßigen Folge vorgelegt werden, auswendig zu lernen, zeigen sie die besten Leistungen wiederum am Anfang und am Ende, und die Kurve ist U-förmig. Selbst die weiße Maus, die es lernen soll, sich in einer langen Folge von Windungen in einem Irrgarten zurechtzufinden, wird höchst wahrscheinlich die Windungen an den beiden Enden des Weges schneller erlernen als die mittleren. Es läßt sich noch sehr viel mehr über dies Ansteigen sagen. Es ist etwas ganz Gewöhnliches im täglichen Leben, daß die Enden der Reihen oder Folgen herausragen. Das Kind, das ein Gedicht lernt, lernt die erste und die letzte Strophe am leichtesten. Ebenso kann man annehmen, daß ein Mann, der eine Reihe von Zahlen addiert oder irgendeine Aufgabe in einer langen Folge von Versuchen bewältigt, bei den ersten paar Posten die beste Leistung, bei den letzten aber die zweitbeste zeigen wird. So pflegt es zu sein. Die Phänomene des Ansteigens sind im geistigen Leben häufig. In der orthodoxen Psychologie sind sie bereits so bekannt, daß sie Namen bekommen haben. „Anfangs- und Endleistungen" sowie „Steigerungen" sind unter anderem übliche Ausdrücke.

Aber wir müssen uns auch noch mit den Untersuchungen befassen, die zeigen sollen, daß Psi normal ist. Sie sind noch sehr neuen Datums und außerhalb der Laboratorien erst wenig bekannt. Sie werden gegenwärtig von einer Zahl von Forschern eifrig betrieben, unter anderen von Frau Dr. Schmeidler, Dr. Stuart und Frau Dr. Humphrey. Das allgemeine Ziel dieser Forschungen ist es, die persönlichen Zustände und Merkmale zu entdecken, die auf Psi-Leistungen einwirken. Die Methode, mit der man diesem Problem beizukommen sucht, besteht darin, daß man die Technik der klinischen Psychologie benutzt, um sowohl vorübergehende wie dauernde geistige Merkmale ausfindig zu machen. Je mehr Zusammenhänge dieser Art gefunden werden, desto mehr ergänzt der Psi-Prozeß offenbar die Kenntnis des geistigen Lebens des Individuums.

Den ersten großen Schritt in dieser neuen Entwicklung tat Frau Dr. Humphrey, als sie endeckte, daß sie zu guten ASW-Leistungen befähigte Versuchspersonen von solchen, bei denen schlechte Leistungen zu erwarten waren, unterscheiden konnte, wenn sie die von ihnen angefertigten Versuchszeichnungen prüfte. Frau Dr. Humphrey benutzte Zeichnungen, die Dr. Stuart als Antworten bei ASW-Versuchen erhalten hatte. Sie teilte diese nach den Merkmalen des Expandierens und des Komprimierens ein. Die Versuchspersonen, die expansivere Zeichnungen angefertigt hatten, erzielten beim Hellsehen bessere Ergebnisse als die kompressiveren Typen. Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen war bedeutsam. Aber das Verhältnis kehrte sich bei der GASW-Arbeit ständig um (mit GASW sind Versuche gemeint, bei denen sowohl Telepathie wie Hellsehen in Frage kam, wenn die Versuchspersonen auch glaubten, es handele sich um Telepathieversuche.) Bei allen diesen Experimenten schnitt die Gruppe der kompressiven Versuchspersonen besser ab als die der expansiven. Die Zeichnungen wurden nach einer von Dr. Stuart ersonnenen Methode bewertet, die er auf ihre ASW-Erfolge hin Vorzugsvergleichung nannte. Sie ist ebenso sicher wie die Kartenversuch-Prüfung, aber zu kompliziert, um hier beschrieben werden zu können.



Die vielen Entdeckungen, die diese neuen Projekte zeitigen, sind für eine Aufzählung zu zahlreich. Der wichtigste Punkt indessen ist der, daß der ASW-Erfolg zu der Art von Zeichnung, die die jeweilige Versuchsperson verwendet, bedeutsame Beziehungen hat. Auch kann der Charakter der Zeichnung nach Ansicht klinischer Psychologen dazu dienen, eine besondere Neigung der Persönlichkeit festzustellen. Es ist so gut wie sicher, daß diese Versuchsart unser Wissen von der Funktion der Psi-Fähigkeiten in der Anlage des Menschen erheblich erweitern wird.

Vor mehreren Jahren, als Dr. Stuart noch an der Stanford-Universität war, leitete er ein Hellseh-Experiment mit Zeichnungen in undurchsichtigen Umschlägen. Gleichzeitig unterzog er eine Gruppe von Versuchspersonen einem Interesse-Experiment, indem er sie aufforderte, in einem Verzeichnis, das 60 Gegenstände von allgemeinem Interesse enthielt, anzustreichen, was sie schätzten und was sie ablehnten. Er stellte fest, daß die Versuchspersonen mit guten Leistungen bei dem ASW-Experiment mit den Zeichnungen ganz andere Interessen hatten als die Versuchspersonen, die bei dem Experiment versagt hatten. Er ersann eine Methode, wie er dieses Interesse-Experiment dazu verwenden konnte, um bei neuen in Duke durchgeführten ASW-Experimenten vorauszusagen, welche von den Versuchspersonen hohe Trefferergebnisse erzielen würden und welche niedrige. Diese Methode wurde bis heute bei zwölf Versuchsserien erprobt, und die Ergebnisse sind sowohl bedeutsam wie stetig. Die Gruppen von Versuchspersonen, die er im voraus

als befähigt bezeichnet hatte, unterscheiden sich von den im voraus als nicht befähigt bezeichneten in einem so hohem Grade, daß man das unmöglich auf Zufall zurückführen kann.

Die in der Psychologie gegenwärtig am meisten benutzte klinische Technik ist die Rorschach-Methode. Sie verwendet die mündlichen Antworten der Versuchsperson auf die Frage, was sie in einer Reihe von Tintenklecksen sieht, die sich auf den Blättern eines Kartenspiels befinden und die ihr einer nach dem andern gezeigt werden. Auf diese Weise kann die Versuchsperson völlig frei ihre Antworten geben, während die als Reizmittel dienenden Tintenklecks-Karten stets die gleichen bleiben. Unter Benutzung dieser Methode zur Wertung persönlicher Eigenarten hat Frau Dr. Schmeidler ihre ASW-Versuchspersonen, die nach der BV-Methode (Hellsehen) geprüft wurden, in vier Kombinationen von zwei Eigenarten eingeteilt. Diese Kombinationen der Rorschach-Methode waren „Eingeengt gegen Nichteingeengt" und „Gut angepaßt gegen Schlecht angepaßt". Frau Dr. Schmeidler fand, daß die Versuchspersonen, die sowohl „gut angepaßt" wie „nicht eingeengt" waren, bei den ASW-Versuchen die besten Ergebnisse erzielten.

In dieser Gruppe leisteten die „Schafe", die an die Möglichkeit der ASW glaubten, viel mehr, und die „Böcke", die nicht daran glaubten, viel weniger als die übrigen drei Gruppen. Der Unterschied ist bedeutsam. Diese Forschungen haben noch andere interessante Merkmale, über die man in dem Originalbericht im „Journal of the American Society for Psychical Research" nachlesen kann.

Hinsichtlich der weiteren Arbeiten und der vielen Fortschritte der sehr tätigen Stuart-Schmeidler-Humphrey-Gruppe muß ich den Leser auf die Originalberichte und auf die Zukunft mit ihren sehr erfreulichen Aussichten auf diesem Abschnitt der Forschung verweisen[1].

* * *



„Paranormal" und verwandte Ausdrücke können also auf die außersinnliche Wahrnehmung und die Psychokinese nicht angewandt werden; denn allen wesentlichen nicht-physikalischen Merkmalen nach sind sie normale Fähigkeiten. Ihre Erforschung braucht von denen, die mit den zusammengetragenen Beweisen vertraut sind, nicht länger als nicht-orthodox bezeichnet zu werden. Es ist wichtig, daß wir unsere Sprache den experimentellen Tatsachen anpassen. Niemand würde mehr auf den Gedanken kommen, die Hypnose ein paranormales Phänomen zu nennen.

ASW und PK sind notwendigerweise Betätigungen des ganzen Geistes. Sie scheinen von den anderen Seiten des Geistes isoliert zu sein, auf Grund der analytischen Natur der Versuchslage, in der der Geist wirken muß, um sie zu offenbaren. Aber der vollständige menschliche Geist muß an der ASW und PK genau so teilhaben wie an anderen normalen geistigen Verrichtungen. Diese Psi-Äußerungen stellen die angemessene Art und Weise dar, in der der Geist unter den besonderen, von den ASW- und PK-Versuchen gelieferten Bedingungen wirkt, genau so wie Zorn, Lernen oder Gedächtnis normale, den besonderen Reizen, die sie hervorrufen, angemessene Tätigkeiten sind.

Es ist jetzt klar, wohin ASW und PK im Aufbau des Geistes gehören: zu den mehr geistigen Tätigkeiten im Unterschiede von den mehr physiologischen sensomotorischen Vorgängen, die uns wirksam in das physische Universum eingliedern. Soweit die For-

[1] Seitdem diese Zeilen geschrieben wurden, hat diese kleine Schar von Forschern durch den Tod Dr. Stuarts am 23. März 1947 einen unersetzlichen Verlust erlitten. Dr. Stuart, der im Alter von neununddreißig Jahren starb, gehörte von Anfang an zum Mitarbeiterstabe des Parapsychologischen Laboratoriums der Duke-Universität. Auch war er Mitbegründer des „Journal of Parapsychology" (1937). Zur Zeit seines frühen Todes war er mit einer Arbeit beschäftigt, die allem Anschein nach sein vorzüglichster Forschungsbeitrag gewesen wäre.

schungen gediehen sind, haben sie die Übereinstimmung von ASW und PK mit dem rein psychischen Teil des Geistes in einer Einheit ungebrochener Harmonie gezeigt. Diese höhere Schicht der Persönlichkeit, die durch das vom Denken geleitete Wollen die Lebensschicht der Wahrnehmungen und Bewegungen beherrscht, ist die terra propria der Psychologie, ein von der Physiologie klar geschiedenes Gebiet.

Wenn die Gedankengänge dieses Kapitels richtig sind, so hat es uns mit unserem achten Schritt weit vorwärtsgebracht. Immer wenn Psi-Fähigkeiten die Grenzen von Raum und Zeit, sei es auch noch so geringfügig und selten, überschreiten, enthüllen sie den fundamentalen Besitz des ganzen menschlichen Geistes. Diese Fähigkeit, durch ASW und PK mit der physischen Welt in Wechselbeziehung zu treten, ist eine Funktion der Gesamtpersönlichkeit, nicht eines abstrakten, isolierten, momentanen Geisteszustandes. Die psychische Energie, auf die man notwendigerweise schließen muß, wenn man die Ergebnisse der ASW- und PK-Forschungen erklären will, ist daher nicht ein seltsamer, entlegener Besitz: sie muß als ein wirklicher Teil des ganzen menschlichen Wesens anerkannt werden. Was wir herausgebracht haben, hat also seine Bedeutung für den wirklichen Gegenstand unseres Studiums: den Menschen im allgemeinen.

# X

# ANERKENNUNG DER AUSSERSINNLICHEN WAHRNEHMUNG UND DER PSYCHOKINESE

Bis heute, d. h. bis zum Jahre 1947, hat die Wissenschaft die außersinnliche Wahrnehmung und die Psychokinese nicht als bewiesen anerkannt, wenn es auch viele einzelne Wissenschaftler tun. Soviel ich weiß, sind die mit den Beweisgründen gut vertrauten im allgemeinen von den Entdeckungen überzeugt. Aber die Mehrheit der Wissenschaftler nimmt wohl noch immer die traditionelle Haltung ein, nach der derartige Dinge Aberglauben sind. Von den meisten spezialisierten Gelehrten kann man natürlich nicht erwarten, daß sie von der technischen experimentellen Arbeit einer so kleinen Unterabteilung wie der Parapsychologie viel wissen; sie brauchen daher im allgemeinen sehr viel Zeit, um sich mit einem neuen Forschungsgebiet so vertraut zu machen, daß sie den Wert der auf ihm geleisteten Arbeit zu beurteilen vermögen.

Daher ist es richtiger, nach den Aussichten für eine schließliche Anerkennung zu fragen, worauf wir zuversichtlich antworten können, daß man gar keine andere Wahl hat, als sie anzuerkennen. Jede nur denkbare Gegenerklärung ist erwogen worden, aber keine hat sich als brauchbar für die Deutung der Entdeckungen erwiesen.

Das sind kräftige und zuversichtliche Worte; ich habe sie noch nie in den dreizehn Jahren, in denen ich über die Psi-Fähigkeiten geschrieben habe, gebraucht. Aber sie können sich jetzt auf ein Aufgebot bestätigender Forschungen stützen, das denen, die die Entdeckungen kennen, Vertrauen einflößen muß. Prüfen wir noch einmal die Stärke der Sache und versuchen wir zu bestimmen, wie stark und unwiderleglich die Stellung der Psi-Phänomene geworden ist. Wir wollen zuerst die Arbeit über ASW betrachten und dann, etwas kürzer, die PK-Forschung.

* * *

Kein anderes Phänomen in der ganzen Geschichte der Wissenschaft hat wie die ASW bei so viel experimenteller Arbeit so wenig Anerkennung gefunden.

Die Forschungsliteratur ist so groß geworden, so vielfältig und so weit zerstreut in den verschiedenen Veröffentlichungen in mehreren Sprachen, daß man ohne weiteres behaupten kann, kein Lebender habe das alles gelesen. Das ist aber auch gar nicht nötig, solange man nicht negativ urteilt. Die meisten von denen, die weit in diese Literatur vorgedrungen sind, haben zu keinem negativen Urteil kommen können.

Deshalb ist eine vollständige Übersicht über die ASW-Arbeit nicht zu erlangen. Eine Abschätzung des Umfanges der ASW-Literatur in Form bloßer Zahlen von Berichten kann man in meinem Buch „Extra-Sensory Perception After Sixty Years" finden. Als es 1940 geschrieben wurde, stellten wir ein Verzeichnis aller ASW-Berichte, die mathematisch bewertbare Ergebnisse enthielten, zusammen; ihre Zahl betrug damals 142, und weitere Dutzende könnten aus der Arbeit der folgenden Jahre hinzugefügt werden. Auch war eine unbestimmbar große Zahl von teilweise sehr eindrucksvollen Experimenten nicht mathematisch ausgewertet und daher nicht in unsere Liste aufgenommen worden. Dazu gehörten die Telepathie-Experimente, bei denen Zeichnungen verwendet wurden und über die Sinclair, Bruck, Warcollier und Tischner berichtet haben; auch die Versuche über „reisendes Hellsehen" in der Hypnose, die Gilbert Murray'schen Telepathie-Experimente und manche andere wurden ausgeschlossen.

Auf die Menge kommt es zunächst nicht an, wenn es auch sehr wichtig ist, in Betracht zu ziehen, wieviel man von der experimentellen Literatur gelesen hat. Die Stärke des Beweises für ASW hängt auch nicht von einer bloßen Zahl von Berichten oder Versuchen ab. Viel wichtiger sind die Fragen nach der Beschaffenheit und Angemessenheit der berichteten Experimente und die Zuverlässigkeit der Auswertungen und Schlüsse. Vieles muß zur Bewertung solcher Beweise betrachtet werden, von denen einige aller wissenschaftlichen Forschung gemeinsam, andere nur dem ASW-Problem eigentümlich sind.



Man sollte sich bei der Anerkennung der ASW auch nicht auf eine Autorität stützen. Ich erwähne dies, weil die Frage: „Wie stark ist die Sache der außersinnlichen Wahrnehmung?" für die meisten Leute bedeuten wird: „Wird sie allgemein von den Psychologen anerkannt?" Ein Laie, der nicht in der Lage ist, sich selber in die Originalliteratur einzulesen, verläßt sich für gewöhnlich darauf, ob eine neue Entdeckung in ihrem eigenen Fachgebiet anerkannt wird. Diese Art des Urteils ist nur dann zuverlässig, wenn soviel Zeit vergangen ist, daß die Kenntnis von der neuen Entdeckung sich weithin hat verbreitern können. Wie irreführend wäre es gewesen, hätte man Astronomen, die Galilei's Kollegen, oder Ärzte, die Kollegen von Mesmer waren, über die Richtigkeit ihrer Behauptungen befragen wollen. Vierzig Jahre, nachdem Newton den Beweis für sein Gravitationsgesetz vorgelegt hatte, wurde er von den Fachleuten in gewissen Schulen seines Vaterlandes noch immer abgelehnt.

Berufliche Größe berechtigt niemand, sich autoritativ über neue Entdeckungen zu äußern. Bisweilen bekämpfen, wie die Geschichte zeigt, gerade die bedeutendsten Fachleute die neuen Ideen am erbittertsten. Der hervorragende Anatom Cuvier kämpfte unter Einsatz seines ganzen Ansehens gegen die Evolutionstheorie. Der große Agassiz von der Harvard-Universität, selbst ein Pionier der Wissenschaft, hielt beharrlich Darwin's „Natürliche Auslese" für einen Irrtum. Semmelweis und Mesmer verdankten die größten Schwie-

rigkeiten, mit denen sie zu kämpfen hatten, ihren eigenen Berufsgenossen. Man braucht nur daran zu denken, wie oft die Komiteeberichte der Französischen Akademie der Wissenschaften und anderer autoritativer Körperschaften von Gelehrten die Fortschritte neuer Entdeckungen erstickt haben, um zu begreifen, wie gefährlich und unwissenschaftlich es ist, sich auf Autorität zu verlassen, oder auf die Majorität derer, die es eigentlich wissen müßten. Es wäre also töricht, wollte man sich auf eine übereinstimmende Ansicht der Psychologen über das Vorkommen von ASW verlassen.

* * *

Wann wissen wir aber, daß wir die Wahrheit besitzen? Wie können wir den wissenschaftlichen Wert einer Forschung abschätzen? Wenn der Meinung einer Abstimmungsmehrheit und autoritativen Aussprüchen nicht getraut werden kann, wie weiß man dann, was zuverlässig ist und was nicht? Die Antwort lautet: durch wissenschaftliche Methodik. Dazu ist sie ja da. Ideell müssen wir alle, Laien wie Wissenschaftler, in ihr den einzigen Weg sehen, der zur Wahrheit führt; wir kennen keinen zuverlässigeren.

Der Experimentator kann die Schwächen seiner Arbeit beurteilen, indem er sie mit einem Muster, einem idealen wissenschaftlichen Forschungsplan vergleicht. Dieses auf jedes Forschungsgebiet passende Muster des Verfahrens ist jedem Wissenschaftler zugänglich, der den Bericht liest, dem Herausgeber der wissenschaftlichen Zeitschrift, der ihn veröffentlichen soll, und jedem, der sich selber ein Urteil über den Wert des Experiments bilden möchte. Die wissenschaftliche Methode hat für den Forscher dieselbe Bedeutung wie die anatomische Abbildung für den Arzt, die Seekarte für den Schiffer oder die Planzeichnung für den Ingenieur.



Bei einer ernsthaften Untersuchung des Wertes eines ASW-Berichtes sollte man etwa folgende Fragen stellen:

Erstens: Hat der Verfasser mit einem klaren Problem begonnen, das scharf abgegrenzt, spezifisch und frei von unverbürgten Annahmen war?

Zweitens: Beweist er, daß er das bereits zugängliche Wissen über die betreffende Frage, und zwar sowohl das „Für" wie das „Wider", gesammelt hat?

Drittens: Hat er dann alle etwa darauf möglichen Antworten unter Berücksichtigung aller Gesichtspunkte erwogen? (Oder hat er nur seine Lieblingshypothese verfolgt?)

Viertens: Zeigt sein Bericht Logik und Objektivität durch die Wahl derjenigen Arbeitshypothese, die sich am besten dem bereits zugänglichen Wissen anpaßt?

Fünftens: Hat er dann aus dieser Hypothese einen fest begründeten logischen Schluß gezogen, der experimenteller Prüfung unterworfen werden konnte?

Sechstens: Hat er dann ein Experiment entworfen, das eine entscheidende Prüfung seiner Arbeitshypothese ermöglicht?

Siebtens: Ist sein Experiment gemäß dem Plan und den Erfordernissen zu seiner logischen Schlußfolgerung geführt worden?

Achtens: Folgen die Ausdeutungen der Ergebnisse und Schlußfolgerungen notwendigerweise aus seinen experimentellen Bedingungen und Ergebnissen?

Neuntens: Gibt die Schlußfolgerung wirklich eine spezifische Antwort – d. h. die einzig mögliche richtige – auf die ursprüngliche Frage?

Zehntens: Ist seine Arbeit unabhängig von ihm durch irgendeine andere Forschungsarbeit bestätigt worden?

Nur an Hand eines solchen Musters können wir eine Forschungs-

arbeit beurteilen, etwa vorhandene Mängel bemerken und abschätzen. Wir können dem Berichtenden auf seinem eigenen Forschungswege folgen, soweit der Bericht es uns erlaubt, und wir können ihn stellvertretend mit ihm wiederholen. Und nur dann sind wir imstande, seine Arbeit im wahren Sinne des Worts zu bewerten. Ohne dies Muster stützen wir uns auf bloße Übereinstimmung oder Autorität oder eine andere nicht angemessene Grundlage für unsere Entscheidung, und unser Urteil wird unwissenschaftlich, kaum mehr als eine persönliche Meinung.

Die wissenschaftliche Methode ist nicht leicht bei der Forschung oder deren Würdigung anzuwenden, da es sich ja um das großartigste intellektuelle Werkzeug handelt, das der Mensch je entwickelt hat. Sehr wenige bedienen sich seiner, aber einige benutzen es mehr oder weniger bewußt, um ihre Probleme im allgemeinen zu lösen. Diese wenigen beurteilen die Behauptungen einer neuen Untersuchung sachgemäß richtig, und ihr erzieherischer Einfluß überzeugt schließlich auch die andern. Aber das ist ein langer Prozeß, und wegen des allgemeinen Mangels an Vertrautheit mit den Methoden wissenschaftlicher Bewertung dauert es ungebührlich lang, bis neue Entdeckungen auf schwierigen Gebieten endgültig anerkannt werden.

* * *

Die gegenwärtige Stellungnahme der Mehrzahl orthodoxer Psychologen hat daher keine Bedeutung für die Beweiskraft der ASW. Die ASW-Beweise haben sich im Kreuzfeuer der Meinungen gehalten und die Kritiker zum Verstummen gebracht. Sie werden nun so lange schon einer schonungslosen kritischen Prüfung unterzogen, daß man annehmen kann, jede Schwäche müsse bloßgelegt und



jede Gegenerklärung eingehend erprobt sein. Dieses Ergebnis ist nicht zufällig gewesen.

Seit vielen Jahren wurden die ASW-Experimente so angelegt, daß sie jeder möglichen Kritik standhalten konnten. In unserem im Jahre 1940 erschienenen Buch „Extra-Sensory Perception After Sixty Years" wurden fünfunddreißig Gegenhypothesen einzeln und zusammenhängend bei der Bewertung der ASW-Beweise in Betracht gezogen. In diese Liste möglicher anderer Erklärungen wurden alle veröffentlichten Kritiken der ASW-Forschung aufgenommen, dazu noch einige, die von den Verfassern selber stammten. Unter den 142 veröffentlichten Berichten befanden sich nur sechs, die alle möglichen Kombinationen von Gegenhypothesen völlig unzweideutig ausschlossen.

Einige unserer Sicherheitsmaßnahmen werden phantastisch erscheinen. Die Anforderungen bei diesen sechs Untersuchungen waren strenger als die bei der wissenschaftlichen Arbeit auf jedem anderen Forschungsgebiet. Niemals wurden – soweit Berichte vorliegen – in der Psychologie Experimente durchgeführt, die solche Gegenhypothesen wie die uns beschäftigenden ausgeschlossen hätten. So wurden zum Beispiel viele Experimente – wie die von Martin und Stribic an der Universität von Colorado durchgeführten – lediglich deshalb nicht in unsere Auswahlliste aufgenommen, weil nur ein einziger qualifizierter Experimentator bei den Versuchen zugegen gewesen war und man daher seine Gutgläubigkeit hätte anerkennen müssen. Solche Überlegungen werden bei der gewöhnlichen wissenschaftlichen Arbeit fast nie ernsthaft berücksichtigt.

Aber wenn bei einem so äußerst kritischen Maßstab damals nur sechs voneinander unabhängige Untersuchungen allen Ansprüchen genügten, so ist es heute eine vielfach größere Zahl. Unter den in

den folgenden sieben Jahren veröffentlichten Berichten lassen sich etwa zwei Dutzend voneinander unabhängige bestätigende Experimente anführen, die den erwähnten strengen Maßstäben entsprächen.

Am besten hält man sich bei der Bewertung dieser neueren Forschungsarbeiten an die ursprünglichen Berichte. Wer indessen eine kürzere, einfachere Beurteilung wünscht, dem mag es eine gewisse Beruhigung sein, zu erfahren, wie es der ASW bei der Erprobung im Kampf der Meinungen während der zweiten Hälfte der dreißiger Jahre erging. Von 1935 bis 1940 einschließlich erhob sich ein Sturm von Kritiken gegen die ASW-Forschung. Eine Zeitlang übertrafen die kritischen Artikel an Zahl die Berichte über die Experimente bei weitem. In einer Übersicht über den Widerstreit der Meinungen, die Dorothy H. Pope und J. G. Pratt für das „Journal of Parapsychology" schrieben, wurden folgende Zahlen genannt: 1935/36 fünf kritische Artikel über ASW, zweiundvierzig in den Jahren 1937/38, nur zwölf in den Jahren 1939/40 und keiner in den Jahren 1941/42.

Der Angriff wurde im Verlaufe des Kampfes bald auf diesen, bald auf jenen Punkt gerichtet. Die erste Brandungswelle der Kritik galt den von uns benutzten mathematischen Auswertungsmethoden für die Entscheidung, ob die zusammengezählten Treffer sich durch Zufall erklären ließen. Nun waren diese Methoden, wie bereits bemerkt, fest begründet und schon über ein halbes Jahrhundert bei Arbeiten wie der unsrigen im Gebrauch. Hervorragende Mathematiker waren oft zu Rate gezogen worden, und Zweifel an der Anwendbarkeit unserer statistischen Methode waren nicht berechtigt. Aber die Kritiker, die in den dreißiger Jahren gegen die ASW-Forschung zu Felde zogen, kannten offenbar das Alter dieser Methoden nicht. Wenn man nach Schwächen einer Forschung



suchte, die zu so ketzerischen Schlußfolgerungen führte, war es nur natürlich, daß ihrer Statistik der erste Angriff galt, da dieser Zweig der Mathematik leicht zu Mißverständnissen und Mißbräuchen führt.

Fast alle mathematische Kritik kam ganz zu Anfang – in den Jahren 1935 – 37. Es ist unnötig, hier auf Einzelheiten einzugehen, da es sich zeigte, daß die Kontroverse das Interesse gewisser Mathematiker, Spezialisten auf dem Gebiet der Wahrscheinlichkeitsrechnung, erweckte, unter denen Männer von allerhöchstem Ansehen waren. Einige von ihnen unternahmen es großzügig, in Vorträgen und Aufsätzen die zunehmende Verwirrung hinsichtlich der ASW-Mathematik zu klären. Den dramatischen Höhepunkt erreichte dieses Kapitel der Geschichte der ASW im Dezember 1937 bei der Jahrestagung des „Amerikanischen Instituts für Mathematische Statistik" in Indianapolis, über den ein von dem Institut autorisierter Pressebericht sagte:

„Dr. Rhine's Forschungen haben zwei Seiten, eine experimentelle und eine statistische. Über die experimentelle Seite haben die Mathematiker natürlich kein Urteil. Was dagegen das Statistische betrifft, so hat neuere mathematische Forschung die Tatsache fest begründet, daß die statistische Analyse unter der Voraussetzung, daß die Experimente ordnungsgemäß durchgeführt wurden, gültig ist. Wenn die Forschung Rhine's sachlich angegriffen werden soll, so muß dieser Angriff von Nichtmathematischem ausgehen."

Diese unabhängige Äußerung kam durchaus zur rechten Zeit und leistete uns wertvolle Hilfe. Einige Monate später, im Frühling 1938, gab Prof. E. V. Huntington, ein hervorragender Mathematiker an der Harvard-Universität, im „American Scholar" einen Überblick über die mit der ASW-Forschung verknüpften mathematischen Probleme. Dieser immer noch interessante und lesens-

werte Aufsatz gipfelte schließlich in der Frage: „Wenn die Mathematik sich erfolgreich mit der Zufallshypothese befaßt hat, was hat dann die Psychologie zur ASW-Hypothese zu sagen?"

Mit der Entscheidung des Instituts wurde das mathematische Thema fallengelassen. Von 1937 an wurde immer seltener und schwächer an der mathematischen Seite der ASW-Forschung Kritik geübt.

* * *

Sind die statistischen Methoden nicht falsch, so müssen es die experimentellen Methoden sein! Dies war der allgemeine Gedankengang nach 1937. Solche kritischen Einwände häuften sich während des Winters 1937/38 schnell an. Nachdem die Zweifel an der mathematischen Seite der ASW-Forschung als unbegründet zurückgewiesen waren, hatten nach Prof. Huntington nun die Psychologen das Wort. Eine kleine, aber sehr tatenlustige Gruppe von psychologischen Kritikern nahm die Herausforderung an und versuchte, in Vorlesungen und in teils wissenschaftlichen, teils populären Aufsätzen zu zeigen, was an der experimentellen Seite der ASW-Forschung falsch sei. Sie wandten vor allem ein, die Versuchsbedingungen seien nicht danach angetan, der ASW günstige Schlüsse zuzulassen.

Hier fanden sie wenigstens etwas, worüber sie reden konnten. Wie es bei jeder bahnbrechenden Forschung selbstverständlich ist, hatte man bei der experimentellen Arbeit an der Duke-Universität in den ersten Jahren selten beabsichtigt, allen denkbaren kritischen Einwänden im voraus zu begegnen. Derartige Vorarbeiten werden für gewöhnlich in einen wissenschaftlichen Bericht nicht aufgenommen. Als ich aber mein erstes Buch „Extra-Sensory Perception" schrieb, dachte ich, es würde für Kollegen des gleichen Gebiets lehrreich sein, wenn sie die ganze Geschichte von ihren ersten Anfängen an zu hören bekämen. So wurden denn diese vorläufigen Experimente und ein Bericht über ihre Bedingungen in das Buch aufgenommen, und natürlich auch die späteren Ergebnisse, die unter kritischen und besseren Schutz gegen Irrtümer bietenden Bedingungen gewonnen worden waren. Nur die letzteren sollten selbstverständlich die Grundlage für die Schlußfolgerungen bilden. Aber diese Darstellung wurde offenbar von einigen Kritikern nicht richtig verstanden. Sie griffen die freieren, vorläufigen Bedingungen an, als beruhe alles auf ihnen.



Es gab noch eine andere Quelle der Verwirrung, die man bei Allwissenheit ebenfalls hätte vermeiden können. Es handelte sich um schlecht gedruckte ASW-Karten, die im Jahre 1937 auf dem Markt erschienen. Diese Karten waren von mir gebilligt und in Druck gegeben worden. Die Mängel wurden erst entdeckt, als die Karten bereits auf dem Markt waren, und von den Kritikern sofort ausgenutzt, die darin ein Zeichen für mangelhafte Versuchsbedingungen selbst in den sieben Jahren der Forschung sehen wollten, die dem Erscheinen der fehlerhaften Karten vorausgegangen waren. Unsere veröffentlichte Warnung, diese oder andere, zunächst fehlerlos erscheinende Karten auf jeden Fall bei ernsthaften Experimenten vollständig vor der Versuchsperson verborgen zu halten, wurde mit Stillschweigen übergangen.

Auf den verschiedenen psychologischen Tagungen der Jahre 1937 und 1938 ist – zum Teil in wenig würdiger Form – von dem Problem viel gesprochen worden.

Eine gute Folge des heftigen Disputs war indessen, daß die „American Psychological Association" vorschlug, sich in Columbus (Ohio) im September 1938 zu einer freien Aussprache zu versammeln, um die kritischen Einwände in die hellste Beleuchtung zu

rücken und vielleicht mit dem ASW-Thema ein für allemal ein Ende zu machen. Es wurde ausgemacht, daß je drei Vertreter der Kritik und der ASW-Forschung kurz ihren Standpunkt darlegen würden, wie es bei Debatten üblich ist, worauf dann eine allgemeine Diskussion folgen sollte.

Diese Zusammenkunft war ein entscheidender Augenblick in der Geschichte der ASW-Forschung. Die außergewöhnlich große Beteiligung von psychologischen Fachleuten zeugte von der Bedeutung des Themas, über dessen mögliche Tragweite man sich zweifellos im klaren war. Trotz der offenkundigen Spannung ging alles in würdigen Formen vor sich, und die Zuhörer begegneten allen vorgebrachten Ansichten mit Achtung. Die Redner gerieten sogleich bei den grundlegenden Dingen aneinander. Dr. T. N. E. Grevilles Überblick über die mathematische Seite der ASW-Experimente und die ihm gegebenen Antworten zeigten deutlich, daß wir von dieser Seite her nichts mehr zu befürchten hatten.

Es war ebenfalls bald klar, daß wir uns über den Begriff eines guten ASW-Versuchs einigen konnten. Eine grundsätzliche Übereinstimmung über die Angemessenheit der Versuchsbedingungen bei den als am beweiskräftigsten herangezogenen Versuchen wurde erzielt. Diese Versuche wurden genau beschrieben, worauf der kritische Redner auf der Stelle öffentlich ihre Bedingungen billigte. Es wurde zum Beispiel zugegeben, daß die ausreichende Sicherung gegen durch die Sinne vermittelte Hilfen nicht anzuzweifeln sei, sobald die Karten in versiegelten undurchsichtigen Umschlägen steckten oder sich hinter einem undurchsichtlichen Schirm oder in einem anderen Raum befänden – wie es bei so vielen Versuchen tatsächlich der Fall gewesen war.

Übereinstimmung wurde auch über die Sicherheitsmaßnahmen zur Vermeidung von Irrtümern erreicht. Dr. Gardner Murphy wies



eindrucksvoll nach, daß zahlreiche Versuche durchgeführt worden waren, die selbst den strengsten Ansprüchen in diesem Punkt genügten, d. h. Versuche, bei denen man die Aussagen und die jeweiligen Karten unabhängig voneinander auf verschiedenen Blättern protokolliert hatte. Angesichts dieser Versuchsergebnisse verstummte die Kritik, praktisch genommen, auf der Stelle, da von da ab nur noch selten kritische Stimmen laut wurden. Wenn man zurückblickt, erkennt man diese Diskussion am runden Tisch in Columbus als bedeutsamen Wendepunkt für die wissenschaftliche Anerkennung der ASW-Forschung. Eine wichtige, nutzbringende Folge war, daß sehr viel Energie für konstruktive Arbeit frei wurde, die sich früher in Verteidigungsmaßnahmen verbraucht hatte.

* * *

Nichtsdestoweniger waren noch keineswegs alle Schwierigkeiten überwunden. Man darf nicht etwa glauben, die bloße Entgegnung auf die Kritiken an der ASW-Arbeit habe jedermann sofort und voll überzeugt. Aber der gute Wille, mit dem man uns in Columbus begegnet war, und das unserer Sache gezeigte Interesse trugen doch sehr zu unserer Ermutigung bei. Wir begannen mit der Planung neuer Experimente und Vorsichtsmaßnahmen, um auch den letzten etwa noch bestehenden Zweifel an der Angemessenheit der Bedingungen bei den ASW-Experimenten zu beschwichtigen. In den auf die Columbus-Konferenz unmittelbar folgenden Jahren wurden einige besondere Experimente unter denkbar sorgfältigsten Sicherungen durchgeführt.

Dadurch belasteten sich aber die Experimente über Gebühr mit technischen Einzelheiten und wurden zu feierlich. Alles Scherzhafte in den Beziehungen zwischen Experimentator und Versuchs-

person wurde unweigerlich erstickt, da die Technik zu kompliziert war. Stets waren mindestens zwei Experimentatoren zugegen, um sich gegenseitig zu kontrollieren. Wir hatten damals mit Schlössern versehene Kästen, in die die Versuchspersonen ihre Aufzeichnungen zu werfen hatten, Kameras, die die Karten photographierten, doppelte Protokolle, um Irrtümer auszuschließen, und eine Anzahl weiterer Neuerungen.

Wie zu erwarten, litten die Ergebnisse unter der gespannten Atmosphäre, die alle diese Vorkehrungen erzeugten; indessen nicht so sehr, daß die ASW-Wirksamkeit völlig aufgehört hätte. Als diese komplizierten Versuche gedruckt vorlagen, konnten die Kritiker nichts anderes sagen, als daß die Ergebnisse um so niedriger seien, je mehr Sicherungen angewendet würden. Auch wenn man diese Feststellung nach ihrem oberflächlichen Werte annahm, so besagte sie doch, daß die Ergebnisse noch immer bedeutsam seien. Tatsächlich kamen einige der besten Durchschnittsleistungen vor, als die Bedingungen die denkbar größte Sicherheit boten. Und da man vernünftigerweise keine weiteren Schutzmaßnahmen vorschlagen konnte, hörte der Streit der Meinungen auf, und die ASW-Forschung schritt zu neuen Taten. Die seit 1937 erschienenen Berichte übertreffen an Reichweite und Bedeutung den Gesamtwert aller vorausgegangenen.

Eine einzige Form der vorgebrachten Kritik habe ich noch nicht erwähnt: sie blieb als Letztes denen, deren eigene Voreingenommenheit gegen die ASW sie auf den Verdacht brachte, die erlangten Ergebnisse seien auf eine Voreingenommenheit der Experimentatoren für die ASW zurückzuführen. Wir hörten in jenen Tagen oft die sehr vernünftig klingende Frage: „Haben jemals Experimente, die von Experimentatoren geleitet wurden, die nicht schon von dem Vorkommen der ASW überzeugt waren, positive Ergebnisse



gehabt?“ Die Antwort lautete, daß eine Anzahl der mit der Untersuchung der ASW-Hypothese Beschäftigten anfangs offen ihren Zweifel an der Echtheit des ASW-Phänomens bekannt hätten. Einige von ihnen gaben unter vier Augen sogar zu, sie hätten ursprünglich nur Zufallsergebnisse erwartet und seien bei positiven Ergebnissen nicht minder überrascht gewesen als irgendein anderer.

Der Fall von Dr. Riess ist ein gutes Beispiel, und dazu eins, über das man sprechen darf. Dr. Riess bekannte offen seine Skepsis gegenüber der ASW, als er seine berühmte Serie begann, bei der durchschnittlich über 18 Treffer (von 25 möglichen) bei 1850 Kartenversuchen erzielt wurden, während seine Versuchsperson 450 Meter von ihm entfernt gewesen war. Nachdem er sich vor einer seiner Klassen am Hunter College kritisch über die ASW geäußert hatte, forderte ihn einer seiner Schüler auf, das Problem selber zu untersuchen. Er erklärte sich schließlich dazu bereit, wenn eine aussichtsreiche Versuchsperson gefunden werden könne. Er war über die erlangten Ergebnisse so verblüfft, daß er sich erklärlicherweise heftig sträubte, einen Bericht über so unglaubhafte Erfolge zu veröffentlichen. Er wußte, daß sein Bericht dem gleichen Skeptizismus begegnen würde, mit dem er selbst die Arbeit anderer ASW-Experimentatoren beurteilt hatte.

Die Allgemeinheit indessen wußte nichts von diesen ursprünglichen Einstellungen. Persönliche Begründungen von Experimentatoren werden selten veröffentlicht. Es gab daher in den dreißiger Jahren viele Leute, die die Annahme bequemer fanden, alle Experimentatoren seien derart zugunsten der ASW voreingenommen, daß sie selbstverständlich genügend Fehler dieser oder jener Art machten, um die berichteten günstigen Ergebnisse zu erlangen. Wir brauchten daher die Bekehrung eines bekannten Skeptikers.

Der Fall des englischen Mathematikers Prof. Soal war ideal. Seine Arbeiten über vorausschauende Telepathie und sein Bericht über Verlagerungswirkungen wurden bereits erwähnt.

Man kann sich denken, welche Bedeutung Soals erfolgreiche ASW-Arbeit hatte, als sie im Jahre 1940 veröffentlicht wurde. Er war nicht nur ein ausgesprochener Gegner gewesen, der die amerikanische ASW-Forschung heftig kritisiert hatte, sondern hatte auch seine eigenen ASW-Experimente zugegebenermaßen in einer Gemütsverfassung und in einer Weise begonnen, die eindeutig zeigte, welchen Ausfall der Versuche er voraussah. Als daher seine Totalergebnisse mit 160 Versuchspersonen weit unter den bei Walten reinen Zufalls zu erwartenden Ergebnissen lagen, konnte niemand, der die Bedeutung der inneren Einstellung bei ASW-Versuchen kennt, überrascht sein.

Und doch hatten diese Ergebnisse, wie es sich zeigte, etwas allgemein Überraschendes. Wie erinnerlich, erhielt Soal, als er von Carington aufgefordert wurde, in seinen Protokollen nach einer Verlagerung der Treffer auf die Karten vor und hinter der Zielkarte Ausschau zu halten, eine sehr gute Bestätigung für die ASW-Wirksamkeit. Sowohl Vorwärts- wie Rückwärtsverlagerung wurde unter gewissen Bedingungen gefunden. Die Ergebnisse waren bedeutsam, und Soal war durch seine eigene Arbeit gezwungen, die Bestätigung einer außersinnlichen Wahrnehmung anzuerkennen. Er berichtete über seine Entdeckungen und setzte die Versuche mit einer der beiden Versuchspersonen fort, bei denen er die Verlagerung festgestellt hatte. In Zusammenarbeit mit Frau Goldney ließ er nun eine der bemerkenswertesten Arbeiten, die bisher auf diesem Gebiete veröffentlicht wurden, nämlich die bereits beschriebene über vorschauende Telepathie, folgen.

Soals Arbeit war ein Meilenstein in der ASW-Forschung. Ganz



abgesehen von ihrem sehr bedeutenden wirklichen Wert, hat die Art, wie seine Schlußfolgerungen ihn zwangen, seine Stellung zur ASW ins Gegenteil zu verkehren, ihr einen ganz besonderen Rang verliehen. In der Geschichte der ASW-Kontroverse nimmt sie denselben Platz ein wie zwei andere denkwürdige Ereignisse: der Schiedsspruch des „American Institute of Mathematical Statistics" im Jahre 1937 und die ASW-Konferenz im Jahre 1938.

* * *

Wortgefechte indessen überzeugen selten jemand. Man verlangt weniger leidenschaftliche Beweise. Gerade als die Periode der Kritik sich dem Ende zuneigte, entwickelte die Forschung einen neuen Beweistyp, der für den Wissenschaftler überzeugender ist als irgendein bisher vorgelegter. Seine besondere Überzeugungskraft beruht auf seiner Objektivität. Wenn wir unsere Beweise in die Hand nehmen, wiederholt betrachten, überprüfen und anderen zeigen können, sind wir ihrer viel sicherer, als es uns sonst möglich wäre.

Eben an dieser völligen Objektivität fehlte es bis dahin. Es war auch recht schwierig, experimentelle Demonstrationen einer so ungewissen Fähigkeit wie der ASW zu wiederholen. Aber um das Jahr 1940 stießen wir auf die ersten – wie wir vielleicht sagen können – Fingerabdruckbeweise. Wir verstehen darunter unbewußt in den Protokollen hinterlassene, die aber, einmal festgestellt, von jedermann beobachtet und analysiert werden können. Diese Entdeckung war als ein Beweis für ASW etwas Neues und überraschend Konkretes.

Er stammt aus denselben alten Protokollen, ist aber auch unabhängig von ihnen – ein zufälliger Befund der ASW-Experimente,

der nicht von dem ursprünglichen Experimentator, sondern von späteren Forschern entdeckt wurde. Daher liegt er auch jenseits all der üblichen Hypothesen gegen die ASW.

Zur Veranschaulichung wähle ich eines der einfachsten Beispiele aus den schon beschriebenen Harvard-Experimenten von Estabrooks. Man wird sich erinnern, daß Estabrooks seine Experimente so durchführte, daß der Sender auf eine aus einer Zahl von Spielkarten willkürlich gewählte Karte blickte, während der Empfänger in einem anderen Zimmer sie zu nennen suchte. Estabrooks war überzeugt, Beweise für Telepathie zu haben. Wenn aber jemand der ASW gegenüber äußerst mißtrauisch ist, könnte er immer noch zweifeln, ob sinnliche Hilfe auch wirklich ausreichend durch die Doppeltüren zwischen den beiden Zimmern ausgeschaltet worden war. Wie ich schon sagte, ist diese Annahme von Gehörshilfen psychologisch absurd, denn die Versuchsperson hatte keine Möglichkeit, sich einen Kode anzueignen. Estabrooks selber war der Sender. Nichtsdestoweniger war die Annahme sinnlicher Hilfen eine Möglichkeit, die die meisten damaligen Psychologen der Telepathie vorzogen. Vielleicht würden einige es noch heute tun.

Der neue Beweis aber löst dieses Problem restlos. Er leitet sich aus dem Absinken der Ergebnisse her, das Estabrooks, wie erwähnt, bei seinem aus 20 Spielen bestehenden Experiment feststellte, aber für ein rein zufälliges Phänomen hielt, da es mit seinem Beweis nichts zu tun hatte. Überprüfen wir nun seine Daten, so finden wir, daß dieses Absinken der Ergebnisse an sich selber einen unabhängigen Beweis für die Wirksamkeit der außersinnlichen Wahrnehmung im Harvard-Experiment bildet. Wenn wir die Ergebnisse der ersten zehn Versuche jedes Spiels in allen Versuchsreihen Estabrooks' betrachten und sie mit denen der letzten zehn vergleichen, finden wir ein solches Absinken, daß die Wahrscheinlichkeit eines bloßen Zufalls sich wie 1 zu 500 verhält. Schon ein Verhältnis von 1 zu 100 genügt nach der Meinung der Mathematiker, um den Zufall als Erklärung auszuschließen.



Dieser Beweis, der sich auf das Absinken der Ergebnisse stützt, hat alle Vorzüge eines bestätigenden Experiments. Die Tatsache, daß Estabrooks ihn seinerzeit nicht als einen Beweis erkannte, erhöht heute noch seinen Wert. Wir können so zu unseren eigenen Schlußfolgerungen aus dem Harvard-Experiment gelangen, ohne uns auf eine frühere Auswertung zu stützen. Mit anderen Worten: dieser Unterschied in der Anzahl der Treffer in den beiden Hälften hängt in keiner Weise von dem Totalergebnis ab, das dem Experiment zuerst Bedeutung verlieh. Dasselbe Absinken findet sich auch in Estabrooks' vierter Serie, bei der der Trefferdurchschnitt unter „Zufall" lag. Mehr noch: das Absinken in dieser Serie war größer als in drei anderen Serien von Versuchen, die Estabrooks durchführte.

Die Hypothese sinnlicher Hilfen läßt sich auf diesen Beweis nicht anwenden, da in beiden Hälften der Versuchsreihe die Bedingungen die gleichen waren und daher den Unterschied nicht erklären konnten. Obendrein würde eine Sinnesschärfe, die zur Aufnahme winziger „Hilfen" ausreicht, sich im Laufe eines Versuchs höchstens verbessern. Es geschah denn auch, daß die Serie, bei der die Versuchsperson und der Experimentator am weitesten voneinander getrennt waren, den größten Unterschied zwischen den Ergebnissen der beiden Hälften der Versuchsreihe aufwies.

ASW ist der einzige Faktor, der das Absinken der Ergebnisse erklärlich macht. Darüber hinaus ist das Absinken für die ASW typisch. Ein ähnliches Absinken wurde auch als etwas durchaus Übliches bei anderen Geistestätigkeiten, wie Psychokinese, Gedächtnis und Lernen, festgestellt. Ich habe die U-förmigen Kurven bei gewissen ASW-Versuchen und ihr Gegenstück bei dem Ge-

dächtnis und dem Lernen erwähnt. Hier in Estabrooks' Experiment haben wir ein Beispiel, eine U-Kurve ohne das Ansteigen am Ende. Die Versuchspersonen wußten zweifellos nicht, wann sie sich dem Ende näherten, und deshalb war die Endwirkung nicht möglich.

Die hervorragendste Eigentümlichkeit dieses sich auf das Absinken stützenden Beweises ist diese: Jeder kann die Daten immer wieder prüfen. Wie ich gelegentlich des Absinkens der PK-Ergebnisse bereits betont habe, kann die Analyse beliebig oft wiederholt werden. Dieser Beweis eignet sich also zu wiederholter Bestätigung. Durch seine Objektivität gehört er in die gleiche Klasse wie Erdbodenproben, anatomische Gewebe, kristallinische Substanzen oder Herbariumpflanzen. Er scheint die Antwort auf alle jene leisen Ungewißheiten zu sein, die hinter der Unfaßbarkeit aller geistigen Probleme unausgesprochen lauern.

Die meisten Zeugnisse für das Absinken sind komplizierter als das angeführte Beispiel, aber darum nicht weniger gesetzmäßig und beweiskräftig. Es ist nur schwieriger, sie hier in der erforderlichen Kürze und Klarheit darzustellen. Überdies ist das Studium des Einflusses der Lage eines Versuches auf seinen Erfolg für das ASW-Gebiet noch neu und keineswegs abgeschlossen. Estabrooks selber weiß – während ich dies schreibe – noch nicht, wie bedeutsam der Unterschied der Ergebnisse ist, den wir auf Grund seiner Daten gefunden haben. Derartige Analysen sind erst bei einem sehr kleinen Teil der verfügbaren ASW-Protokolle durchgeführt, und nur wenige wurden veröffentlicht. In viel größerem Umfange ist das bei dem Material der PK-Versuche geschehen. Aber eine Anzahl von ASW-Versuchsserien ist schon überprüft worden, und der Nachweis bedeutsamer Unterschiede in den Leistungen der Versuchspersonen würde schon allein genügen, um die außersinnliche Wahrnehmung fest zu begründen.



Bei einem solchen Beweis ist die wissenschaftliche Anerkennung nur eine Frage der Zeit. Diese bedeutsamen inneren Unterschiede, die auf den Einfluß der Lage zurückzuführen sind, finden sich in den Protokollen, sie bilden ein unverlierbares, festgelegtes Material, das auf erneute Untersuchung wartet. Hier haben wir Objektivität, die genau so wie die Ablesungen auf dem Kymographen der Nachprüfung zugänglich ist.

Wir können jetzt leichter den Rat befolgen, den Prof. Thouless von der Universität Cambridge im Jahre 1942 hinsichtlich der außersinnlichen Wahrnehmung gegeben hat: „Die Tatsächlichkeit des Phänomens muß ebenso sicher als bewiesen angesehen werden, wie irgend etwas in der wissenschaftlichen Forschung bewiesen werden kann . . . Geben wir es jetzt auf, immer wieder zur Befriedigung der Skeptiker zu beweisen, daß der Psi-Effekt wirklich besteht, und versuchen wir statt dessen, uns der Aufgabe zu widmen, alles, was wir können, hinsichtlich dieses Phänomens herauszubringen. Bei besserer Erkenntnis seiner Natur werden die Schwierigkeiten, an seine Existenz zu glauben, vielleicht weniger schrecklich erscheinen, als es jetzt der Fall ist."

* * *

Auch für die Psychokinese ist die Erscheinung des Absinkens der Leistungen am beweiskräftigsten. Die Beständigkeit des Einflusses der Versuchslage auf den Erfolg gab uns den Mut, unseren ersten Bericht zu veröffentlichen, nachdem wir neun Jahre lang seit dem Beginn unserer Experimente gewartet hatten. Zu dieser Zeit wußten wir, daß wir in der Lagewirkung einen Beweis in Händen hatten, den jeder dazu geeignete Beobachter durch eine Analyse der zugänglichen Protokolle bestätigen konnte und noch immer kann.

Wir hegten soviel Vertrauen zu diesem Beweis, daß wir alle wissenschaftlichen Organisationen öffentlich dazu einluden, eine neue Analyse anfertigen zu lassen, wenn gegen die unsrigen ernsthafte Bedenken erhoben würden.

Da wir schon ahnten, daß wir darauf keine Antwort erhalten würden, baten wir ein Mitglied unseres Mitarbeiterstabes, Dr. Pratt, der selber an keinem der diesbezüglichen Experimente mitgewirkt hatte, diese Nachprüfung zu übernehmen, und zwar, weil wir gern wissen wollten, was ein Außenstehender entdecken würde, wenn jemals einer auf den Gedanken kommen sollte, die Analyse der Lagewirkung zu wiederholen. Dr. Pratt fand bei seiner völlig unabhängigen Nachprüfung nur einen einzigen Fehler, und das war ein unbedeutender.

Es folgen nun einige Beispiele für den Einfluß der Lage in den PK-Daten, damit die große Bedeutung deutlich wird, die ihr zukommt.

Das horizontale Absinken war der erste Typ, den wir fanden. Diese Entdeckung wurde im sechsten Kapitel beschrieben. Das Absinken wurde in den drei Spiele umfassenden Gruppen der ersten Hoch-Wurf-Reihe festgestellt. Die besten Ergebnisse wurden im ersten Spiel erzielt; sie fielen dann im zweiten und im dritten Spiel sehr schnell ab. Darauf wurde in den Hoch-Wurf- und in den Tief-Wurf-Versuchen, die Margaret Pegram leitete, das horizontale Absinken beobachtet, wobei sich das gleiche Absinken in der Tief-Wurf-Abteilung des Experiments zeigte wie in der Hoch-Wurf-Abteilung. Darauf wurde bei einer großen Zahl von Reihen derselbe Typ des Absinkens gefunden. Es gibt zwar Ausnahmen von dieser Neigung zum horizontalen Absinken, sie sind aber in der Minderheit. Ganz allgemein zeigt sich die Neigung zu einer Verschlechterung der Leistungen, während die Versuchsperson von



Versuch zu Versuch weiterschreitet. Die Folge ist, daß die Ergebnisse auf der rechten Hälfte der Protokollseite oder der Gruppe niedriger sind als auf der linken.

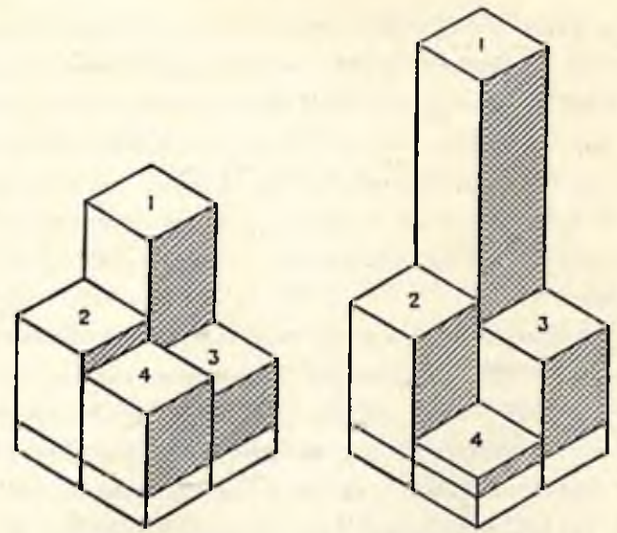
Aber die vertikalen Abfallserscheinungen waren noch ausgeprägter. Es zeigte sich eine allgemeine Neigung zum Absinken, während das Protokollieren nach dem Fuße des Protokollblatts hin fortschritt. In der oberen Hälfte traten mehr Treffer auf – genau so wie wir es in den ASW-Protokollen festgestellt hatten. Dieses vertikale Absinken erwies sich als beständiger als das horizontale, und es ist zweifellos der am häufigsten angetroffene und auffallendste Lageeffekt. In einer Reihe nach der andern zeigt die obere Hälfte der Protokollseite eine bedeutend größere Trefferzahl als in der unteren.

Wenn in einer Reihe sowohl vertikales wie horizontales Absinken vorkommt, dann kommt auch diagonales Absinken vor: das heißt, das obere linke Viertel sollte die meisten, das untere rechte die wenigsten Treffer aufweisen. Dieses diagonale Absinken sollte ausgeprägter sein als sowohl das vertikale wie das horizontale allein. Das diagonale Absinken, das wir in der ersten Viertel-Verteilung (V/V) fanden, war auffallend und stetig und so eindrucksvoll, daß wir beschlossen, die Analysen auf alle verfügbaren Aufzeichnungen auszudehnen, in denen solche V/V-Studien gemacht werden konnten. Wir brachten 18 solche Reihen zusammen und verteilten wegen der Verschiedenartigkeit der Versuchstypen die meisten von ihnen auf zwei Untergruppen: eine, die aus den „Einzeln"-Reihen bestand, bei denen das Ziel eine einzige Würfelseite war; und eine, bei der hohe und tiefe Würfe und andere Kombinationen Ziele waren.

Die vereinigten V/V waren äußerst überzeugend! Das obere linke Viertel der V/V in jeder der beiden Gruppen war um soviel höher als das untere rechte, daß die Wahrscheinlichkeit, diese Ver-

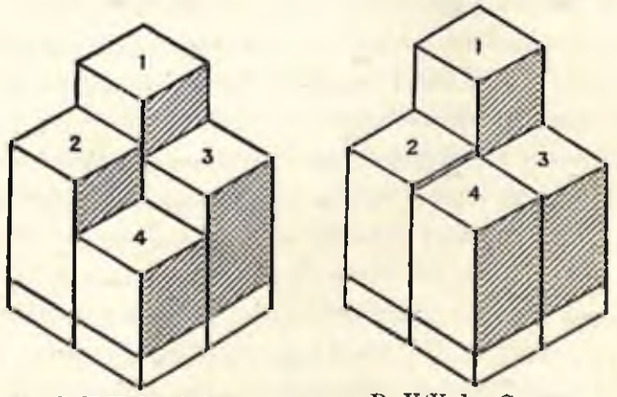
teilung sei durch reinen Zufall entstanden, 1 : 1000000 betrug. Überdies war es schön zu sehen, welche vortreffliche Ordnung die endgültige Verteilung nach den zusammengestellten Aufzeichnungen aufwies. Die Ergebnisse der anderen beiden Viertel der Seite paßten zwischen die obere linke und die untere rechte. Bei ihnen war die Zahl der Treffer über „Zufall" ziemlich genau die gleiche. Das Verhältnis der auf die vier Viertel verteilten Treffer kann man sehr leicht aus der Figur 3 ersehen. Die V/V in Zeichnung C gründet sich auf die 12 „Einzeln"-Reihen, bei denen die Würfel nach einer einzigen Zielseite statt nach einer Kombination von Seiten geworfen wurden. Das obere linke Viertel ist Nummer 1 und das untere rechte Nummer 4. Die im richtigen Verhältnis gezeichneten Höhen der vier Viertel versinnbildlichen die entsprechende Zahl von Treffern über „Zufall". Von den sechs übriggebliebenen Reihen, die sich für Analysen eigneten, ergaben die vier, bei denen hohe Würfe und tiefe Würfe das Ziel waren, gleichfalls eine kombinierte V/V, bei der das obere linke Viertel ebenfalls um so viel höher als das untere rechte war, daß der Zufall mathematisch ausgeschlossen wurde. Die V/V der Seite bei diesen Serien sieht man auf Zeichnung A.

In der Gruppe wurde derselbe Mustertyp gefunden wie auf der Seite. Die Gruppe ist eine natürliche Zusammenfassung von zwei und mehr Spielen. Auf einigen Seiten fanden sich zwei Gruppen, drei, vier oder noch mehr auf anderen, und sie enthielten verschiedene Größen und Formen von Gruppen. Als die V/V für die Gruppen gefunden wurde, hatte wieder das obere linke Viertel die meisten Treffer, das untere rechte die wenigsten. Und wieder war der diagonale Abfall sehr groß, wie die Zeichnungen zeigen. Die Wahrscheinlichkeit, daß der Zufall das Absinken vom ersten zum vierten Viertel in Zeichnung D bewirkt hatte, betrug 1 : 1000000. Diese




A. V/V der Seite B. V/V der Gruppe

1. Hoch-Wurf- und Tief-Wurf-Reihen




C. V/V der Seite D. V/V der Gruppe

2. Die „Einzeln"-Reihen

Figur 3.

Viertel-Verteilung (V/V) der Treffer auf der Protokollseite und in der Gruppe für die beiden Hauptgruppierungen der PK-Daten, die „Einzeln"-Reihen und die Reihen „Hoher Wurf" und „Tiefer Wurf".

Zeichnung zeigt die V/V der Gruppe für die neun Einzeln-Reihen, die sich für eine Analyse eigneten. Wie Zeichnung B zeigt, ergaben Hoch-Wurf-Reihen und Tief-Wurf-Reihen einen steileren diagonalen Abfall, aber die Zahl der Versuche ist kleiner. Aber auch wenn man das berücksichtigt, ist das Absinken bedeutungsvoll. Diese V/V sind in der Tat erstaunlich stetig und gesetzmäßig für eine so empfindliche und veränderliche menschliche Fähigkeit wie die Psychokinese.

Die Beweiskraft der V/V wurde durch die große Vielfalt der Bedingungen erreicht. Es wurden verschieden große und verschieden geformte Würfel benutzt, die mit der Hand, mit dem Becher und der Maschine geworfen wurden, und zwar von 2 bis zu 60 auf einmal. Verschiedene Zielseiten und Kombinationen wurden verwendet. Es gab noch viele andere Variationen bei den Reihen, die wir für den V/V-Beweis heranzogen. Einige dieser Experimente wurden sehr sorgfältig überwacht, während andere früher schon von den Experimentatoren zu eignen Forschungszwecken durchgeführt worden waren. Und doch herrscht bei diesen vielen Unterschieden dasselbe gesetzmäßige Prinzip.

Wir sehen sofort, daß die Frage nach fehlerhaften Würfeln sich überhaupt nicht erhebt. In dem einen wie dem andern Viertel wurden dieselben Würfel benutzt, und auch die Art des Würfelwurfs war bei ihnen die gleiche. Auch wurden einige der besten V/V aus Reihen gewonnen, bei denen die Würfel maschinell geworfen wurden. Irrtümer, Ermüdung, Sinnestäuschungen und alle anderen Gegenerklärungen passen ganz und gar nicht in das V/V-Bild. Dergleichen Faktoren ändern sich nicht mit der Struktur der Protokollspalte, der Gruppe der Spalten oder selbst der Seite als Ganzem. Was auch immer das Absinken in einer Gruppe erklären mag: es ist verantwortlich für das erneute Ansteigen der Ergebnisse zu Beginn des nächsten. Die V/V entzieht sich so allen diesen Fragen und erzählt ihre eigene beweiskräftige Geschichte der Psychokinese, die unsichtbar geschrieben zwischen den Zeilen der Protokollseiten gestanden hatte.



* * *

Warum wird ein solcher Beweis nicht sofort von den Wissenschaftlern anerkannt? Die Gründe sind, denke ich, eher psychologischer als logischer Art.

Mehr als alles andere steht Furcht der wissenschaftlichen Anerkennung der Psi-Phänomene im Wege. Erstlich ist es die Furcht vor dem Dualismus: daß man etwas, das mit einer physikalistischen Philosophie nicht harmoniert, als wirklich anerkennen soll. Die Wissenschaftler sehen sehr wohl, daß sie mit diesen Phänomenen auch die nicht-physische Natur von ASW und PK werden anerkennen müssen. Das stellt den Wissenschaftler vor ein ernstes Problem. Die Anerkennung einer nicht-physischen Wirkung würde die Annahme zweier Arten von Realität bedeuten und sein Universum teilen. Das erscheint ihm als ein Rückfall in den Supranaturalismus.

Die orthodoxe Wissenschaft lehrt, daß es nur eine natürliche Ordnung gibt. Dualismus oder etwas, das ihm ähnlich sieht, ist die schlimmste Form wissenschaftlicher Ketzerei. Er ist der Wissenschaft ebenso zuwider wie es – nach einer bekannten Redensart – das Vakuum der Natur ist. Interessant ist es, einen Wissenschaftler zu beobachten, der an die Psi-Experimente in dem irrtümlichen Glauben herantritt, die Entdeckungen seien irgendwie mit den elektromagnetischen Naturprinzipien in Einklang zu bringen, und der sofort, als habe er sich die Finger verbrannt, den ganzen Gegenstand fallen läßt, sobald er entdeckt, daß die experimentellen Ergebnisse ihn über physikalische Prinzipien hinaustragen.

Das Wissen zu vereinheitlichen, ist an sich nicht falsch; wir können aber natürlich nicht die übliche Prokrustes-Taktik billigen, die das Wissen dehnt oder beschneidet, damit es zu herrschenden Theorien paßt, und die oft neue Entdeckungen zurückweist, weil sie nicht unmittelbar mit schon vorhandenem Glauben übereinstimmen: das wäre wissenschaftliche Barbarei. Statt dessen sollte man anerkennen, daß man bei Widersprüchen zwischen alten und neuen Entdeckungen darin nur Anzeichen eines noch unentdeckten Gebiets zu erblicken hat, das erforscht werden muß, damit sich der Widerspruch löst.

Es ist ein Irrtum, anzunehmen, ASW und PK führten zu einem Dualismus. Der durch die Parapsychologie erbrachte Beweis für psychophysische Wechselwirkung steht im logischen Widerspruch zu der Annahme einer grundsätzlichen Dualität in der Natur des Menschen. Der Vorgang selber, in dem die beiden Systeme des Geistes und des Körpers aufeinander einwirken, vereint sie notwendigerweise in einem gewissen Grade zu einem einzigen Prozeß – so wie die Reaktion von zwei Substanzen im Reagenzglas ein einziges funktionelles Ganzes aus den beiden macht. Niemand kann sich eine Wechselwirkung zwischen zwei Systemen vorstellen, solange er nicht ein beiden Gemeinsames annimmt. Bei jedem Naturgeschehen muß der Prozeß zwischen den zwei Agenzien kontinuierlich sein – ebenso bei den Wechselbeziehungen zwischen Geist und Materie. Wenigstens kennen wir keine andere Möglichkeit, durch die irgendeine kausale Veränderung verständlich würde.

Demnach muß jeder Dualismus in der natürlichen Ordnung relativ sein. Die meisten akademischen Grenzen haben sich bisher bei genauer Prüfung als relativ erwiesen: die alte Absolutheit ist verschwunden. Die Beziehungen zwischen Geist und Materie, wie sie sich in den Psi-Phänomenen offenbart, sollte man als eine weitere



Relativität ansehen. Beide Systeme haben echte Unterschiede: das eine ist physisch, das andere nicht-physisch – soweit wir wissen, was dieser Unterschied bedeutet. Aber sie stehen auch in Wechselwirkung und müssen deshalb dabei bis zu einem gewissen Grade vereint sein. Andererseits ist es genau so wahr, daß die Vereinigung der beiden Systeme gleichfalls relativ ist. Dieselbe Relativität gilt genau so, ob man nun versucht, den Geist-Materie-Beziehungen einen Monismus oder einen Dualismus aufzuerlegen, da diese älteren „-ismen" offenbar nicht mehr zu einer Welt passen, die in ihren Umrissen immer relativistischer erscheint.

Die Natur dieses gemeinsamen Bodens von Geist und Materie ist noch immer völlig dunkel. Wir können nur auf seine Existenz schließen und ihn als ein großes Forschungsgebiet für die Zukunft ansehen. Vielleicht stellt es eine zugrunde liegende Gattung einer neutralen Ersatzenergie dar – eine Art nicht-psychischen und nicht-physischen Substrats, das sich entweder in geistige oder in materielle Manifestationen verwandeln läßt. Vielleicht schrumpft es aber auch zu einem Übergangspunkt, einer Abstraktion, zusammen.

Eines können wir mit aller Sicherheit folgern: die Tatbestände der Parapsychologie verlangen nicht nur nicht, daß man Dualist ist, sie erlauben es ganz einfach nicht.

* * *

Die andere Befürchtung, die die wissenschaftliche Anerkennung der Psi-Phänomene verzögert, ist sozialer Art: die vor dem Ausstoß aus der Berufskaste. Ich spreche nicht gern hiervon, da es unfreundlich klingt. Als Wissenschaftler aber müssen wir angreifen, was uns in den Weg tritt – und das ist bei dieser Scheu ganz sicherlich der Fall.

Viele Wissenschaftler haben im geheimen mit ASW und PK

experimentiert. Manchmal erfahren wir nur indirekt von diesen Bemühungen, solange es sich nicht um Zufallsergebnisse handelt, denn es ist ja ganz ungefährlich, sogar achtenswert, wenn man negative Ergebnisse veröffentlicht. Gelegentlich aber erfahren wir von erfolgreichen und wertvollen Experimenten und müssen dann hören, daß „aus beruflichen Gründen" kein Bericht darüber veröffentlicht werden soll. „Meine Familie muß leben", sagte einer dieser Experimentatoren. „Mein Institut würde Einwendungen erheben", ein anderer. „Jedes Mitglied meiner Fakultät würde mich kritisieren, und ich habe Aussicht auf einen Lehrstuhl", ein dritter. Wieder andere bringen durchsichtige Ausreden vor: „Ich sehe die Experimente nicht als abgeschlossen an", oder: „Ich habe nur zu meinem eigenen Vergnügen experimentiert, nicht um darüber etwas zu veröffentlichen."

Man könnte über diese aus der Furcht geborenen Antworten ein trauriges Buch schreiben. Sie berühren die Forschung an vielen wichtigen Punkten, aber es geht uns hier um wissenschaftliche Erkenntnis, um die Zukunft und nicht so sehr um die Vergangenheit, und um die Lösung des Problems, das aus dieser Furcht entspringt.

Tatsächlich ist diese Furcht, sich heute wegen der Parapsychologie seiner Kaste zu entfremden, in hohem Maße unbegründet. Aber ich weiß nur zu gut, wie wirklich sie erscheint. Seit mehr als zehn Jahren habe ich den wirklichen Tatbestand festzustellen gesucht, da er bei der Beratung junger Leute hinsichtlich des Experimentiergebietes von größter Wichtigkeit ist. Ich glaube, ich habe jetzt genügend Einblick, um eine Entscheidung treffen zu können.

Wie steht es um das Für und Wider, das der Wissenschaftler erwägen muß, wenn er sich mit der Psi-Forschung befaßt? Sehen wir zuerst einmal, in welcher intellektuellen Gesellschaft er sich befinden wird. Welcher Art sind die Männer, die sich auf dem gleichen Interessengebiet betätigt haben wie er? William James, William McDougall, Sigmund Freud, Charles Richet, Pierre Janet, Sir William Crookes, C. G. Jung, Wilhelm Stekel, Henri Bergson, Hans Driesch – die Liste könnte fortgesetzt werden und würde dann weitere Dutzende hervorragender Gelehrter aller Nationen enthalten. Ich erwähne nur ältere, besser bekannte Männer, obwohl ich auch viele ausgezeichnete jüngere anführen könnte.



Es ist eine allgemeine Regel, daß der Wissenschaftler gegenüber den Psi-Experimenten um so toleranter ist, je bedeutender er als Gelehrter ist. Man überwirft sich bei Männern vom Range Einstein's sicherlich nicht mit seiner Kaste, wenn man Psi-Experimente anstellt. Wir wissen auch, daß es bei Louis Pasteur, bei den Curies und bei vielen anderen Sternen erster Größe am Himmel der Wissenschaft nicht anders gewesen wäre. Was hat der psychische Forscher also zu fürchten, wenn er sich in so guter Gesellschaft befindet?

Soviel mir bekannt ist, hat niemand in den letzten zehn Jahren seine Stellung oder seinen Rang oder sein Gehalt verloren, weil er an der Psi-Forschung aktives Interesse nahm. Es gibt sogar einige Psychologen, die zugeben, auf Grund ihrer Beiträge zur ASW-Forschung habe sich ihre Stellung verbessert. Das sind sicherlich Entwicklungen jüngster Zeit, aber aus diesem Grunde sind sie von um so größerer Bedeutung für die Zukunft.

Natürlich fehlt es nicht an Schwierigkeiten und Rückschlägen. Nicht alles verläuft reibungslos und ruhmvoll auf einem umstrittenen Forschungsgebiet. Aber auf jeden Kommentator, der den Parapsychologen für einen Verrückten erklärt, kommt ein anderer, der ihn als einen mutigen Pionier bezeichnet. Vor allem aber ist es doch ein großer Ansporn, zu wissen, daß man an einer Forschung von wesentlicher sozialer Bedeutung mitarbeitet als einer aus einer kleinen Schar von Forschern, die durch ein glühendes Interesse für ihre Arbeit

angetrieben werden! Unsere Fähigkeiten steigern sich, weil wir ihrer so sehr bedürfen, unsere Anstrengungen werden verdoppelt, weil die Arbeit so groß ist, daß alle verfügbare Energie beansprucht wird.

Ich kann daher mit niemand die Furcht von einem Gebiet teilen, auf dem ich seit etwa zwei Dutzend Jahren gearbeitet und glücklich gelebt habe, und das sogar einen ihm eigenen Lohn verheißt. Es ist richtig, daß man sich beträchtlichen Mißverständnissen aussetzen kann. Wer sich aber mit Hingebung und Vernunft ehrlicher Forschung widmet, kann niemals ernsthaft dabei verlieren.

* * *

Die Stellung der Parapsychologie beginnt sich langsam zu verbessern. Es fehlt nicht an zahlreichen ermutigenden Anzeichen eines Wandels, und einige von ihnen sind greifbar genug, um eine Erwähnung zu rechtfertigen.

Ein zweites Forschungszentrum ist in den Vereinigten Staaten entstanden, in dem unter der Leitung von Dr. Gardner Murphy mehrere junge Psychologen aus New York zu gegenseitigem Nutzen mit der „American Society for Psychical Research" zusammenarbeiten und dem wir eines der besseren PK-Experimente der neueren Zeit verdanken. Ich verweise auf die Arbeit von Laura Abbott Dale. Die Arbeit von Frau Dr. Schmeidler, die ebenfalls zu der New Yorker Gruppe gehört, habe ich bereits erwähnt.

Auch in England nimmt ein ähnlicher Plan der Zusammenarbeit greifbare Gestalt an. Eine Forschungsgemeinschaft, die sich die Finanzierung parapsychologischer Arbeiten zur Aufgabe gemacht hat, wurde 1940 an der Universität Cambridge gegründet. Einige der sie fördernden Cambridger Professoren haben offizielle Verbindung mit der „Society for Psychical Research" aufgenommen. Der



erste Vorsitzende, Whately Carington, gehörte auch zum Stabe der Society.[1]

In einer ganzen Reihe amerikanischer und außeramerikanischer College- und Universitätslaboratorien werden parapsychologische Experimente veranstaltet. Am nötigsten sind neue Zentren und die Unterstützung der bereits gebildeten. Die Arbeit verlangt von den Mitarbeitern ihre ganze Zeit und ihre volle Hingabe.

Während Europa anfängt, sich von den Verwüstungen des Krieges zu erholen, erwacht neues Interesse für die Parapsychologie an den verschiedenen Universitäten. Zwei schwedische Universitäten haben ihre Einwilligung zu parapsychologischen Forschungsarbeiten gegeben, wenn die erforderlichen Geldmittel beschafft werden können. Mehrere holländische Universitäten, die sich schon vor dem Kriege mit der Parapsychologie befaßt haben, scheinen ihre Tätigkeit auf diesem Gebiete wiederaufzunehmen. Wichtige Experimente werden in Frankreich und in Jugoslawien begonnen, und manches spricht dafür, daß auch in anderen Ländern das Interesse für parapsychologische Forschungen erwacht.

Vielleicht der beste Beweis für die zunehmende Anerkennung der Psi-Forschung ist das Vorgehen mehrerer führender englischer Universitäten, die in den letzten Jahren Dissertationen, die sich mit ASW befaßten, für die Doktorpromotion zugelassen haben. Die Universität London hat es zweimal getan (und so das Beispiel der Duke-Universität befolgt, die drei Doktordissertationen über parapsychologische Probleme aufzuweisen hat). Prof. S. G. Soal

[1] Mr. Caringtons Tod am 2. März 1947, mitten in einem tätigen Programm parapsychologischer Forschung und schriftstellerischer Arbeit, ist für die Wissenschaft ein großer Verlust. Leser, die mehr von seiner Arbeit und seinen Ansichten wissen möchten, werden mit Interesse sein neuestes Buch „Thought Transference" lesen, das 1946 in New York (Creative Age Press) erschien.

wurde von der Universität London wegen seiner tüchtigen Arbeit über vorausschauende Telepathie der Ehrendoktor zuerkannt. An den Universitäten Oxford und Cambridge wurde einmal der philosophische und einmal der medizinische Doktorgrad für parapsychologische Dissertationen verliehen.

Die englische Wissenschaft scheint toleranter zu sein als die amerikanische, soweit man aus ihrer Einstellung zur Parapsychologie Schlüsse ziehen kann. Seit Jahren hat die „British Psychological Society" Vorträge über Psi-Forschungen zugelassen. Mehr noch: unter den Mitgliedern der „English Society for Psychical Research" kann man eine große Zahl bedeutender britischer Wissenschaftler der letzten siebzig Jahre finden.

Der Wechsel vollzieht sich natürlich auf beiden Seiten des Atlantiks. Noch vor zehn Jahren hätte einen die eben erwähnte Haltung der englischen Universitäten erstaunt. Aber Gedankenmoden wechseln schnell. Sehr vieles deutet darauf hin, daß die Zeit mit ihrer Wunderkraft für die Anerkennung der ASW und PK arbeitet. Während die Jahre vergehen und die Psi-Forschung immer weitere Kreise erfaßt und für ihre Entdeckungen immer neue Bestätigung erlangt, wird es bald zu einer allgemeinen passiven Anerkennung dieser ungewöhnlichen Fähigkeiten kommen. Die Furcht, von der ich gesprochen habe, wird beschwichtigt werden, die Unvertrautheit geschwunden sein, und irgendeine neue und aufregende Entdeckung einen neuen Widerstreit der Meinungen entfachen.

# XI

# ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Im folgenden setze ich voraus, daß die Wissenschaft mit der Zeit die ASW und PK anerkennen wird und daß Psi eine normale, der Natur nach nicht-physische Fähigkeit ist. Wir müssen nun fragen, wo ASW und PK ihren Platz im Daseinskampf haben und welche Rolle sie angesichts der praktischen Bedürfnisse des Lebens spielen.

Die gegenwärtige Antwort ist, daß sie für eine zuverlässige Anwendung nicht zur Verfügung stehen. Keine dieser beiden parapsychischen Fähigkeiten ist bis jetzt so zuverlässig, daß man im persönlichen Leben des Individuums oder im Beruf auf sie rechnen könnte.

Das besagt aber nicht, daß Psi nutzlos ist, selbst gegenwärtig nicht. Einige der Fälle von spontanen Psi-Erfahrungen sind bei alltäglichen Angelegenheiten von praktischem Werte gewesen. Ein gutes Beispiel dafür bietet der berühmte Chaffin-Will-Fall, der den Vorzug hat, daß er dokumentarisch gut belegt ist. Es handelt sich dabei um einen Traum, der zu der Entdeckung eines zweiten Testamentes führte, nachdem das erste bereits vollstreckt worden war.

Das erste, ordnungsgemäß von Zeugen unterzeichnete Testament hatte das ganze Familieneigentum einem einzigen von vier Söhnen übertragen. Vier Jahre nach seiner Vollstreckung hatte einer der anderen Söhne einen Traum, in dem der Vater ihm sagte, er solle in seinem (des Vaters) alten Überzieher nach seinem Testament suchen. Als der Überzieher im Hause eines anderen Bruders gefunden worden war, entdeckte man ein in das Futter eingenähtes Blatt Papier und auf diesem Blatt einen Hinweis auf eine bestimmte Seite in der Familienbibel, wo man dann ein zweites Testament fand, das der Gerichtshof als von dem Vater geschrieben anerkannte. Nach dem Urteilsspruch des Gerichts von Davie County in North

Carolina wurde die Erbschaft widerspruchslos unter alle vier Söhne gleichmäßig verteilt.

Dieser Fall ist selbstverständlich eine Ausnahme. Aber wir haben einigen Grund zu der Annahme, daß bei vielen alltäglichen Entscheidungen die ASW eine hintergründige Rolle spielt. Sehr oft müssen wir ein Urteil abgeben, ohne daß wir alle Tatsachen von Bedeutung kennen. Bei solchen Gelegenheiten könnte uns Psi als eine der Intuition zugehörige Fähigkeit helfen. Es könnte unbewußt an jenen uns leitenden Eindrücken, die wir Ahnungen nennen, teilhaben und sehr wohl ein wesentlicher Faktor des Genies sein – das Genie wäre dann ein Mensch, der unter anderem Geschicklichkeit besitzt, Psi klug zu benutzen, ohne sich indessen über Gebühr darauf zu verlassen. Ich will mit diesen Mutmaßungen nur Anregungen zum Nachdenken geben. Es muß hier unbedingt betont werden, daß jede derartige Hilfe von seiten der Psi-Fähigkeit zufällig und unsystematisch ist. Soweit wir Psi jetzt kennen, ist seine Zuverlässigkeit für eine planmäßige Verwendung nicht groß genug. Es wäre töricht, es zu benutzen zu wollen, solange man eine andere, zuverlässige Möglichkeit hat.

Es gibt Berichte über sehr seltene Ausnahmeindividuen, die offenbar eine ASW-Fähigkeit besitzen, von der sie fast nach Belieben Gebrauch machen können. Der südafrikanische Psychiater und Anthropologe Dr. B. J. F. Laubscher berichtet den Fall eines Medizinmannes bei den Eingeborenen, Solomon Daba, der wiederholt bei Gelegenheit seine ASW-Kräfte offenbarte. In seinem Buche „Sex, Custom, and Psychopathology" berichtet Dr. Laubscher über einen seiner Versuche: „Ich erklärte Solomon Daba, ich könne seine von ihm und seinen Anhängern wiederholt aufgestellte Behauptung, er sei im Besitze übernormaler Kräfte, nicht glauben, wenn ich nicht selbst ihre Wahrheit nachprüfte. Er erklärte sich



bereit, sich für jeden gewünschten Versuch zur Verfügung zu stellen. Ich beschloß daher, bei meinem nächsten Besuch irgendeinen Gegenstand zu kaufen und selber diese Kräfte zu erproben.

Nun wohnt Solomon Daba etwa sechzig Meilen von Queenstown entfernt. Als ich mich auf den Weg zu seinem Kral machte, grub ich eine billige kleine Börse, die in braunes Papier gewickelt war, in den Boden, legte auf die Stelle einen flachen braunen Stein und auf diesen einen flachen grauen Stein. Während ich die Börse vergrub, war weit und breit keine lebende Seele zu entdecken; auch hatte ich von dem Augenblick an, da mir dieser Gedanke kam, mit niemand darüber gesprochen. Beim Kauf der Börse hatte mich niemand gesehen, und niemand außer mir wußte von dem für das Experiment vorgesehenen Gegenstand. Mein Begleiter blieb im Auto, während ich in den Busch ging, um die Börse zu vergraben. Danach fuhren wir mit einer Durchschnittsgeschwindigkeit von ungefähr fünfunddreißig Meilen in der Stunde. Ich erwähne dies, um der etwaigen Erklärung zu begegnen, Soloman Daba sei vor meiner Ankunft durch Läufer unterrichtet worden.

Kurz nach meiner Ankunft bat ich um einen Wahrsagetanz und teilte Solomon Daba mit, ich habe ein Experiment vorbereitet. Während des Tanzes beschrieb er mir mit den genauesten Einzelheiten den Gegenstand, die Örtlichkeit, wo er begraben war, das braune Papier, in das er eingehüllt war, und die Farbe der Steine. Während seines Tanzes gab ich durch nichts zu erkennen, ob er auf der richtigen Spur sei oder nicht. Und dies ist nur eines von vielen Experimenten, bei denen Solomon Daba die Probe ausgezeichnet bestand."

In seinem Buch und in seinen Briefen erwähnt Dr. Laubscher noch weitere bemerkenswerte Beispiele von Daba's ASW-Leistungen. Einer dieser Fälle enthält zeitliche Vorschau von Dr. Laub-

schers eigenem Verhalten und von seiner Gesundheit nach drei Monaten. Diese Beweisproben sind indessen halbspontan, und es ist noch die Frage, ob Daba beständig gleiche Erfolge erzielen könnte. Das zu wissen, ist von größter Wichtigkeit. Auf jeden Fall hat eine solche Zuverlässigkeit, wie die von Dr. Laubscher berichtete, in unseren mehr verbildeten ASW-Kreisen nicht ihresgleichen.

Der Grund, weshalb wir diese Fähigkeiten nicht zuverlässig anwenden können, ist nicht das Fehlen einer willentlichen Kontrolle. Um diese Fähigkeiten zu einer gegebenen Zeit und an einem gegebenen Ort auf ein bestimmtes Ziel zu richten, müssen wir sie dem Willen unterwerfen können. Warum sind sie dann aber nicht auf die verschiedenen militärischen, wirtschaftlichen, geologischen, wissenschaftlichen und anderen Geheimnisse lenkbar, an deren Enthüllung uns doch soviel gelegen wäre? Sie sind auch nicht notwendigerweise zu schwach; wenigstens sind sie bisweilen bei gewissen Versuchspersonen stark genug. Wenn diese stets ihre Bestleistungen vollbringen könnten, dann wären diejenigen, die bei den ASW-Versuchen fünfundzwanzig Treffer hintereinander erzielten, unfehlbar. Wir brauchten sie nur ausfindig zu machen und einzusetzen. Und wenn die ASW – wie gewöhnlich – zu schwach auftritt, warum können wir sie dann nicht pflegen oder entwickeln? Andere Fähigkeiten sind doch durch Übung zu verbessern; warum läßt sich also Psi nicht erlernen?

Die Antwort liegt in einer Besonderheit von Psi, die sowohl der ASW wie der PK anhaftet. Psi ist eine unglaublich flüchtige Fähigkeit! Damit soll nicht nur gesagt werden, daß der Nachweis dieser Phänomene schwer gewesen ist, schwerer vielleicht als bei allen anderen Phänomenen, mit denen die Wissenschaft es je zu tun gehabt hat. Es liegt nicht so, daß sich wenig Psi-Fähigkeit in der Welt fände, oder daß man sich zu wenig um die Auffindung von



Psi bemüht hätte; vielmehr ist wohl Psi deshalb so lange eine unbekannte Quantität geblieben, dem Forscher so erfolgreich ausgewichen und im allgemeinen so unzuverlässig geblieben, weil seiner psychologischen Natur das unverkennbare Merkmal der Unzugänglichkeit eigen ist.

* * *

Die ganze Geschichte der Psi-Forschung bezeugt diese Unzugänglichkeit. Aus ihr entstehen fast alle experimentellen Schwierigkeiten. Selbst die anderen Probleme, auf die die Psi-Forschung stößt, lassen sich indirekt auf diese natürliche Unbeständigkeit von ASW und PK zurückführen. Es ist daher wichtig, auf die Wirkung dieser Schwierigkeiten bei der Psi-Forschung zu achten, weil sie genau zeigen, womit wir bei der Anwendung der Psi-Fähigkeit zu rechnen haben. Sind erst einmal die Grundschwierigkeiten bei den ASW- und PK-Experimenten überwunden, dann wird auch eine zuverlässige Anwendung gesichert sein.

Am besten beginnt man mit dem Experimentator selber. Wie wir bereits gesehen haben, entzieht sich ASW und PK manchen Experimentatoren völlig. Eine Anzahl von Leitern von ASW- oder PK-Experimenten haben berichtet, sie hätten keinerlei Beweise für eine Psi-Fähigkeit erhalten. Diese erfolglosen Experimentatoren sind eine kleine Minderheit gewesen, und in mehreren Fällen haben spätere Nachprüfungen ihrer Ergebnisse bei verbesserten Methoden anfangs nicht erkannte Beweise erbracht. Aber es gibt tatsächlich Experimentatoren, die versagen. Der Fehler kann natürlich bei den Versuchspersonen gelegen haben, aber in manchen Fällen hat eine Versuchsperson, die bei dem einen Experimentator Gutes leistete, es bei einem anderen nur zu Zufallsergebnissen gebracht. Angesichts dieser Tatsachen ist es augenscheinlich, daß der

Experimentator bei dem Erfolg der Psi-Experimente eine große Rolle spielt, daß es aber eine sehr empfindliche Fähigkeit sein muß, wenn sie auf persönliche Unterschiede der Versuchsleiter reagiert.

Ferner kommt es vor, daß früher erfolgreiche Experimentatoren ihre Gabe verlieren. Manchmal entdeckten Forscher bei einer oder mehreren Versuchsreihen Psi-Fähigkeiten, waren bei späteren aber trotz unveränderter Bedingungen weniger erfolgreich. Dieses Versagen ist natürlich verständlich, wenn man bedenkt, daß die ursprüngliche Neugierde und Begeisterung verlorengehen; es zeigt aber auch deutlich die außerordentliche Flüchtigkeit von Psi.

Aber auch wenn man vom Experimentator absieht, ist die Psi-Fähigkeit wenig stetig. Selbst wenn eine Versuchsperson mit demselben Forscher arbeitet, kann sie an einem Tage gute Ergebnisse erzielen und am nächsten schlechte; das kann sogar von Stunde zu Stunde, fast von Minute zu Minute wechseln. Psi ist tatsächlich die veränderlichste Fähigkeit, die wir kennen. So kam Miss Pegram in den schon erwähnten Experimenten mit der kleinen Lillian anfangs zu Ergebnissen, die nur sehr wenig über Zufall lagen. Doch dann gelangen Lillian eines Tages 23 Treffer unter 25 möglichen, und in der nächsten Sitzung brachte sie es sogar auf 25 Treffer hintereinander, fiel dann jedoch wieder auf den Zufallsdurchschnitt zurück. Die Bedingungen waren die ganze Zeit die gleichen. Lillian selber hatte sich geändert. Die ASW hatte in zwei Versuchsreihen, deren jede etwa eine Minute dauerte, mit fast vollkommener Genauigkeit gearbeitet; hinterher wurde ihre Unfaßbarkeit deutlich.

In der Regel verschlechtert sich eine Versuchsperson, wenn sie zu lange bei demselben Experiment bleibt. Nichts brachte den Experimentator so zur Verzweiflung als diese häufige Beobachtung. Oft scheint irgendein Vorfall oder ein Wechsel in den Angelegenheiten der Versuchsperson schuld daran, wenn sich ihre Leistungsfähigkeit vermindert. Unter den bei den frühen Duke-Experimenten erfolgreichen Versuchspersonen befand sich eine, die während einer Gefühlskrise ihre Fähigkeit verlor; eine andere ließ nach der Heirat in den Leistungen nach. Die erfolgreichste Versuchsperson von allen – die unter Dr. Riess arbeitete – sank auf das Zufallsniveau herab, nachdem sie einen „nervösen Zusammenbruch" erlitten hatte und wegen Überfunktion der Schilddrüse behandelt wurde. Viele andere schieden ohne ersichtlichen Grund aus – manche nach und nach, andere, wie die kleine Lillian, ganz plötzlich. Nur ein protokollierter Fall wies Verbesserungen der Leistungen auf: die ausgezeichnete Versuchsperson, die von Martin und Stribic an der Universität von Colorado entdeckt wurde. Diese ließ nach den Ferien in ihren Leistungen nach, verbesserte sie aber wieder beträchtlich während des nächsten Jahres. Doch auch hier sanken die Durchschnittsergebnisse von Jahr zu Jahr.



Es ist ein trügerisches Forschungsgebiet. Wir vernichten die Phänomene gerade bei dem Versuche, sie zu beweisen, da dieser offenbar den zu messenden Fähigkeiten sich selber in den Weg stellt.

Natürlich ist jedes Experiment immer etwas Künstliches. Aber dieses Künstliche ist besonders wichtig, wo es sich um menschliche Wesen handelt; und wo empfindliche Fähigkeiten im Spiele sind, ist sie von ausschlaggebender Bedeutung. Es mag natürlich eine Situation geben, in der Psi zuverlässig funktioniert. Vielleicht liegt die Begrenztheit nur an unserer Unkenntnis der geeigneten Versuchsbedingungen. Wir wissen, daß die Psi-Phänomene spontan vorkommen, und daß solche Fälle oft sehr verblüffend und erstaunlich genau erscheinen. Fügen wir die experimentelle Tatsache hinzu, daß die meisten Versuchspersonen gleich zu Beginn der Versuchsreihe ihr Bestes leisten und im Verlauf des Versuchs immer weniger, dann sieht es so aus, als sei der sich verlierende vitale Faktor die

Spontaneität. Und wahrscheinlich beginnen wir sie zu verlieren, sobald die Versuchsperson sich in das Laboratorium begibt. Das bloße Vorwissen und Bewußtsein des bevorstehenden Versuchs tötet das spontane Interesse.

Spontaneität ist natürlich das Gegenteil von kontrollierter Vorführung. Wenn man sagt, Psi verlange Spontaneität für sein Wirken, so heißt das nur, daß es sich unserer gegenwärtigen Forschungstaktik ausgezeichnet zu entziehen vermag. Solange dies der Fall ist, kann es offenbar weder für ein experimentelles Studium noch für eine praktische Nutzbarmachung zuverlässig beherrscht werden. Sooft wir auch versuchen, es experimentell einzufangen, wird es immer wieder das Versuchsgebäude durchbrechen und nur eine Spur des Verfalls hinterlassen, aus der man sein fortschreitendes Schwinden ersehen kann.

Es gibt indessen mehr als einen Weg, auf dem ASW und PK uns entwischen. Wir stellen manchmal ein entschiedenes und unverkennbares Meiden des Zieles fest. Diese Ablehnung drückt das Ergebnis unter den Zufallsdurchschnitt hinunter, und wenn, wie in einigen Fällen, der Versuch lange genug dauert, dann erreicht die totale negative Abweichung einen Punkt, wo sie nicht mehr dem Zufall zugeschrieben werden kann. Einige der Nichtzufall-Fälle der Ablehnung sind interessant gewesen, und ihre Entdeckung war nützlich; das Unangenehme ist nur, daß sie nicht immer eindeutig sind. Manchmal liegen die Ergebnisse einer Versuchsperson in der einen Sitzung auf der negativen Seite der Zufallslinie und in der nächsten auf der anderen. Sie weiß vielleicht nicht einmal, was dieses Schwanken verursacht. Schlimmer noch: sie beginnt ihre Versuchsreihe auf der einen Seite der Linie und überschreitet diese nach der anderen Seite genau soweit, wenn die Versuchsreihe sich dem Ende nähert. Oder ihre Ergebnisse sinken in der Mitte der



Versuchsreihe, steigen aber an den beiden Enden an. Die beiden Richtungen der Abweichung können die Wirkung haben, daß sie einander aufheben und daß der gesamte Durchschnitt der Reihe nahe bei „Zufall" liegt. Aber selbst wenn der Statistiker keinen Zweifel hegt, daß Psi am Werke ist, so ist doch bei solcher Unstetigkeit eine praktische Anwendung undenkbar.

Ein anderer Trick der Vermeidung bei ASW ist die Verlagerung. Man wird sich erinnern, daß sowohl Carington wie Soal entdeckten, daß die Versuchsperson die Neigung hatte, neben das beabsichtigte Ziel zu treffen, d. h. sie drang über das Ziel hinaus zu der Karte oder Zeichnung vor, die bei dem nächsten Versuch als Ziel dienen sollte, oder ging auf die soeben gebrauchte Karte oder Zeichnung zurück. Die Schwierigkeit bei diesem Ergebnis wäre nicht so ernst, wenn nur die Verlagerung regelmäßig erfolgte, so daß wir wüßten, daß die Versuchsperson die unmittelbar anschließende Karte trifft, wenn sie sich auf das gegenwärtige Ziel konzentriert. Verlagerung kann aber nicht nur in beiden Richtungen erfolgen, d. h. vorwärts oder rückwärts, sondern sie kann auch nicht direkt benachbarte Karten treffen. Als zum Beispiel Soal und Goldney mit ihrer Versuchsperson B. S. arbeiteten, fand Verlagerung sowohl vorwärts wie rückwärts statt, wenn einer der Sender auf die Karte blickte, und nur in der Richtung nach vorn, wenn ein anderes Individuum als Sender wirkte; ob die Verlagerung sich auf die dem Ziel nächste oder die übernächste Karte richtete, hing von der Schnelligkeit des Versuchs ab. Offenbar konnte das wirkliche Ergebnis von ASW bei einer solchen Verlagerung leicht völlig verlorengehen, wie es tatsächlich eine Zeitlang geschah, als B. S. zum ersten Male mit Dr. Soal zusammen arbeitete und die Verlagerung noch nicht erforscht worden war. Diese Neigung beeinträchtigt die Nutzbarmachung stark.

Wir wissen natürlich, daß die Flüchtigkeit von Psi gesetzmäßig und begründet ist. Schon die bloße Entdeckung dieser Seltsamkeiten bringt uns ihrem Verständnis näher. Aber einer erfolgreichen Anwendung der Psi-Fähigkeit sind sie ebenso hinderlich wie der Erforschung.

* * *

Die experimentellen Schwierigkeiten bei ASW und PK sind nicht die einzigen; aber die anderen sind in gleichem Maße durch die Flüchtigkeit von Psi bedingt. Ich denke da an die entstehenden sozialen Schwierigkeiten: Psi ist schwer nachweisbar und führt zu ketzerischen Auslegungen. Unsicherheit plus Unorthodoxie ergibt Aberglauben. Die Menschen wollen nun einmal, bevor sie eine unorthodoxe These erkennen, unbedingt Gewißheit über die zum Beweis dienenden Phänomene haben. Die große Unsicherheit der Nachweise von ASW und PK hat den Weg der Psi-Forschung besonders steinig gemacht.

Die Wissenschaft existiert nicht im luftleeren Raum. Für den Wissenschaftler bedeutet die Ansicht der Leute sehr viel. Soziale Erwägungen beeinflussen nicht nur sein Glück, sein Ansehen, sein Auskommen, sondern auch die Möglichkeit, seine Arbeit auf dem erwählten Gebiete fortsetzen zu können, und dies alles hängt von dem hier besprochenen Unsicherheitsfaktor ab.

* * *

Hinter allen diesen Schwierigkeiten liegt eine besondere Psi-Eigentümlichkeit, die nicht nur als gemeinsames Merkmal von ASW und PK mit den erwähnten experimentellen und sozialen Schwierigkeiten und Ungewißheiten zu tun hat, sondern auch mit



der gegenwärtigen Unanwendbarkeit der Psi-Fähigkeiten. Beseitigt man dieses eine Merkmal, so werden alle diese Hindernisse verschwinden.

Unbewußtheit ist die Schlüsseleigenschaft des Psi-Prozesses. Die Versuchsperson ist sich meistens der Ausführung der außersinnlichen Wahrnehmung oder der Psychokinese nicht bewußt. Sie weiß nicht, wann und wie die eine oder andere eintritt. Sie weiß nicht, ob sie eingetreten sind, und sie besitzt keine verläßliche Überzeugung von ihrem Erfolg oder Mißerfolg. Sie muß durch sinnliche Wahrnehmung herausfinden, wann Psi-Fähigkeiten tätig waren.

Wir können uns selber durch Innenschau bei der Tätigkeit sinnlicher Wahrnehmung, des Gedächtnisses, des Lernens, der Gefühlserlebnisse und anderer vertrauter geistiger Handlungen beobachten. Aber das Psi-Geschehen ist der Innenschau unzugänglich. Es scheint sehr schwierig zu sein, sie ins Bewußtsein zu rücken.

Man hat Versuchspersonen daraufhin erprobt, ob sie bei den ASW-Experimenten sich der Richtigkeit ihrer Ansagen bewußt waren. Aber bisher hat noch keine nachweisen können, daß eine beständig wirksame Innenschau ihnen sagte, was vor sich ging, wann die außersinnliche Wahrnehmung einsetzte und ob sie genau gearbeitet hatte.

Hätten wir ein klares Innenschau-Fenster für ASW und PK gefunden, so würde jede größere der erwähnten Schwierigkeiten praktisch auf der Stelle verschwinden. Jeder, der die ASW-Fähigkeit besäße, könnte sie mit vollkommener Bestimmtheit beweisen, denn keine Antwort brauchte aufgezeichnet zu werden, solange sich nicht ein sicheres Bewußtsein von Psi-Vorgängen einstellte. Das wäre auch trotz der Seltenheit von ASW zutreffend, da es sich nur darum handelte, ihr genügend Zeit zum Wirken zu lassen, was vielleicht längere Zeit dauern, aber sicher sein würde.

Negative Abweichungen oder Verlagerungen oder ein Absinken würde es nicht geben. Wäre die Versuchsperson ihrer Psi-Vorgänge sicher, so ließe sie dergleichen nicht zu. Sie würde nicht das gesuchte Symbol abweisen und kein angrenzendes statt seiner ansagen, und auch nicht nach einigen Anfangstreffern für eine Zeit ihre Fähigkeit verlieren. Der eine Experimentator würde in der Regel genau so gut arbeiten wie der andere, da feinere persönliche Beziehungen für bewußt kontrollierte Fähigkeiten weniger wichtig sind. Für die meisten Versuche wäre keine verwickelte statistische Auswertung erforderlich, da man die Versuchsperson jedesmal auf völlige Sicherheit warten lassen könnte. Das Experiment würde von fast allen seinen kennzeichnenden Hemmnissen frei.

Auch die soziale Seite der Forschung würde eine Umwälzung erleben. Gäbe es auch nur eine einzige Versuchsperson mit der durch Innenschau gewonnenen Sicherheit, daß die Psi-Fähigkeiten wirksam sind, so würde in allerkürzester Zeit die sichere Wiederholbarkeit des Nachweises allen noch vorhandenen Zweifeln ein Ende machen. Die Laboratorien würden dann ihre aus diplomatischen Gründen versteckt gehaltenen Psi-Experimente voller Stolz veröffentlichen. Die Herausgeber wissenschaftlicher Zeitschriften würden Berichte über ASW- und PK-Nachweise willkommen heißen, und schon bald würden die konservativsten philanthropischen Stiftungen Geld für Forschungszwecke zur Verfügung stellen. Der auf der Parapsychologie ruhende wirkliche oder nur eingebildete Fluch wäre ganz plötzlich verschwunden.

* * *

Sollten ASW und PK bewußter Kontrolle unterworfen werden, so können wir einige erstaunliche Anwendungen erwarten. Eine



Warnung ist indessen am Platze: Selbst die zurückhaltendste Voraussage der möglichen Folgen wird phantastisch und unglaubhaft erscheinen. Bevor ich beginne, einige von ihnen zu skizzieren, möchte ich deshalb daran erinnern, daß jedes der älteren wissenschaftlichen Gebiete eine ähnlich verblüffende Ausbreitung erfahren hat, deren Voraussage jedem unglaubhaft vorgekommen sein würde.

Man bereite sich also in den folgenden Abschnitten, die ich unter der bloßen Annahme schreibe, daß ein paar Versuchspersonen imstande sein werden, ihre ASW-Fähigkeit unter bewußte Herrschaft zu bringen, auf einiges Unglaubhafte vor.

Diese Versuchspersonen würden bald die Welt der menschlichen Beziehungen verwandeln, da ein Scheinwerfer auf alle Geheimnisse des Menschen und der Natur gerichtet würde. Wir wissen bereits, daß Entfernung und andere Hemmnisse bei ASW keine Rolle spielen. Gegen diese parapsychologische Durchdringung könnten keine Verteidigungs- oder Gegenmaßnahmen getroffen werden. Kann der Geist in seiner jetzigen Enge schon eine bestimmte Karte eines tausend Meilen entfernten Spiels erkennen, was sollte dann wohl verhindern, daß irgendwo in der Welt verborgenes Wissen von einer solchen Fähigkeit erreicht wird? Die Versuchsperson braucht nur zu wissen, wann sie recht hat. Daß sie dieses weitere Wissen auch noch besitzt, ist die einzige Voraussetzung. Sie kann ruhig weiter versuchen und warten, bis ihr ein Treffer bewußt wird, und dann erst ihre Eindrücke aufzeichnen. Zeit und genügend Versuchspersonen mit nicht einmal mehr als den bisher nachgewiesenen Psi-Fähigkeiten würden die Sache machen.

Die Folgen für Weltangelegenheiten würden buchstäblich gewaltig sein. Kriegspläne und verschlagene Absichten jeder Art und überall könnten überwacht und enthüllt werden. Dabei dürfte

kaum je wieder ein Krieg möglich sein. Die Vorteile der Überraschung kämen ja in Wegfall. Jede geheime Waffe und jeder strategische Plan wären der Entdeckung ausgesetzt. Die Nationen brauchten nicht länger vor den geheimen Machenschaften der andern in Furcht zu leben. Verbrechen, gleich welchen Ausmaßes, Schiebungen, Ausbeutungen und Unterdrückungen könnten kaum vorkommen, wenn der Mantel der Unsichtbarkeit auf diese Weise entfernt würde.

Ein Mißbrauch wäre natürlich möglich; bisher aber hat die Entwicklung von Werkzeugen zur Ausdehnung der Wissensgebiete nur den echten Nutzen für die Menschen vervielfacht. Man lasse in alle Bezirke menschlicher Beziehungen mehr Licht herein, und die vorhandenen Übel werden wie lichtscheues Ungeziefer davonstieben.

Bisher waren die betrachteten Anwendungsmöglichkeiten für ASW defensiver Natur; was aber verläßliche Psi-Fähigkeiten für positivere Ziele leisten könnten, käme ihrem Schutzwert gleich. Die Wissenschaft würde damit eine weitere Ausdehnung der Wahrnehmung erhalten, die tiefer als alle bisher ersonnenen Hilfsmittel eindränge. Keine lauernde Krankheit, keine drohende Epidemie, keine dunkle Quelle einer Gefahr für die Gesellschaft könnte sich vor der außersinnlichen Einsicht verbergen, die auf ihre Entdekkung gerichtet würde. Die örtliche Lage der verborgenen mineralischen oder anderen Reichtümer der Welt wäre kartenmäßig festlegbar. Welche Geheimnisse des irdischen Schauplatzes könnten einer ultramikroskopischen Wahrnehmung wie Psi widerstehen? Welche Probleme des Weltalls blieben aus Mangel an Beobachtungsmitteln lange ungelöst?

Ich habe gesagt, es würde phantastisch und unglaubhaft scheinen. Und doch ist das hier skizzierte Bild zurückhaltend. Es hat zudem nur die ASW-Seite der Psi-Fähigkeit berücksichtigt. Es



wurde nichts angenommen, was mit ihrer Ausdehnung durch Lernen rechnet, obwohl es doch nur natürlich wäre, eine solche künftige Entwicklung anzunehmen. Die Vervollkommnung der ASW-Wirksamkeit ist gegenwärtig durch die Unbewußtheit des Prozesses begrenzt. Lernen erfordert eine Kenntnis des Erfolges oder Mißerfolges der Bemühung; andernfalls kann der Prozeß nicht richtig und erfolgreich gelenkt werden, zumal wenn er völlig unbewußt ist.

Jetzt zu den Anwendungen, die möglich wären, wenn die Psychokinese einer bewußten Lenkung unterworfen werden könnte. Die Phantasie wendet sich sofort der psychosomatischen Medizin zu – der Fähigkeit des Geistes also, seinen eigenen Körper zu heilen. Die Vision einer bewußt gelenkten Psychokinese als einer mächtigen therapeutischen Maßnahme wird sogleich zu einer vernunftgemäßen Möglichkeit. Die Experimente haben gezeigt, daß Masse, Entfernung und andere physische Merkmale, soweit sie geprüft worden sind, auf die PK-Erscheinungen ohne Einfluß sind. Nehmen wir an, daß diese Fähigkeit des Geistes gegenüber der Materie physisch nicht begrenzt ist, sondern nur geistige Grenzen hat. Man zögert vor dem vollen Umfang der Folgerungen aus dieser einen bescheidenen Annahme, daß wir die PK-Wirkung bewußt lenken lernen.

Eine Tatsache sollte man erkennen: der Begriff der Psychokinese schließt eine weitere Naturkraft ein. Der Mensch hat schon sehr viele Naturkräfte entdeckt, z. B. die verschiedenen Wasserkräfte, die Dampfkraft, die Verbrennungskraft des Gases, die Kraft der chemischen Explosion, die Elektrizitätskraft, Formen der Strahlenkraft und in neuerer Zeit die Atomkraft. Dies sind nicht alle. Wir sollten heute so weit sein, die Anfangsstadien der Entwicklung einer neuen Kraft zu erkennen. Natürlich war jede dieser Kraftformen einmal sehr schwach und in ihren Manifestationen unzu-

verlässig. Jede muß der ersten Zuhörerschaft, der sie vorgeführt wurde, seltsam und unglaubhaft erschienen sein. Wenn wir uns an diese Reaktionen auf frühere Entdeckungen erinnern, sollte uns die Entdeckung nicht überraschen, daß die psychokinetische Kraft ein ziemlich typisches Bild eines sehr neuen Phänomens darbietet.

Als Franklin mit seinen elektrischen Funken experimentierte, suchte er nach einer Verwandtschaft in der Natur und probierte es mit dem Blitz. Indem wir an die winzigen „Funken" denken, die die PK-Kraft in den Ergebnissen der Würfelversuche offenbart, erinnern wir uns an Berichte über außerordentliche physische Vorgänge wie das Zerspringen des Brotmessers des Psychiaters, das bereits erwähnt wurde. Und über die Bühne des Gedächtnisses marschiert eine ganze Reihe von Phänomenen, die nach den Berichten eine sehr große Kraftmenge enthalten haben müssen, wenn man sie mit der PK-Wirkung auf die Würfel vergleicht. Unter diesen gewaltsamen Vorgängen sind zum mindesten einige, die man stichhaltig nur mit dem Fehlen einer natürlichen Erklärung ablehnen kann. Ich beabsichtige nicht zu empfehlen, daß man diese Vorgänge als echt anerkennt, sondern möchte die Hoffnung ausdrücken, daß ein Franklin der Gegenwart experimentell entscheiden wird, ob diese berichteten spontanen physischen Phänomene eine PK-Manifestation sein können, so wie die elektrische Natur des Blitzes in dem berühmten Drachenexperiment nachgewiesen wurde.

* * *

Einige Leser werden für diese Phantasieschlüsse wenig Sinn haben. Andere werden eine weitere Ausarbeitung verlangen. Jeder wird sie natürlich für so wichtig halten, wie es ihm für angemessen scheint. Ihre Wichtigkeit ist in hohem Maße vom Zugang zu den



ASW- und PK-Phänomenen durch die Entwicklung der Innenschau abhängig.

Es gibt indessen einen lückenhaften Beweis für die gelegentliche Bewußtheit von ASW. Experimentell hat man sich mit diesem Problem so gut wie gar nicht befaßt, aber viele der spontanen Psi-Erlebnisse hinterlassen bei dem Wahrnehmenden die völlige Gewißheit von der Richtigkeit des empfangenen Eindrucks. Sein Erlebnis ist beinahe, wenn auch nicht völlig, ein bewußtes gewesen. Ein sehr gewöhnlicher Typ dieser Art besteht aus einer stark gefühlsbetonten Gewißheit von dem unerwarteten Tode einer geliebten Person. Im Gegensatz zu der Wirksamkeit der ASW bei den Experimenten ist dieses spontane Erlebnis manchmal so lebhaft, daß noch so viele Überredung den Wahrnehmenden nicht davon überzeugen kann, daß es sich um einen Traum oder einen Fall verzerrter Einbildung gehandelt habe.

Obwohl dergleichen allgemein bekannt ist, nenne ich doch ein Beispiel: Einer meiner Kollegen an der Duke-Universität erzählte mir, er sei als junger Mensch mit einer Gruppe von Freunden auf einer Wanderung gewesen, die eine Woche dauern sollte, habe aber schon wenige Stunden nach dem Aufbruch das Gefühl gehabt, es sei bei ihm zu Hause etwas passiert. Eine Umkehr bedeutete den Verzicht auf ein Unternehmen, auf das er sich schon lange gefreut hatte. Sein Gefühl war aber so stark, daß er trotz Einspruchs seiner Gefährten umzukehren beschloß. Er fand sein Heim in Asche!

Wenn wie hier die Überzeugung so stark ist, daß sie zu einer sonst irrationalen Handlung führt, dann kann an der inneren Sicherheit des Erlebnisses kein Zweifel bestehen. Es ist aber zuzugeben, daß irrtümliche Eindrücke von solchen Tragödien vorkommen – besonders bei weniger ausgeglichenen Individuen –, und es sei noch einmal betont, daß wir diese spontanen Erlebnisse nicht als ASW-

Beweise ansehen. Wir nehmen aber an, daß wenn ASW bei diesen Erlebnissen wirksam ist, was in Anbetracht der ASW-Experimente als höchst wahrscheinlich erscheint, sie dann häufig mit unmißverständlicher Klarheit über die Schwelle des Bewußtseins hereinbricht.

Für gewöhnlich geschehen solche Erlebnisse, die mit einem Gefühl der Gewißheit verbunden sind, in Träumen oder einem damit verwandten Zustande. Manchmal aber hält der Erwachende das Geträumte für echt und behauptet oft hartnäckig, nicht nur geträumt zu haben.

Ein Arzt sandte mir kürzlich folgende Geschichte: „Mr. W. wurde am Morgen des 18. November 1945 durch das Schluchzen seiner Frau geweckt. ‚Jack ist tot', sagte sie zu ihm. Jack, ihr Sohn, hatte am Kriege teilgenommen und wurde gerade vom Pazifischen Kriegsschauplatz zurückerwartet. Mr. W. konnte seine Frau gar nicht beruhigen und ließ einen Arzt kommen, der ihr ein Beruhigungsmittel gab. Fünf Tage später, am 23. November, geschah dasselbe. Wieder kam der Arzt, aber diesmal war Mrs. W. so fassungslos, daß sie zur psychiatrischen Untersuchung in ein Krankenhaus gebracht wurde. Es lag nicht der geringste Anlaß vor, schlechte Nachrichten von Jack zu erwarten. Der Krieg war zu Ende. Aber am Abend des 23. kam ein Telegramm, das die Familie davon in Kenntnis setzte, daß er bei einem Flugzeugabsturz in Hawaii am 17. November ums Leben gekommen sei. Nach ihrem Erlebnis vom Morgen des 18. November war Mrs. W. auch nicht einen Augenblick in ihrer Überzeugung vom Tod ihres Sohnes unsicher geworden."

Ein umfangreiches Studium solcher Fälle könnte uns bei unserer Forschung von Nutzen sein. Wir müssen wegen der in ihnen vielleicht enthaltenen Anhaltspunkte möglichst alle auffindbaren Vergleichsfälle kennenlernen. Zum Beispiel könnten wir aus der Tatsache, daß so viele der stärksten Psi-Erlebnisse während des Schlafes oder eines schlafähnlichen Zustandes erfolgen, wertvolle Anregungen gewinnen. Die bewußten Vorgänge, die normalerweise die Mitte der Geistesbühne einnehmen, sind dann natürlich leichter auszuschalten. Es kann sein, daß die Schwelle der Innenschau niedriger liegt; sicherlich aber sind wir dann weniger kritisch. Höchstwahrscheinlich können für dieses Problem die Psychoanalytiker, die auf dem Gebiet der Traumanalyse Pionierarbeit geleistet haben, Wertvolles beisteuern. Viele von ihnen haben ein Interesse für die außersinnliche Wahrnehmung, besonders für ihr spontanes Vorkommen, offen bekundet.



Hin und wieder berichtet eine Versuchsperson bei den ASW-Experimenten über eine blitzartige Überzeugung von der Richtigkeit einer Antwort, und die dabei gezeigte gefühlsbetonte Sicherheit läßt es als unzweifelhaft erscheinen, daß es sich um einen ungewöhnlichen Einblick nach innen gehandelt hat. So kam es vor, daß eine Versuchsperson während eines Hellseh-Experiments, bei dem ein Kollege und ich etwa zwanzig Fuß hinter ihrem Rücken ein Spiel Karten handhabten, plötzlich sagte: „Stern! Die nächsten drei sind Sterne!" Es stimmte tatsächlich, und die offenkundige Gemütserregung der Versuchsperson und ihre unerklärliche Sicherheit bewiesen uns, daß es für sie ein ungewöhnliches Erlebnis war. Aber es wiederholte sich nicht, und auch sonst kamen sehr wenige ähnliche Beobachtungen vor.

Nichtsdestoweniger legen diese wenigen eine Ausnahme bilden den Aussagen im Verein mit den spontanen Erlebnissen die Vermutung nahe, daß der Einbruch von ASW in das Bewußtsein schon viele Male stattgefunden hat. Wir brauchen ein Verfahren, dieses unbeständige Innenschau-Fenster auf längere Zeit offen zu halten.

Wir Experimentatoren müssen unsere ganze Aufmerksamkeit auf dieses Problem der bewußten Kontrolle gerichtet halten. Das ist strategisch wichtig. Wenn wir nur eine Anzahl von parallel verlaufenden Forschungsfronten gegen diese Frage vortreiben könnten, bestünde vielleicht Hoffnung, sie auf verhältnismäßig einfache Art einzukreisen. Eines dieser Projekte würde uns auf der Suche nach einer Möglichkeit, die Schwelle für Psi zu erniedrigen, zu dem Studium gewisser besonderer Geisteszustände führen, wie sie durch Suggestion, durch Betäubungsmittel oder durch geistige Schulung erreicht werden.

Es gibt viele anregende Gedankengänge, die in diesem Zusammenhang einer Prüfung wert wären. So mag uns zum Beispiel ein Medizinmann oder Eingeborenenpriester wie Solomon Daba etwas zu lehren haben. Wie ich sagte, haben Beobachter einigen dieser ungebildeten Praktiker eine außergewöhnliche Zuverlässigkeit zugebilligt. Der britische Anthropologe Geoffrey Gorer erzählt in seinem Buch „Africa Dances" von einer zuverlässigen, detaillierten Auskunft, die er und sein Begleiter Benga von westafrikanischen Eingeborenenpriestern erhalten hat:

„Unser Vermittler und Dolmetscher war bei dem Priester. Nach einer Weile kam er heraus und sagte zu mir: ‚Sie leben in einem weißen, auf einem Hügel erbauten und von Bäumen umgebenen Hause; Sie haben eine Mutter und zwei Brüder, die unter den Bäumen spazierengehen' (es war eine ganz passende Beschreibung meines Hauses und meiner Familie, und es war sehr wahrscheinlich, daß sie am Abend des 25. Juni im Garten spazierengingen). Dann wandte er sich an Benga und sagte: ‚Sie haben kein Heim. An dem Orte, den sie als Ihr Heim ansehen, sind viele Leute. Ihre beiden Schwestern sind gesund, aber der Gatte Ihrer toten Mutter wurde vor zwei Tagen krank; er wird aber wieder genesen sein, wenn Sie ihn wiedersehen.' Das war in jeder Einzelheit zutreffend. Am 23. Juni hatte Bengas Stiefvater einen schweren Krankheitsanfall gehabt, wie wir bei unserer Rückkehr nach Dakar feststellten, war aber inzwischen ganz wiederhergestellt. Wir waren damals über tausend Meilen von Dakar entfernt und hatten seit gut einem halben Monat keine Nachricht von dort erhalten." Ein Telefongespräch mit den Leuten zu Hause hätte kaum eine genauere und bestimmtere Auskunft vermitteln können als die des Priesters.



Die in diesen mehr exotischen Fällen liegenden Möglichkeiten müssen unter allen Umständen gründlich erforscht werden. Es ist eine mit Spannung geladene Aufgabe. Vorläufig aber müssen wir das von Dr. Humphrey, Dr. Stuart und Frau Dr. Schmeidler bereits erfolgreich in Angriff genommene Programm energisch weiterverfolgen, das sich auf die Persönlichkeitsmerkmale richtet, die mit den hohen und den niedrigen Ergebnissen bei den Psi-Versuchen verbunden sind; danach sind wir vollauf zu der Hoffnung berechtigt, auf diesem Wege zu einer kontrollierten Leistung zu kommen.

Noch eine weitere Anregung erscheint verlockend. Wenn es sich um unbewußte Prozesse handelt, warum sollten wir dann nicht unbewußte Antworten benutzen, um die Haupteindrücke aufzuzeichnen und den ganzen Prozeß unbewußt zu halten? Wenn die Versuchsperson unbewußt ASW-Wissen erlangt, dann lasse man sie es doch durch unbewußte Muskelbewegungen mitteilen! Es gibt dafür eine Reihe geeigneter Automatismen: automatisches Schreiben, die Benutzung der Planchette oder die Wünschelrute. Der Wert dieser Methoden automatischer Reaktion ist gelegentlich schon ernsthaft untersucht worden, aber ich glaube doch sagen zu müssen, daß das ganze Gebiet der Automatismen einer sorgfältigen, erschöpfenden experimentellen Erforschung im Lichte neuerer

Methoden und Maßstäbe und parapsychologischer Einsichten bedarf.

Es muß anerkannt werden, daß niemand in der Parapsychologie nach praktischen Anwendungen Ausschau gehalten und auch kaum daran gedacht hat. Ich habe im ersten Teil des Buches erklärt, wie das Gebiet der Parapsychologie weitgehend aus Interesse an der Möglichkeit, die Natur des Menschen zu erhellen, erschlossen wurde. Für uns alle, die wir heute auf diesem Gebiet arbeiten, scheint mir dieses frühere Ziel weit wichtiger als alle etwaigen praktischen Erwägungen.

Wie ich im letzten Kapitel aufzuzeigen gedenke, halten selbst die bisherigen Entdeckungen hinsichtlich der Natur des Menschen an sozialer Bedeutung durchaus einen Vergleich aus mit der gänzlich in der Zukunft liegenden Anwendbarkeit von Psi, wie wir sie soeben theoretisch ausgemalt haben.

# XII

# FOLGEN FÜR DIE BEZIEHUNGEN DER MENSCHEN UNTEREINANDER

Verglichen mit dem noch Unentdeckten sind die soweit beschriebenen Entdeckungen klein. Fast alle haben mehr Fragen aufgeworfen als beantwortet. Wir haben eher ein neues Gebiet erschlossen als ein altes erschöpft, und die Psi-Experimente sind eher aufspürend als aufklärend gewesen.

Wir haben herausgefunden, daß es eine Fähigkeit, Wissen zu erlangen, gibt, die über die sinnlichen Funktionen hinausdringt. Sie kann uns Wissen vermitteln, das sicherlich objektive und sehr wahrscheinlich auch subjektive Zustände umfaßt, ein Wissen von Stofflichem und höchstwahrscheinlich auch von Geistigem. Wir wissen jetzt auch, daß Raum und Zeit diesen Prozeß nicht beeinflussen, wie es bei den als physisch bekannten Phänomenen der Fall ist. Es scheint daher, daß der Geist bei der ASW-Tätigkeit imstande ist, die physische ebenso wie die sinnliche Vermittlung zu überschreiten. Sie hängt von keinerlei physikalischem Prinzip ab, das uns heute bekannt ist oder möglicherweise aus der Raum-Zeit-Physik der Gegenwart abzuleiten ist.

Bei den PK-Versuchen wirkt der Geist auf den Gegenstand in einer Weise, die nicht-physisch erscheint, aber doch physische Resultate zeitigt. PK ergänzt sich zudem vortrefflich mit ASW, denn beide bilden eine allgemeine Psi-Funktion, die ihrerseits vollauf mit dem normalen Geist des Individuums in Einklang gebracht werden kann, wenn wir die mehr physiologischen, sensorischen und motorischen Prozesse aus dem Bilde entfernen. Mit anderen Worten: die ASW-Phänomene sind Manifestationen der normalen Persönlichkeit unter den besonderen, durch die Versuche auferlegten Bedingungen.

Die Psi-Experimente zeigen, daß der natürliche menschliche Geist sich unter Umständen den physischen Beschränkungen entziehen kann. Der Geist tritt bei diesen Experimenten mit der Materie in Wechselwirkung: nicht nur in der Beziehung zwischen Ge-

danke und Gehirn, sondern auch in einer Art von Kontakt mit äußeren Gegenständen. Aber dieses psychophysische Geschehen folgt nicht den schon bekannten Gesetzen der Physik, scheint eher herrschenden Prinzipien zu folgen, die in der menschlichen Motivierung bereits bekannt sind, und wirkt so, wie wir es vom Geist, durchaus nicht aber von der Materie erwarten. Demnach hat sich durch die Psi-Experimente ein deutlicher Unterschied zwischen Geist und Materie, ein relativer Dualismus offenbart; und ob es uns paßt oder nicht: der Beweis ist jetzt überwältigend.

Und doch werden der Geist und der Gegenstand eben durch ihre Wechselwirkung zu einem einzigen System und schränken den vorhandenen Dualismus ein. Auch müssen sie einander ergänzen, da sie sich in den normalen Prozessen der Erfahrung gegenseitig beeinflussen. Vermutlich beruht die Wechselwirkung zwischen dem, was wir Geist, und dem, was wir Materie nennen, auf einer gemeinsamen Eigenschaft. Psychophysisches Geschehen erfordert einen gemeinsamen Untergrund, auf dessen Vorhandensein wir heute nur schließen können. Vielleicht ist er eine Art „versunkenen Kontinents" der Kausalität, dessen Entdeckung eine Sonderungstechnik erfordert, die der Wissenschaft noch nicht zur Verfügung steht. Auf jeden Fall ist es vernunftsgemäß, eine gemeinsame Grundlage für psychophysische Wechselwirkung anzunehmen, da eine solche Wechselwirkung ja vorkommt.

Die Feststellung, daß der Geist sich grundlegend vom Gehirn unterscheidet, bestätigt die psychozentrische Auffassung vom Menschen. Das bedeutet, daß der Geist im Gesamtaufbau der Persönlichkeit ein Bestandteil eigenen Rechts ist. Die persönliche Welt des Individuums ist daher nicht völlig in den organischen Funktionen des stofflichen Gehirns zentralisiert.

* * *



Das Grundproblem der Natur des Menschen wurde zu Beginn in Begriffen der bekannten Seelentheorien formuliert, weil es so leichter zu erkennen war. Es war jedoch, gemessen an der Auffassung des Geistes als eines nicht-physischen Systems, ein unzureichender Begriff von der Seele. Aber dies ist wahrscheinlich die einzige universal gültige Bedeutung, die das Wort „Seele" hat. Die Theologie kennt natürlich noch viele andere, aber mit ihrer Anwendung gedenken wir uns hier nicht zu befassen; die Frage lautet nur: „Ist an der menschlichen Persönlichkeit etwas Außerphysisches oder Geistiges?"

Die experimentelle Antwort lautet: Ja! Es ist jetzt erwiesen, daß im Menschen ein außerphysischer Faktor existiert. Die Seelenhypothese als Begriffsbestimmung steht fest, aber nur als solche. Nicht mit dem übernatürlichen Charakter der Seele, nicht mit ihrem göttlichen Ursprung, ihrer Wanderung, ihrer Unsterblichkeit – nur mit ihrer natürlichen Wirklichkeit haben wir es zu tun. Die komplizierten spekulativen Verschönerungen, mit denen die Seelentheorie im Laufe einer langen Religionsgeschichte verziert worden ist, wurden hier nicht in Betracht gezogen, konnten es auch billigerweise nicht, solange nicht erst einmal etwas dem Wesen nach „Transphysisches" im Menschen nachgewiesen war.

Was entdeckt wurde, könnte man eine psychologische Seele nennen. Eine solche Charakterisierung wird vorläufig zur Unterscheidung von einem theologischen Seelenbegriff dienen. Bisher hat sich allerdings kein Widerspruch zwischen dieser psychologischen und der üblichen theologischen Ausdeutung dieses Ausdrucks ergeben. Beide unterscheiden sich aber, wenn wir das noch nicht mit wissenschaftlichen Methoden erforschte Gebiet betreten. Es sollte betont werden, daß es vor der Erhärtung dieser begrenzten Seelenhypothese wenig Sinn hätte, andere Seiten der Seelen-

theorie, wie sie in religiösen Lehren vertreten sind, auch noch zu erforschen.

Der erste Schritt war wesentlich, wenn auch bescheiden. Er hat etwas festgestellt, das Jahrtausende der Beweisführung nicht klären konnten. Dieser Anfang bezeichnet eine Wende, nachdem drei Jahrhunderte lang unser Wissen von der menschlichen Natur von der physikalistischen Theorie beherrscht worden war. Dieser Nachweis wird vielleicht höchst umwälzend wirken, wenn es auch lange dauern kann, bis seine volle Bedeutung erkannt wird. Der Wechsel der Gezeiten erfolgt niemals plötzlich.

* * *

Es ist noch über den Gegenstand zu sprechen, der uns allen am meisten am Herzen liegt: über die Wirkung, die die hier erörterten wissenschaftlichen Fortschritte möglicherweise für die menschlichen Beziehungen haben werden. Offenbar ist es das höchste gesellschaftliche Ziel, durch die Erreichung eines besseren allgemeinen Lebensstandards glücklichere Beziehungen unter den Menschen herzustellen. Die wissenschaftlichen Arbeiter erkennen zunehmend die Notwendigkeit, ihre Forschungsergebnisse an den Erfordernissen möglicher kultureller Verbesserungen zu messen.

Gute menschliche Beziehungen lassen sich natürlich nicht auf Glauben oder Vermutungen gründen. Sie können nur durch ein besseres Verständnis des eigentlichen menschlichen Wesens erreicht werden. Und der natürliche Schwerpunkt solchen Wissens sollte in der Psychologie liegen. Im Laufe der Jahre wurde diese „Radnabe" der sozialen Wissenschaften wegen des großen Übergewichts der physikalistischen Schule sehr aus der Mitte gerückt. Indessen wird die eigentliche Psychologie selbst von der neuen Entwicklung ihres Sondergebiets, der Parapsychologie, am radikalsten beeinflußt werden. Man darf vielleicht sagen, daß dieser korrigierende Einfluß in gar nicht langer Zeit stark genug sein wird, um die derzeitige Verlagerung des Schwerpunkts zu überwinden. Wie lange das dauern wird, ist äußerst wichtig.



Tatsache ist, daß sich wie nie zuvor das öffentliche Interesse in aller Welt der Psychologie zuwendet. Vor allen anderen Wissensgebieten muß die Erforschung der menschlichen Natur mit allen denkbaren Mitteln kräftig und ernstlich gefördert werden, wenn das Weltchaos, vor dessen Hereinbruch wir feierlich und auf eine schreckeinflößende Weise gewarnt wurden, vermieden werden soll. Es gibt denkende Männer, die fürchten, es sei schon zu spät, und unsere Unkenntnis der uns umgebenden Kräfte könne unsere Vernichtung herbeiführen, bevor wir sie in Wissen zu verwandeln und ihren furchtbaren Folgen entgegenzuwirken vermögen.

Große, grundlegende Wandlungen in der Psychologie sind in Sicht. Wenn erst die psychozentrische Auffassung vom Menschen Allgemeingut geworden ist, wird die Psychologie wieder, und zwar in höherer Bedeutung, die Wissenschaft vom geistigen Leben sein. Der Mensch als Person kehrt in die Mitte der psychologischen Bühne zurück und tritt an die Stelle des mechanistisch-anatomischen Kunstprodukts, des zerebrozentrischen Roboters, der ihn verdrängt hatte.

Dann wird auch die Psychologie ihr eigenes, deutlich abgegrenztes Forschungsgebiet haben. Denn die Wissenschaft von der Psyche hat ihre eigenen Prinzipien, ihre eigenen deutlichen Grenzen, ihren eigenen Bereich. Dieser beginnt dort, wo die sensorisch-motorische Physiologie aufhört, wenn auch heute noch niemand ihre ganze Ausdehnung und ihre endlichen Grenzen ahnen kann.

Viele werden diese Verschiebung des Mittelpunkts der Psycho-

logie begrüßen. Das werden vor allem diejenigen sein, die es mit anderen Menschen zu tun haben und daher dringend tieferer Einsicht bedürfen. Die Psychologie wird jetzt in ein wirksameres Verhältnis zu den praktischen Bedürfnissen der modernen Kultur treten. Sie wird anfangen, die Menschen so zu verstehen, wie sie ihr Leben leben, nicht wie sie bekannten physikalischen Systemen gleichen.

Mehr noch: die Menschen werden ihrerseits die Psychologie verstehen und anwenden. Auf allen Gebieten des menschlichen Lebens, – in Religion, Erziehung, Geisteshygiene, Volkswirtschaft, Politik, Ethik – wird sich die radikale Wandlung auswirken, die in der Psychologie unvermeidlich zu sein scheint, nicht anders als die Medizin vor einigen Generationen auf die umwälzende biologische Entdeckung der Bakterieninfektion reagierte.

Wir können hier nicht den Folgen der psychozentrischen Psychologie für all die vielen von ihr betroffenen menschlichen Beziehungen nachgehen. Wir haben nur noch für eine allgemeine Erörterung Raum, nämlich die Bedeutung der parapsychologischen Entdeckungen für Religion und Moral.

* * *

Die Entdeckungen der Parapsychologie berühren die Religion höchst unmittelbar. Durch die experimentelle Bestätigung des psychozentrischen Begriffs der Persönlichkeit, von dem die Religionen ausgehen, hat die Parapsychologie bereits ihre Bedeutung für die Religion bewiesen. Ohne große Schwierigkeit können wir die wichtigsten religiösen Dogmen in experimentelle Probleme der Parapsychologie übersetzen. Beide befassen sich mit Problemen und Doktrinen, bei denen es um personale Effekte im Universum



geht, die von den orthodoxen positiven Wissenschaften nicht anerkannt werden; beide zielen darauf ab, alle noch unerkannten personalen Kräfte und Fähigkeiten zu entdecken und nutzbar zu machen, die möglicherweise zu einem besseren Zusammenleben führen können. Das Verhältnis der Parapsychologie zur Religion ist, zum mindesten theoretisch, etwa dasselbe wie das der Physiologie zur Medizin oder das der Physik zum Ingenieurwesen.

Soweit ist der Einfluß der Parapsychologie auf die Religion konstruktiv gewesen. Die Entdeckung, daß der Mensch nachweislich etwas mehr ist als ein physisches Wesen, stützt die grundlegendste und allgemeinste aller religiösen Lehren: daß der Mensch eine geistige Natur hat. Der sehr konservative Religiöse, dessen Glaube an die Autoritäten seiner Konfession sehr stark ist, wird natürlich wohl kaum das Gefühl haben, daß es dieser Bestätigung von seiten der Wissenschaft bedürfe, oder daß sie weittragend genug sei, um von großer Hilfe zu sein. Aber die meisten denkenden Männer und Frauen, die intellektuelle Kämpfe um die Religion ausgefochten haben, werden jeden soliden experimentellen Beweis willkommen heißen, der ihnen die Wahrheit über eine grundlegende religiöse Vorstellung vermittelt.

Sehr viele werden wissen wollen, wie weit die Wissenschaft zu gehen vermag – ob es noch etwas anderes in der heutigen religiösen Lehre gibt, das durch wissenschaftliche Forschung bestätigt werden kann. Sie haben gesehen, daß auf allen anderen Gebieten der Wissenschaft und ihrer Anwendung sich diese Methode als sehr produktiv erwiesen hat. Es liegt auf dem Gebiete der Religion nicht mehr Grund vor, nur nach rückwärts zu blicken und nach alten Quellen des Wissens zu suchen, als etwa auf dem Gebiet der Landwirtschaft. Es wäre ungefähr genau so logisch, wenn wir auf die Autoren des Altertums zurückgriffen, um zu erfahren, wie die Ingenieurwissen-

schaft beim Bau von Brücken oder von Rundfunkempfängern oder Röntgenapparaten anzuwenden ist, wie wenn wir bei der unendlich viel wichtigeren religiösen Lenkung des menschlichen Lebens bei den Alten Rat holten. Sowohl die Erziehung wie die Psychiatrie beschäftigen sich, gleich der Religion, mit menschlichen Problemen. Beide machen Fortschritte und weiten ihr Gebiet aus, indem sie sich wissenschaftlicher Entdeckungsmethoden bedienen. Darf die Religion mit ihren noch wichtigeren Problemen darauf verzichten?

Tatsächlich hat die Parapsychologie bereits das Gebiet der Religion betreten. Niemand kann erwarten, daß sie beim Erreichten stehenbleibt, besonders da die Fähigkeiten, um die es sich hier handelt – ASW und PK –, uns ganz natürlich zu Problemen parapsychologischen Charakters führen, die auch religiöse Glaubenssätze von zentraler Bedeutung einschließen. So fragen zum Beispiel sowohl auf dem Gebiete der Religion wie auch außerhalb dieses Gebietes Leute nach der Rolle, die ASW beim Gebet spiele. Eine interessante Antwort darauf, die wahrscheinlich alles enthält, was sich darüber zur Zeit sagen läßt, gibt Gerald Heard in seinem Buch „A Preface to Prayer". Er weist der außersinnlichen Wahrnehmung eine bedeutsame positive Rolle bei einem der genannten und erörterten drei Gebetstypen zu. Auch Dr. Frank C. Laubach spricht in seinem kürzlich erschienenen Buch „Prayer" von dieser Beziehung. Auf mehr allgemeine Weise überträgt Aldous Huxley in „The Perennial Philosophy" die Entdeckungen der Parapsychologie direkt auf den Kern einiger großer Streitfragen des religiösen Denkens.

Die Forschung auf dem Gebiete der Parapsychologie berührt selbst jetzt andere wichtige Streitfragen der Religion. Wenn der Geist des Menschen nicht-physisch ist, dann ist es möglich, ein hypothetisches Bild eines nicht-physischen Systems oder einer Welt zu bilden, in der alle solchen Geister in einer Art von Verwandtschaft miteinander stehen. Das führt uns zu spekulativen Ausblicken auf eine Art von Überseele oder Reservoir oder Kontinuum oder Universum mit einem eigenen System von Gesetzen und Eigenschaften und Möglichkeiten. Man kann sich dieses große Gesamtbild so denken, daß es außer und über der Besonderheit seiner Teile eine transzendente Einheit besitzt, die man etwa wohl seine Gottheit nennen könnte.



* * *

Am häufigsten indessen begegnen Religion und Parapsychologie sich bei dem Problem der Unsterblichkeit.

Wie die Dinge liegen, ist dieses Problem in der neuen Wissenschaft der Parapsychologie ziemlich alt. Fast von Anfang an haben die Forschungsgesellschaften versucht, sich mit dem Leben des Menschen nach seinem leiblichen Tode zu befassen und eine Antwort auf diese Frage zu finden. Ihre Bemühungen konzentrierten sich hauptsächlich auf die Analyse und Ausdeutung der „Mitteilungen", die von Medien kamen und angeblich von entkörperten Geistern stammten. Im Laufe von fünfundsiebzig Jahren derartiger mediumistischer Forschungen wurden einige der angesehensten Gelehrten der Welt und sehr viele weniger hervorragende Gelehrte überzeugt, daß die Botschaften – oder wenigsten einige von ihnen – einen annehmbaren Beweis für die fortdauernde Existenz von unkörperlichen Persönlichkeiten, von Seelen ohne Körpern, bildeten.

Diese Gelehrten sollten indessen nicht als Autoritäten in der Frage des Lebens nach dem Tode angesehen werden. Wir dürfen nicht vergessen, daß sie auch den früheren Beweis für Telepathie annahmen, obwohl er ja genau so logisch durch Hellsehen allein erklärt werden konnte. Eine gewisse Glaubensbereitschaft beein-

flußte wahrscheinlich ihre Auslegung des Telepathiebeweises und mag auch bei ihrer Entscheidung zugunsten des Lebens nach dem Tode eine Rolle gespielt haben. So haben denn auch andere dieselben Beweisgründe auf eine ASW-Fähigkeit des Mediums im Verein mit seiner Fähigkeit zur Spaltung (z. B. in einen Trance-Zustand zu gehen), seinem Wunsch, zum Troste seiner Besucher freundliche Botschaften zu bringen, und seiner dramatischen Begabung der Verkörperung zurückgeführt.

Die Frage nach dem Leben nach dem Tode ist sehr, sehr schwierig. Es ist nicht einmal leicht, auch nur das Problem klar zu fassen, weil verschiedene Leute mit demselben Wort etwas Verschiedenes meinen. Um eine hoffnungslose Verwirrung zu vermeiden, muß die Frage zunächst in der denkbar einfachsten Form gestellt werden: Überlebt irgendein Teil einer Person auf irgendeine feststellbare Weise auf irgendeine Zeitdauer den leiblichen Tod?

Selbst für diese einfache Fassung haben wir noch keine Antwort. Eine zuverlässige verneinende wäre natürlich äußerst schwer zu erlangen – wenn überhaupt. Es ist aber auch keineswegs leicht, die bereits gefundenen positiven Beweisgründe zu bewerten. Einige dieser „Beweise", die zugunsten eines geistigen Fortlebens sprechen, scheinen völlig vernunftgemäß abgeleitet zu sein, aber diese Hypothese ist nicht die einzige logisch mögliche Erklärung. Und nur falls der Beweis für ein Fortleben zwingend alle anderen vernunftgemäßen Möglichkeiten ausschließt, wie weit hergeholt sie auch erscheinen mögen, kann er als entscheidend angesehen werden. Diesem Maßstab haben die anderen Zweige der Parapsychologie genügen müssen, bevor wir sie als bewiesen gelten ließen. Die auf das Problem des Fortlebens gerichtete Forschung ist gegenwärtig von diesem Punkt weit entfernt; andererseits aber darf man ihren Beitrag auch nicht übersehen.



Die Psi-Forschungen haben für das Problem schon viel geleistet. Einerseits wurde die Hypothese des Fortlebens immer einleuchtender, je mehr wir über die ASW- und PK-Prozesse herausbekamen; andererseits aber wurde die Forschung gleichzeitig immer schwieriger. Dieses zwiespältige Ergebnis der Psi-Forschung bedarf eines erklärenden Wortes. Viele von denen, die sich lebhaft für die Frage des Fortlebens interessieren, sind sich nicht genügend klar über den engen Zusammenhang mit den Entdeckungen auf dem Gebiete der ASW und PK, und einige zeigen sich sogar ungeduldig, weil wir uns nicht sofort rückhaltlos dem Problem des Fortlebens widmen.

Betrachten wir zunächst einmal, was an den Ergebnissen der Psi-Forschung zugunsten der Hypothese des Fortlebens spricht. Wenn man sich auf die Logik allein verlassen könnte, würden die ASW-Beweise in hohem Maße geeignet sein, die Hypothese des Fortlebens aus logischen Gründen zu stützen. Wie erinnerlich, schloß man aus der Entdeckung, daß ASW ohne eine Beschränkung durch Raum und Zeit stattfindet, der Geist sei imstande, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von dem Raum-Zeit-System der Natur zu wirken. Nun bedeutet Unsterblichkeit nichts anderes als Freiheit von den Wirkungen des Raumes und der Zeit. Der Tod scheint nur die Tatsache eines Stillstandes im Raum-Zeit-Weltall zu bedeuten. Daher scheint sich der Schluß zum mindesten von einer Art technischen Fortlebens als eine logische Folgerung der ASW-Forschung zu ergeben.

Wir erkennen an, daß wir uns bei der Beantwortung einer solchen Frage nicht auf bloße akademische Beweisgründe stützen können – oder richtiger: wir dürfen es nicht länger. Wir können aber immerhin sagen, daß die ASW-Forschung direkt die Frage nach dem Platz der Persönlichkeit im Raum-Zeit-System aufwirft und zugunsten des Fortlebens zu sprechen scheint. Selbst wenn es bislang nie-

mals eine Formulierung des Problems des Fortlebens gegeben hätte, würde es sich aus der ASW-Forschung erhoben haben.

Aber die Frage der Fortlebens mußte entschieden auf die Psi-Forschung warten. Es wäre auf jeden Fall so gewesen, ganz gleich, wie die Frage sich erhoben hätte. Zunächst einmal müssen wir die Grenzen und Bedingungen des Wirkens des Psi-Prozesses kennen, bevor wir angemessene Experimente entwerfen können, die sich mit der Hypothese des Fortlebens befassen. Erst in dem Augenblick, da wir einen Beweis für etwas, das sich einer Erklärung durch ASW und PK entzieht, in Händen haben, können wir uns mit dem Fortleben nach dem Tod befassen. In der Vergangenheit war daher eine gründliche und planmäßige Erforschung des Problems des Fortlebens unmöglich, weil man nichts von ASW und PK wußte.

Auch jetzt sind wir zu dem entscheidenden experimentellen Frontalangriff auf dieses Problem noch nicht bereit, aber mit dem langwierigen einleitenden Studium der Methoden, die die Erforschung des Fortlebens erfordern wird, können wir wohl schon jetzt beginnen.

Noch eine andere Beziehung von ASW und PK zur Frage des Fortlebens ist wichtig: Wenn die menschlichen Wesen keine ASW- und PK-Fähigkeiten besäßen, würde man sich schwer die Möglichkeit eines Fortlebens vorstellen können, dessen Entdeckung dann bestimmt unmöglich wäre. Nun ist eine nicht-physische Tätigkeit des Geistes tatsächlich erwiesen. Die einzige mögliche Art der Wahrnehmung in einem körperlosen Zustand würde die außersinnliche sein, und Psychokinese wäre die einzige denkbare Art der Beeinflussung irgendeines Teiles des physischen Universums. Selbst ein unkörperlicher Geist würde wahrscheinlich mit der Welt der Lebenden nicht anders in Verbindung treten können als mit Hilfe der Psychokinese. Und die Telepathie scheint die einzige Möglichkeit eines Verkehrs entkörperter Persönlichkeiten sowohl mit den Lebenden wie mit den Nichtlebenden zu sein.



Man sieht, wie bedeutsam die unlängst eingetretene Krise hinsichtlich der Telepathie (die im Kapitel über Vorschau erwähnt wurde) gewesen, und wie wesentlich eine Klärung dieser Streitfragen ist, bevor wir das große, komplizierte Problem des persönlichen Fortlebens anzugreifen suchen.

Jede denkbare Ermutigung ist nötig, um den Schwierigkeiten dieses Problems zu begegnen. Es fördert die unparteiische Beurteilung des Gegenstandes außerordentlich, wenn wir zuerst die intellektuellen Schwierigkeiten hinwegräumen. Dieser einleitende Schritt ist keineswegs leicht, denn der Beweis für eine enge Parallele zwischen geistiger Funktion und körperlicher Struktur bildet eine schwere Belastung für die Hypothese des Fortlebens. Wenn der Student der Biologie die lange Entwicklung des nervösen Systems durchstudiert und sieht, in einer wie engen Beziehung der Geist zu der Entwicklung besonderer Strukturen im Gehirn steht, wenn er dieselbe enge Parallele bei der Geist-Gehirn-Entwicklung des Kindes entdeckt und erfährt, wie sehr das Keimplasma und die allgemeine Physiologie die Persönlichkeit des Individuums bestimmen, so fällt es ihm äußerst schwer, einzusehen, wie der Geist auf irgendeine Art oder in irgendeinem Maße für sich selbst bestehen könnte.

Vor dem gegenwärtigen biologischen Hintergrund scheint ein Fortleben völlig unbegreiflich. Es ist nichtsdestoweniger wahr, daß einige von denen, die von der Hypothese des Fortlebens überzeugt wurden, über die biologischen Wissenschaften ganz besonders gut unterrichtet waren. Und man darf auch nicht vergessen, daß viele Hypothesen in gewissen Stadien der Forschung unmöglich erscheinen, später aber, wenn andere Tatsachen auftauchen, verständlich

werden. Nichts zum Beispiel schien dem Durschnittspsychologen vor ein paar Generationen unmöglicher zu sein als die Phänomene der Hypnose. Er zögerte nicht, sie als Schwindel zurückzuweisen. Dasselbe geschah in neuerer Zeit mit ASW und PK. So unmöglich diese Fähigkeiten aber auch einst erschienen, so wurde doch der Beweis erbracht, daß sie natürlich sind. Wenn wir uns jedesmal dadurch hätten aufhalten lassen, daß etwas bloß unmöglich aussieht, würden wir in der Wissenschaft niemals weit gekommen sein.

* * *

Die Frage des Fortlebens muß für eine Erforschung mit wissenschaftlicher Methode offengehalten werden. Wir wagen es nicht, eine Streitfrage von einer solchen Bedeutung zu vernachlässigen.

Aber die Forschung bedarf bei der Behandlung dieses Problems einer neuen Methode. Diese Forderung ist unabweisbar. Ohne sie wird seine Erforschung weiterhin keine überzeugenden Beweise herbeischaffen. Die lästige und unsichere Aufgabe des Analysierens mediumistischer Äußerungen hat manchen Forscher ermüdet, wenn nicht entmutigt. Diese Analysen ermangeln so sehr der Vorsichtsmaßnahmen und Kontrollen, daß jede Schlußfolgerung aus ihnen gegenwärtig gewagt erscheint. Wenn wir auch nicht hoffen können, etwas Gleichwertiges wie ein ASW-Kartenexperiment oder ein PK-Würfelexperiment zu schaffen, können wir doch viel tun, um die experimentelle Erforschung zu vereinfachen und zu leiten. Dieses vorläufige Studium der Methoden kann begonnen werden, ohne daß deshalb die weitere Ausmessung des ASW-PK-Gebietes zu warten braucht.

Die beste Strategie gegenüber dem Problem des Fortlebens verlangt einen Angriff von vielen Seiten. Forscher, die auf diesem Gebiet arbeiten wollen, sollten die Freiheit haben, jedem ihnen wichtigen Phänomen an Ort und Stelle nachzujagen. Je primitiver die Umstände, desto besser ist es vielleicht. Anthropologen erzählen uns von anscheinend spiritistischen Manifestationen unter gewissen Naturvölkern. Wir müssen natürlich gewillt sein, ein großes Risiko auf uns zu nehmen, wenn wir zunächst einmal Umschau halten. Wenn unter zehn oder selbst unter tausend solchen Untersuchungen nur eine einzige Frucht trägt, wird niemand nach den Kosten fragen. Wir brauchen irgendein Ereignis nicht von vornherein für glaubwürdig zu halten – und es ist besser, wenn wir es nicht tun. Aber wenn es voller Ernst und vermutlich in gutem Glauben berichtet wird, sollte es untersucht werden. Wissenschaftliche Unabhängigkeit fördert die Bereitschaft für jede Möglichkeit in den Ergebnissen.



Einen weiteren Zugang zu diesem Problem bildet die Analyse von Berichten all der verschiedenen Arten von parapsychologischen Erfahrungen, die irgendwie auf eine unkörperliche oder geistige Tätigkeit schließen lassen. Wir müssen natürlich Berichte über alle Arten solcher Erfahrungen sammeln und dabei stets nach den einzigartigen Typen ausschauen – jenen nämlich, die ganz besonders die Wirksamkeit körperloser Persönlichkeiten nahelegen. Wir müssen uns vor jeder Neigung hüten, solche Berichte als endgültige Beweise anzusehen, aber aus einem vergleichenden Studium läßt sich der Ablauf gewisser Dinge erkennen, wodurch wir vielleicht neue Wege kennenlernen, ihnen – mit Hilfe von Experimenten – beizukommen.

Es liegen noch andere Pläne vor, die ebenfalls verheißungsvoll sind, die aber nicht in Kürze beschrieben werden können. Es wiederholt sich immer wieder, daß Methoden und Verfahrungsweisen sich vervielfachen, während eine bahnbrechende Forschung fortdauert.

Irgendeine Art des Fortlebens von irgendeinem Teile der Persönlichkeit auf irgendeine Zeitdauer ist für das menschliche Denken und Fühlen von so großer Bedeutung, daß fast jede andere wissenschaftliche Entdeckung im Vergleich dazu winzig wird. Man überlege nur, wieweit wir unseren jetzigen Begriff vom Universum auszudehnen hätten. Wir brauchen die Bedeutung der Hypothese des Fortlebens nach dem Tode nicht groß auszumalen, obwohl wir gar nicht übertreiben könnten. Die lange Dauer dieses Glaubens auf Grund reinen und durch nichts bestätigten Glaubens ist ein beredtes Zeugnis für seinen kulturellen Nutzen und seinen sozialen Wert, der indessen nur dann voll zur Geltung kommen kann, wenn er eine Bestätigung durch solide, wissenschaftliche Erkenntnis erhält.

Man erwäge aber auch die Alternative. Man muß ihr unter einem ähnlichen Wägen der Ergebnisse und Folgen ins Gesicht sehen. Wie nun, wenn der erschöpfendste, sorgfältigste und mannigfaltigste Angriff auf diese Frage lediglich mit einem Fehlschlag endet? Wenn sich kein Beweis für ein Fortleben erbringen läßt? Ein negativer Befund könnte zwar niemals beweisen, daß es kein Fortleben gibt, aber jeder würde das weitere Suchen schließlich aufgeben, wenn eine lang fortgeführte Forschung nichts erbrächte. Sollte das der Fall sein, dann ist eins wohl sicher: Wenn einmal die Lücken in unserem Wissen um den menschlichen Geist ausgefüllt, wenn unsere gegenwärtig noch vereinzelten Wissensfragmente – unter Einschluß unseres Wissens vom System der ASW-Vorgänge, das jenseits von Raum und Zeit wirkt, zu einem Ganzen geworden sind, dann werden wir ein so großartig abgerundetes System von Kräften und Fähigkeiten besitzen, daß niemand dieses besondere Verlangen des Menschengeschlechts nach Unsterblichkeit lange vermissen würde. Die kulturellen Aussichten für den Menschen und



die Gesellschaft werden mit den Entdeckungen wachsen und sich über die Maßen ändern – wohin sie uns auch führen mögen. Die Menschen werden reifen und zu einer Auffassung von der Welt erzogen werden, die dem Tatsachenbild angepaßt ist, das die Ausweitung der Forschungen begleitet.

Falls künftige Entdeckungen jede Möglichkeit einer Anerkennung der Hypothese des Fortlebens ausschließen sollten, kann man mit Sicherheit voraussagen, daß Auferstehungstheorien jeder Art nicht schmerzlicher vermißt werden würden als die alte Theologie der gefiederten Engel und des Höllenpfuhls von den heutigen Vertretern einer modernen Theologie.

Die Wissenschaft von der menschlichen Natur ist noch jung. Als Forschungsgebiet ist sie für künftige große Entdeckungen reif, von denen das Fortleben nach dem Tode eine ihrer größten Entdeckungen werden kann. Vieles scheint für diese Hypothese zu sprechen, aber wir haben noch keinen Beweis jener entscheidenden Art in Händen, wie die Wissenschaft ihn braucht. Wie das Ergebnis der Forschung auch ausfallen mag, es ist ziemlich sicher, daß wir jetzt ebensowenig imstande sind, die Natur und die Bedeutung des künftigen Bildes dieses geistigen Reichs abzuschätzen, wie Paracelsus sich die Bedeutung und das Triebwerk der Atomkraft vorstellen konnte oder Hippokrates die Heilkraft der Sulfonamid-Verbindungen.

Es wäre höchst unweise, wollte man die heutigen Ansichten über Reichweite, Macht und endgültiges Schicksal des menschlichen Geistes zu ernst nehmen – die doch der Gegenstand von Forschungen der Zukunft sein werden.

* * *

Schließlich kommen wir zu dem dringlichsten Problem, dem wir uns heutzutage gegenübergestellt sehen. Ich meine das Bedürfnis nach einer wirksamen Moral für unsere ethisch verwirrte Welt, einer Moral, die auf einem Fundament errichtet ist, das wir intellektuell achten können.

Niemand braucht davon überzeugt zu werden, daß dieses Bedürfnis in der menschlichen Gesellschaft vordringlich ist. Viele beredtere Stimmen als die meine haben das seit langer Zeit betont. Jetzt kann jeder denkende Mensch es selber sehen. „Die Unmenschlichkeit des Menschen gegenüber dem Menschen" hat viele kulturelle Einschränkungen erfahren, aber trotz alledem ist sie die Weltsorge Nummer Eins. Einzelne Menschen und ganze Nationen laufen noch immer Amok, und in Zeiten wie den unsrigen ist die Macht zum Bösen fast über unser Fassungsvermögen hinaus vervielfacht. Jetzt indessen haben wir einsehen gelernt, daß wir herausbringen müssen, wie wir unsere ethischen Krankheiten angreifen können – und zwar auf Grund des Wissens an Stelle von autoritativen Lehrsätzen oder dem Gefühl oder der Überlieferung –, wie wir ja auch unsere anderen Krankheiten angegriffen haben. Und um dieses Wissen zu erlangen, müssen wir uns an die Wissenschaft von der menschlichen Persönlichkeit wenden. Es gibt keine andere Quelle.

Unsere Behandlung der Menschen hängt offenbar davon ab, wie sie unserer Meinung nach sind. Wir behandeln ja auch alles andere gemäß der Vorstellung, die wir uns von ihm machen. Etwas anderes wäre nicht vernunftgemäß. Je mehr wir dazu gebracht werden, uns unsere Mitmenschen als deterministische, physische Systeme – Roboter, Maschinen, Gehirne – vorzustellen, desto herzloser und selbstsüchtiger dürfen wir mit ihnen verfahren. Je mehr wir andererseits ihr Geistesleben als etwas Einzigartiges in der Natur, als ursprünglicher und schöpferischer vor den bloßen Raum-Zeit-



Masse-Beziehungen der Materie würdigen, desto mehr interessieren wir uns für sie als Individuen, und desto mehr neigen wir dazu, sie zu achten und ihre Gesichtspunkte und Gefühle gelten zu lassen. Unser Verhalten von Mensch zu Mensch wird auf ein Niveau wechselseitigen Interesses und Verstehens, ein Niveau der Kameradschaft erhoben.

Es ist kein bloßer geschichtlicher Zufall, daß die Glaubenssysteme, die den Menschen durch Eigenschaften jenseits der physischen geadelt haben, zugleich auch die Begründer erhabenster Wertschätzung und Achtung des Menschen für den Menschen, der höchsten Entwicklung brüderlicher Rücksichtnahme sind. Was diese psychozentrische Auffassung vom Menschen mit zuverlässigem Wissen stützt, kann daher offenbar eine Grundlage für glücklichere Beziehungen in der menschlichen Gesellschaft schaffen.

Natürlich umfaßt die Ethik mehr als das Verhalten des Menschen zum Mitmenschen. Jedes moralische System hängt von der individuellen Freiheit, d. h. vom freien Willen ab. Die soziale Vergiftung durch die zerebrozentrische Auffassung vom Menschen ist zur Hälfte auf die Tatsache zurückzuführen, daß diese Auffassung keine Willensfreiheit zuläßt, genau so wenig, wie es einem einzigen Rade einer Maschine erlaubt sein kann, die Maschine zu beherrschen. Wenn ein System frei sein soll, muß es einen Teil enthalten, der nicht der Regulierung durch einen andern unentrinnbar unterworfen ist. Hier tritt das uralte Problem der Freiheit in das Licht der Forschung; denn die ASW- und PK-Experimente zeigen, daß der Geist Freiheit vom physikalischen Gesetz besitzt. Tatsächlich liefern diese Forschungen den einzig möglichen scharf abgegrenzten Beweis, der uns bei der Lösung des Problems der ethischen Freiheit von Nutzen sein kann. Sie liefern eine experimentelle Grundlage

für einen befriedigenden „Freiheits-Anteil", d. h. Spielraum für eine Selbstregulierung durch den Geist.

Die Beantwortung der Frage, wie groß etwa dieser Freiheitsanteil sein mag, ist künftiger Forschung vorzubehalten. Je größer er ist, desto größer ist natürlich auch die ethische Möglichkeit des Individuums und desto mehr kann es sich selber bestimmen und beherrschen. Wir können nicht annehmen, daß wir den vollen Umfang unserer Kräfte schon kennen. Jede hinzugefügte Kraft und Eigenschaft, die dem Geiste des Menschen eigentümlich ist, vergrößert den Wirkungsraum der Freiheit eben durch ihre Verschiedenheit. So vergrößert die Entdeckung, daß unser geistiges Leben von dem Bilde, das die Wissenschaften von ihm bisher gezeichnet haben, von Grund aus verschieden ist, unsere schöpferische Freiheit in hohem Maße und erweitert das Gebiet möglichen persönlichen Wachstums. Aber erst wenn wir diese erhöhte Hebelkraft des Geistes gegenüber der ihm unterworfenen physischen Welt kennen und in vollem Maße würdigen, können wir den gebührenden Nutzen aus ihr ziehen. Unsere Lebensphilosophie wird durch einen falschen Glauben ebensosehr beeinflußt wie durch einen richtigen. Der Mensch kann durch Unwissenheit genau so hoffnungslos versklavt werden wie durch Tyrannei.

* * *

Wir suchen natürlich nicht nur nach einer Individual-Ethik. Diese ist gerade jetzt nicht einmal unsere vordringliche Forderung. Die Geister interessieren sich heute viel lebhafter für die ethische Natur der menschlichen Beziehungen im großen Maßstabe. Während diese Zeilen geschrieben wurden, war der blutigste Krieg der Weltgeschichte gerade zu Ende gegangen, nachdem er das Antlitz



der Erde durch tiefe Wunden entstellt, die Blätter der Geschichte mit Schandflecken besudelt und noch tiefere Spuren im empfindlichen Gedächtnis der Menschen hinterlassen. Nachdenkliche, entschlossene Männer und Frauen sagen mit der ganzen Inbrunst ihrer Seelen, das dürfe nie wieder geschehen. Die furchtbaren Verwüstungen, die bei Nagasaki ihren Höhepunkt erreichten, und dazu noch die Enthüllungen über neue Waffen, die sich, als der Krieg endete, erst ihrer Vervollkommnung näherten, halten die Menschheit überall im Banne bitterer Zukunftsgedanken.

Wir alle wünschen den Frieden. Wir wünschen ihn verzweifelt – jetzt. Aber die Menschen streben nicht lange nach negativen Zielen, und der Friede ist bestenfalls kein positives Ziel. Er ist die Abwesenheit des Krieges, und das ist alles. Die Furcht, die jetzt in unseren Herzen lebt, wird mit den Jahren schwinden – und mit unserer Rückkehr zu dem Grundsatz: „Geschäft wie immer."

Der Friede an sich ist daher keine genügend greifbare Aufgabe, sondern eine Leere, die wir mit starken positiven Zielen ausfüllen und kräftigen müssen, von denen auch die stärksten Ziele nicht zu stark sein können. Wir müssen mit unseren Mitmenschen nach etwas streben, was jenseits des Friedens liegt – oder werden sicherlich nicht einmal diesen erreichen. Die Sache läßt sich ganz einfach ausdrücken: Wenn wir die Menschen nicht hassen und bekämpfen sollen, müssen wir lernen, mit ihnen zu sympathisieren, ihnen zu helfen, sie zu lieben. Wir müssen starke Gemeinsamkeitsgefühle erwecken.

Ich werde mich genauer ausdrücken. Der Platz in unserem Geiste, den der Krieg bei einer Herausforderung so bereitwillig einnimmt, muß mit einer positiven, ineinandergreifenden, brüderlichen Wertschätzung zwischen den Völkern, Rassen, Gesellschaften, Menschen überall ausgefüllt werden. Die zusammenwirkende Vereinigung der Völker auf der ganzen Erde und der Austausch von kulturellen

Gütern, Erzeugnissen, Ideen und Werten in einem großen Maßstabe ist der Ausbeutung, dem zersetzenden Wettbewerb und der unbarmherzigen Beherrschung entgegenzusetzen. Nur so können wir hoffen, den Menschen einen Geist harmonischer menschlicher Beziehungen einzupflanzen, mit dem der Eroberungstrieb nicht wetteifern kann.

Auf dem soliden Boden der Forschung bewegen wir uns jetzt auf dieses Ziel zu. Durch die Entdeckung einer experimentellen Bestätigung der psychozentrischen Auffassung vom Menschen können wir dazu gebracht werden, daß wir die Völker der ganzen Welt für mehr ansehen als bloße Körper. Wir wissen auf Grund von Beweisen, nicht auf Grund bloßen Glaubens, daß sie einen unabhängigen Geist mit echter Willenswahl in der schöpferischen Bestimmung ihres Lebens und besondere persönlichen Möglichkeiten zu einzigartigen kulturellen Beiträgen für die Welt besitzen. Oberflächliche Gruppenabgrenzungen physischen Charakters verlieren an Wichtigkeit, sobald die Bedeutung des inneren Lebens des menschlichen Geistes erkannt wird. Die sozial bindende Kraft geistiger menschlicher Wechselbeziehungen kann – im Gegensatz zu physischen – vollauf als ebenso real und wirksam angesehen werden wie jede andere Kraft im Universum.

Dieser aufbauende, bindende Einfluß, den die Menschen aufeinander haben, ist die Hauptwaffe des Friedens. Wir haben gesehen, daß auf der Grundlage der Autorität und des Glaubens allein die Annahme eines frei regelnden Faktors den Menschen über sein physiochemisches System hinaus über die rohen, selbstischen, streitsüchtigen Antriebe seiner ursprünglichen Natur hinausgehoben hat. Die Erhöhung dieser Auffassung vom Menschen auf die Stufe der mit dem wissenschaftlichen Gesetz verbundenen Sicherheit wird ihm die Kraft der Zuversicht und Überzeugung verleihen, die Suggestion allein niemals zu bewirken vermag. Er bedarf der Kraft des Wissens von seiner eigenen persönlichen Natur, um sich aus der gegenwärtigen mißlichen Lage zu befreien, in welche seine glänzende, aber ziellose Erfindungsgabe ihn gebracht hat.



Was wir von diesem nach Tatsachen suchenden Angreifen des Problems erwarten dürfen, wird klar bei einem Vergleich mit der Medizin. Es gab eine Zeit, da die Gesundheit und die menschlichen Beziehungen in gleicher Weise in das Gebiet des Glaubens gehörten. Der Führer des Stammes war sowohl Arzt wie Richter. Es erwies sich, daß die wissenschaftliche Methode zur Lösung von Problemen zuerst dem Körper des Menschen zu Hilfe kam, und als Folge davon können wir heute keine Worte finden, um die Weltgesundheit mit dem zu vergleichen, was sie vor tausend Jahren war. Und nun holen, wie es scheint, langsam aber sicher die wissenschaftlichen Verfahren, die sich mit der geistigen Seite der Menschen befassen, den Vorsprung auf. Wird die Persönlichkeit des menschlichen Individuums erst aus dem Gemisch von Glauben, Leugnung, Behauptung, Spekulation und Geheimnis herausgehoben, so wird auch sie bald zum Gegenstand des Wissens statt des Glaubens werden.

Versehen mit der Sicherheit experimenteller Beweise, sollten diese neueren Entdeckungen auf dem Gebiete der Wissenschaften vom geistigen Leben sich ebenso wirksam über die Welt verbreiten, wie es bei den Wissenschaften vom körperlichen der Fall gewesen ist. Wir haben gewiß zu erwarten, daß ihnen eine höhere Ordnung brüderlichen Verstehens und Zusammenwirkens über die Ozeane und Kontinente folgen wird, genau so wie eine bessere Gesundheitspflege und Gesundheit auf der Spur der Kenntnis der Hygiene und Medizin gefolgt sind.

* * *

Es ist empörend, aber wahr, daß wir das Atom heute besser kennen als den Geist, der das Atom kennt. Wenn wir es lernen könnten, den Geist nur halb so gut zu kennen, wie die Physik die Elemente der Materie erkannt hat, wären wir wahrscheinlich imstande, führende Grundsätze von unfaßbarer Bedeutung für das menschliche Leben und die menschliche Gesellschaft aufzustellen und nutzbar zu machen. Die Erforschung der Atombombe hat uns ein Musterbeispiel vor Augen gestellt. Sie hat uns gezeigt, was wir mit Recht von einer auf einen Punkt gerichteten Forschung erwarten dürfen, wenn die Menschheit etwas wirklich zu wissen wünscht.

Es ist also nur die Frage, wie dringlich der Wunsch ist, sich über die „Kern-Psychologie" Gewißheit zu verschaffen. Der Vergleich mit der Atomphysik wird uns durch die Ergebnisse aufgezwungen. So frage ich denn also: Sind wir bereit, dem menschlichen Problem den Vorrang einzuräumen? Sind wir uns darüber klar, was es bedeuten würde, wenn wir genug von den inneren Hilfsquellen der psychischen Natur des Menschen entdeckten, um die ethische Macht und das soziale Gefühl zu erzeugen, das den Geist des Menschen auf immer von der Furcht vor seinen Mitmenschen befreien würde?

In einem gewissen Sinne handelt es sich um einen Wettstreit zwischen dem Menschen und dem Atom. Wir werden uns entscheiden müssen, was von beiden in der Folgezeit vorzugsweise erforscht werden soll: die Kraft des Atoms oder die des Menschen. Welche von ihnen wird in den nächsten zehn bis zwanzig Jahren das Leitmotiv für die Wissenschaft abgeben? Beide werden auf jeden Fall in hohem Maße die Aufmerksamkeit auf sich lenken. Es handelt sich um keinen grundlegenden Zwiespalt, sondern nur darum, ob das menschliche Problem ausreichend und früh genug Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung werden wird, um uns vor dem Mißbrauch zu erretten, der mit den anderen von der Wissenschaft jetzt oder in der Zukunft gemachten großen Entdeckungen getrieben werden kann. Es ist denkbar, daß der ganze kulturelle Charakter des Zeitalters, in das wir eintreten, und der soziale Fortschritt der fernsten Zukunft davon abhängen, wie bald das Problem von der Natur des menschlichen Geistes in den Brennpunkt aktiver Forschung tritt.

# ANHANG

## BEDINGUNGEN, VON DENEN BEI PSI-EXPERIMENTEN DER ERFOLG ABHÄNGEN KANN[1]

[1] Abdruck eines Aufsatzes, der im März 1948 in „The Journal of Parapsychology" zum ersten Male veröffentlicht wurde. R. T.

Über die Bedingungen, die auf die Psi-Experimente Einfluß haben, wurde schon viel geschrieben. In neuester Zeit wurde diese Frage in dem soeben erschienenen „Handbook of Tests in Parapsychology" von Dr. Humphrey behandelt. Darin finden sich sehr viele Ratschläge hinsichtlich der Bedingungen, die die Ergebnisse zu beeinflussen geeignet sind. Dieses Kapitel wurde also nicht geschrieben, weil an einer derartigen Literatur etwa Mangel herrschte; vielmehr entsprang es dem Wunsche, einmal in einem Aufsatz zusammenzufassen, was wir bereits über die besten Arbeitsmethoden wissen, mit denen man bei Psi-Experimenten auf Erfolg hoffen darf. Für einen solchen Überblick liegt ein dringendes Bedürfnis vor.

Man kann natürlich nicht erwarten, daß wir schon in der Lage wären, vollständige und endgültige Anweisungen für einen überzeugenden Nachweis der Psi-Fähigkeiten zu geben. Wenn wir alles wüßten, was man über die Natur von ASW und PK wissen kann, würden wir auch ihre Wirkungsbedingungen kennen und könnten dann höchstwahrscheinlich zu einer wirksamen Demonstration unter kontrollierten Bedingungen fortschreiten. Wegen unserer Unwissenheit aber ist es um so wichtiger für uns, alle bekannten Tatsachen, die bessere Ergebnisse bei den Experimenten ermöglichen können, in ein helles Licht zu rücken.

Die Experimente sind selbst im besten Falle schwierig. Es gibt schon genug Enttäuschungen, als daß man es nötig hätte, sie dadurch noch zu vervielfältigen, daß der eine Versuchsleiter mehr weiß als ein anderer. Wenn ich daher im folgenden meine Ansicht zu diesem Thema vorlege, so tue ich das im Interesse eines schnelleren Gedankenaustausches unter den Psi-Experimentatoren und der aus diesen Anregungen vielleicht zu gewinnenden besten Versuchsbedingungen. Auch meine Ansichten sind lediglich Anregungen, und keineswegs etwa feststehende Grundsätze. Sie können

auch nicht für alle Fälle ausreichen, denn individuelle Unterschiede spielen bei der Psi-Forschung eine ebenso große Rolle wie irgendwo sonst in der menschlichen Natur. Es wird zweifellos Sonderfälle geben, bei denen sie nicht zutreffen, aber im allgemeinen sind sie gegenwärtig meines Wissens am besten geeignet, das Wirksamwerden der Psi-Fähigkeit unter den Bedingungen eines Experiments zu erleichtern.

Ich nehme an, jedem Leser sind alle bisher erzielten Forschungsergebnisse hinsichtlich der besonderen Natur der Psi-Fähigkeiten und ihrer allgemeinen Eigentümlichkeiten gegenwärtig. Andernfalls würden meine Behauptungen allzu willkürlich und weitgehend erscheinen. Sicherlich wird der über diese Seite der Psi-Forschung nicht gut unterrichtete Experimentator am besten tun, wenn er seine Werkzeuge niederlegt, bis er diesen Mangel beseitigt hat. Ich wende mich ganz besonders an diejenigen, deren Interesse von den empfindlichen psychologischen Bedingungen, die den Psi-Phänomenen eigentümlich sind, abgelenkt wurde. Während ein jeder, glaube ich, sich zu wenig für das Studium der für Psi erforderlichen Bedingungen interessiert hat, sind einige Experimentatoren soweit gegangen, sie einfach zu übersehen und sich wenig um die in der Literatur bereits gebotenen nützlichen Empfehlungen zu kümmern.

Die Erörterung der für eine Psi-Demonstration günstigsten Bedingungen wird wohl am besten unter vier Untertiteln geführt: 1. Bedingungen für den Versuchsleiter, 2. Bedingungen für die Versuchsperson, 3. Bedingungen für die Anlage und das Verfahren des Versuchs, und 4. eine Gruppe von Bedingungen, die man wohl als „allgemein" bezeichnen könnte. Es werden dabei natürlich einige Überschneidungen und Wiederholungen vorkommen, da jede Unterabteilung nur annähernd unabhängig sein wird.



### *Der Experimentator*

Wir müssen bei dem Psi-Experimentator genau so gut gewisse Fähigkeiten und ein gewisses Geschick voraussetzen wie bei dem Arzt und dem Physiker. Die Erfordernisse sind in diesem Falle natürlich in erster Linie psychologischer Art. Zuerst und vielleicht am wichtigsten von allem: um mit der Versuchsperson wirklichen Kontakt zu gewinnen, muß der Experimentator bei der Versuchsperson Interesse für das Experiment zu erwecken und eine lebhafte Neugierde bei ihr aufrechtzuerhalten verstehen. In geringem Maße wenigstens muß er einige Führereigenschaften besitzen. Wenn er nicht die Gabe besitzt, gegenseitige Beziehungen herzustellen, kann er sich nicht jene Arbeitsatmosphäre erwarten, die bei der großen Masse der Versuchspersonen für die erfolgreiche Anwendung und Vorführung ihrer Psi-Fähigkeiten erforderlich ist.

Natürlich gibt es viele Sonderfälle. Ein Experimentator kann zum Beispiel mit gewissen Versuchspersonen oder mit einer gewissen Altersklasse oder mit einer beschränkten Menschenklasse recht gute Erfolge erzielen, bei anderen aber über „Zufallsergebnisse" nicht hinausgelangen. Ein solcher Forscher kann auf seinem begrenzten Wirkungsfelde viel zu tun finden und recht erfolgreich sein: manche haben so ihre Aufmerksamkeit gänzlich auf eine einzige Versuchsperson beschränkt, nachdem wiederholte Bemühungen mit anderen gescheitert waren. Das ist natürlich eine glückliche Lösung. Um die denkbar beste Inspiration ausstrahlen zu können, muß der Experimentator selber die große Bedeutung dieser Psi-Probleme zu würdigen wissen. Er darf wohl dem gegenwärtigen Stande der Lösung seines besonderen Problems skeptisch gegenüberstehen: zum Beispiel, wenn er mit der Vorschau experimentiert, darf er wohl daran zweifeln, daß es eine solche Fähigkeit bei Menschen gibt, aber

wenn er sich ihrer möglichen ungeheuren Bedeutung bewußt ist, muß er doch die Sache voller Eifer auf eine entscheidende Probe stellen, um zu sehen, was dabei herauskommt. Dieser Eifer ist ansteckend. Wenn der Experimentator gefühlsmäßig der großen Bedeutung der Vorschau Gerechtigkeit widerfahren läßt, werden er und seine Versuchspersonen unermüdlich Tag für Tag von Versuch zu Versuch schreiten und geduldig die jeweiligen Ergebnisse zusammentragen.

Ein solches Experiment kann in der Tat aufregend sein, wenn es aus tiefem Interesse und echtem geistigen Bedürfnis erwächst. Die Aufregung erzeugt Spontaneität und erlaubt nicht, daß sich auf der experimentellen Routine der Staub der Langeweile absetzt. Eine freudige Spannung infolge des in der Schwebe gehaltenen Urteils trägt den Experimentator und seine Versuchspersonen schrittweise bis zu dem Punkte, wo ein entscheidendes Ergebnis erreicht wird. Wenn der Experimentator nicht ein Dynamo von jener Art ist, die den elektrischen Strom des Interesses durch die ganze Gruppe seiner Versuchspersonen zu leiten und jeden Schritt des Verfahrens lebendig zu gestalten versteht, dann ist er für seine Arbeit ebensowenig reif wie ein Chemiker, der seine Substanzen nicht gereinigt hat, oder wie ein Wundarzt, der seine Antiseptika nicht bei sich führt.

Starke und beharrliche innere Triebkraft ist offenbar notwendig; aber natürlich sollte der Drang zur Entdeckung durch den Wunsch, etwas Zuverlässiges zu entdecken, im Gleichgewicht gehalten werden, wobei jeder Schritt mit der äußersten Vorsicht getan wird.

Überdies darf der Experimentator, der ein sehr starkes Interesse an seiner Forschung nimmt, seine Begeisterung nicht mit sich durchgehen lassen. Er muß seine Versuchspersonen mitreißen, aber jede durch übertriebenen Eifer bedingte Überanstrengung und Verwirrung vermeiden. Vor allem muß er eine zwanglose Vertraulichkeit mit seinen Versuchspersonen aufrechterhalten können, damit sie natürlich reagieren, Überlastungen zu erkennen geben und ihre Gefühle so frei zum Ausdruck bringen, wie es erforderlich ist, um die Beziehungen zwischen Experimentator und Versuchspersonen günstig zu gestalten. Der Experimentator muß einem guten „Verkäufer" gleichen, der sofort jede Nuance des Interesses bei seinem Kunden wahrnimmt. Wenn man mit Kindern arbeitet, die sich wohlfühlen und mit dem Versuchsleiter gut bekannt sind, kann man das Abirren der Aufmerksamkeit für gewöhnlich sofort merken. Das ist ein großer Vorteil. Ältere Personen verbergen aus Höflichkeit ihr Nachlassen, ihre negative Einstellung, ihre Zweifel, Befürchtungen und Spannungen aller Art. Wenn der Experimentator aus irgendwelchen Gründen für solche feinen Anzeichen unempfindlich ist, läuft er Gefahr, unter Bedingungen zu arbeiten, unter denen ASW und PK unmöglich sind.



Die Versuchsperson weiß unter Umständen gar nicht, daß alles spontane Interesse geschwunden ist. Sie bemüht sich vielleicht bewußt, ein starkes, ständiges, aber völlig nutzloses, oberflächliches Interesse an der gestellten Aufgabe zu nehmen. Sie macht sich tatsächlich selber etwas vor. Der gute Experimentator kann aus dem Benehmen, dem Gesichtsausdruck und dem allgemeinen Verhalten der Versuchsperson auf die Echtheit und die Qualität ihres Interesses Schlüsse ziehen. Wenn der Experimentator sieht, daß die Flamme echter Begeisterung erloschen ist, wird er eine geeignete Art finden, das Experiment mit dieser Versuchsperson abzubrechen oder es wenigstens für eine Zeit zu unterbrechen; wenn nötig, wird er zu einer anderen Serie übergehen, die schon im voraus als eine bloße „Höflichkeitsserie" gekennzeichnet wurde, um auf diese Weise die Versuchsperson nicht merken zu lassen, daß sie von dem Protokoll gestrichen wird.

Ein Anfänger oder ein Experimentator, der ängstlich die Zulänglichkeit der Bedingungen überwacht, wird durch die Einzelheiten des Verfahrens leicht zu sehr in Anspruch genommen und ist daher nicht fähig, seinen leitenden Einfluß auf die Versuchsperson auszuüben. Dergleichen ist für Psi von verheerender Wirkung. Der Experimentator sollte gleich von Anfang an mit seinen eigenen Methoden so vertraut sein und die Situation so wenig als Zwang empfinden, daß er seine Aufmerksamkeit in der Hauptsache den überragend wichtigen persönlichen Beziehungen zuwenden kann.

Wünschenswert ist es, daß der Experimentator Zeit hat, mit einer jeden Versuchsperson als einem Einzelwesen bekannt zu werden, ein gewisses freundschaftliches Verhältnis herzustellen, vernünftige Fragen an sie zu richten und mit ihr auf Grund aufrichtigen Interesses eine leichte Konversation zu führen. Was ich hier sage, gilt natürlich genau so gut von allen beruflichen Beziehungen, bei denen es sich um menschliche Wesen handelt. Nur müssen der Arzt, der Lehrer, der Geschäftsmann und die meisten Vertreter anderer Berufe diesen nicht ganz einfachen Faktoren ihrer Berufstätigkeit eine verhältnismäßig leichte Aufmerksamkeit zuwenden, während dem Experimentator auf dem Gebiete der Parapsychologie unter ihnen allen die schwierigste Aufgabe zufällt, da er nichts Förderndes außer acht lassen darf. Ich denke dabei nicht nur an die Telepathieversuche, bei denen der Experimentator der Sender ist. Meiner Überzeugung nach sind Beziehungen von Mensch zu Mensch bei dem einen Versuch genau so wichtig wie bei dem andern, wenn auch vielleicht die Beziehungen von Fall zu Fall je nach Bedürfnis anders gestaltet werden können. Ich würde es nicht für richtig halten, wollte man die persönlichen Beziehungen bei den Psi-Experimenten weniger pflegen als der psychologische oder psychiatrische Berater bei seiner Berufsarbeit.



### *Die Versuchsperson*

Echtes Interesse von seiten der Versuchsperson ist äußerst wichtig. Bei keiner menschlichen Verrichtung ist Lippendienst nutzloser als bei den Psi-Versuchen. Wir vermögen noch nicht im voraus zu sagen, welche Einzelpersonen die Psi-Fähigkeiten demonstrieren werden, können aber in ziemlich zufriedenstellender Weise beurteilen, wer mit ganzem Herzen an die Experimente herantritt, wessen Interesse echt ist. Das Fundament oder die Quelle für das Interesse einer Versuchsperson ist vermutlich nicht sehr wichtig, vorausgesetzt, es erzeugt bei ihr eine lebhafte Neugierde, ob sie bei einem Experiment ein gutes Ergebnis erzielen kann. Bei Kindern ist es vielleicht das bloße Verlangen, irgendeinen Lohn für hohe Treffer zu gewinnen, den Beifall des Versuchsleiters oder auch nur die Befriedigung des Sieges beim Spiel. Bei älteren Leuten kann es ebenfalls der Spieltrieb sein oder das Interesse an der eigenen Geschicklichkeit, wissenschaftliche Neugierde, vielleicht auch bloß der noble Trieb, etwas den Experimentator Erfreuendes zu tun.

Im ganzen ist es um so besser, je naiver die Neugierde der Versuchsperson ist. Verstandsgemäße Überlegung ist bestimmt schlecht. Aus welchem Grunde auch die Versuchsperson bereit ist, sich zur Verfügung zu stellen: auf jeden Fall sollte man alles tun, daß sie ihn während des Versuchs vergißt. Wenn sie über die Wahrscheinlichkeit eines Erfolges oder Mißerfolges spekuliert, oder wenn sie sich eine Theorie darüber gebildet hat, wie sie den Zufall durch ein „System" besiegen kann, dann ist es das beste, man geht unmerklich zu einem nicht protokollierten Experiment über; denn ihre geistige Haltung schließt ganz einfach den Gebrauch ihrer Psi-Fähigkeiten aus.

Es ist daher offenbar zu erwarten, daß Kinder oder Erwachsene,

die den Experimenten wie Kinder gegenübertreten können, die besten Versuchspersonen abgeben, solange ihr Interesse vorhält; zum mindesten werden sie höchstwahrscheinlich mit der erforderlichen Spontaneität des Interesses reagieren. Es handelt sich dabei weder um die Unwissenheit noch um das Alter als solches; vielmehr ist zu erwarten, daß die intelligenteren Individuen die besseren Versuchspersonen abgeben. Es ist eher eine Frage der Anlage und der Gewohnheit. Menschen, die dazu neigen, jeden Schritt im voraus zu überlegen, werden es nicht leicht finden, an die Psi-Experimente in der mehr beiläufigen, intuitiven Weise heranzutreten, die förderlich zu sein scheint. Die Person, die freier, spontaner, kecker reagiert, wird sich den Versuchen besser anpassen, denn sie wird an ihnen auf eine echtere Weise teilnehmen, auch wenn ihr äußerliches Verhalten sich in nichts von dem des Individuums mit festen, von der Vernunft geprägten Gewohnheiten unterscheidet.

Die Anerkennung von ASW durch die Versuchsperson ist im allgemeinen ein günstiger Faktor, wenn auch keineswegs notwendig. Mit dem Glauben an die eigene ASW-Fähigkeit ist es indessen eine andere Sache. Eine zuversichtliche Haltung kann, wenn sie richtig behandelt wird, zum Erfolge beitragen; bei einigen Versuchspersonen aber kann sie tatsächlich mehr von Schaden als von Nutzen sein – besonders wenn die Versuchsperson gleich zu Anfang erklärt, an ihre eigene Fähigkeit zu glauben. Eine solche Erklärung zwingt sie zum Beweis ihrer Behauptung und kann in ihr das Gefühl erwecken, daß viel auf dem Spiel steht, so daß ihr Stolz einer gewissen Gefahr ausgesetzt wird. Gibt sie dagegen keine derartige Erklärung ab, so wird sie unbeschwerter an das Experiment herantreten, und die leicht auftretende Unruhe über die Verteidigung des Ansehens bleibt aus. Wenn man daher mit Leuten arbeitet, die einen festen Glauben an ihre Psi-Fähigkeit besitzen, umgeht man solche Erklärungen besser; geben sie sie dennoch ab, so sollte man ihnen das Gefühl der Beweispflicht zu nehmen suchen und lasse sie mit der Einstellung an das Experiment herantreten, daß sie erproben wollen, ob ihre Fähigkeit unter diesen besonderen Umständen zutage treten wird. Wenn sie dafür empfänglich sind, dann lenke man ihre Aufmerksamkeit auf das wissenschaftliche Problem und bringe sie dazu, sich als Mitarbeiter auf einem großen Forschungsgebiet und nicht als bloße Versuchskarnickel zu fühlen. Dann wird sich bei ihnen derselbe Reiz der Neuheit und dieselbe Spannung bemerkbar machen wie bei den Versuchspersonen, die sich niemals die Frage vorgelegt haben, ob sie Psi-Fähigkeiten besitzen: sie haben etwas zu entdecken, nicht etwas zu beweisen.



Wenn eine Versuchsperson sich beim Experiment nicht ganz zwanglos fühlt, dann eignet sie sich nicht für diesen Zweck. Man muß ihr dann nach und nach in die Situation hineinhelfen; gelingt das nicht, so kann sie bei keinem ernsthaften Experiment Verwendung finden. Um herauszubekommen, wie frei und natürlich die Versuchsperson während der ganzen Sitzung ist, muß man sehr sorgfältig auf jedes dazu dienliche Anzeichen achten. Es ist deshalb von Vorteil, wenn man die Versuchsperson bei jeder sich bietenden Gelegenheit reden läßt. Sogar bevor das Experiment seinen Anfang nimmt, sollte man sich darüber vergewissern, ob sie bereit ist zu beginnen, ob sie sich über ihre Aufgabe klar ist, ob sie sich richtig in die Situation gefunden hat und ob sie nicht durch das Bewußtsein, einer Prüfung unterworfen zu werden, ein gewisses Gefühl der Unfreiheit hat. (Wenn diese Experimente im Bereich eines psychologischen Instituts stattfinden, muß man den falschen Eindruck verhindern, es handele sich hier um ähnliche Experimente wie bei der allgemeinen Psychologie, bei denen die Versuchspersonen vielleicht

getäuscht, erschreckt, überrascht, verwirrt wurden oder andere Erfahrungen gemacht haben, durch die sie in einen der Psi-Wirksamkeit abträglichen Geisteszustand versetzt wurden.) Es kann unter Umständen nötig sein, daß man eine Zeitlang über Dinge plaudert, die mit dem Experiment in keinem Zusammenhang stehen, um auf diese Weise die Gespanntheit, Steifheit und Fremdheit, die die Versuchsperson oft zu ihrer ersten Versuchssitzung mitbringt, zu verscheuchen.

Wenn irgend etwas an den Bedingungen oder an dem Verfahren der Versuchsperson zu mißfallen scheint oder ihrer Meinung nach mit ihrer Fähigkeit nicht im Einklang steht, dann sollte man sich der Laune der Versuchsperson soweit wie möglich fügen – aber natürlich nur in den Grenzen der erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen. Es lohnt sich, herauszubringen, ob die Versuchsperson irgendwelche falschen Auffassungen – irgendeine Theorie oder ein System – hat, wodurch das Funktionieren ihrer Psi-Fähigkeit verhindert wird. Wenn sie aber eine harmlose Vorstellung davon hat, wie ihrer Meinung nach ihre Fähigkeit am besten zur Wirkung kommen kann, dann möge man sie ermuntern, dieser Laune zu folgen. Vor allem wenn sie eine besondere Vorliebe hat – etwa hinsichtlich des Tempos der Versuche, des Tages oder der Stunde der Sitzung, des Ortes oder irgendwelcher anderen Umstände, die nicht durch die Bedingungen des Experiments unveränderlich festgelegt sind –, soll man ihr volle Freiheit lassen. Schon allein die Möglichkeit einer solchen Wahl hebt ihre Stimmung, da sie das Moment der Neuheit mit sich bringt und eine starre Auffassung der Versuche verhindert.

Handelt es sich um eine besonders begabte Versuchsperson oder um eine, deren Behauptungen nachgeprüft werden sollen, dann muß zweifelsohne unter Bedingungen begonnen werden, die ihrer



Meinung nach die Manifestation der fraglichen Fähigkeit ermöglichen. Nötigenfalls kann man zunächst darin einwilligen, daß die Versuchsperson selber die Bedingungen im vollen Umfange festlegt. Ist die Vorführung geglückt, dann kann man – stets im Einvernehmen mit der Versuchsperson – eine Sicherheitsmaßnahme nach der andern einführen, bis die angemessenen Bedingungen hergestellt sind. Unsere Aufgabe hat mit der eines Naturforschers, der ein wildes Tier beobachtet, eine gewisse Ähnlichkeit: wir müssen anfangs alles tun, um das Tier nicht aus dem Auge zu verlieren. Wie jeder weiß, der sich eingehend mit der Parapsychologie befaßt, hat man viel zuviel Mühe darauf verwendet, im voraus dogmatisch unter dem einen oder dem anderen Vorwande Bedingungen festzulegen, und hat damit nichts weiter als Zeitverlust und Verzögerungen erreicht.

Da Spontaneität bei den Psi-Experimenten das Schlüsselwort ist, so ist anzunehmen, daß die Versuchsperson die beste ist, die an jeden neuen Versuch frisch herantritt, mit derselben Frische zu jeder Sitzung erscheint und heiter und unberührt bleibt, wie die Ergebnisse sich auch auf und nieder bewegen mögen. Am leichtesten ist es, bei Kindern das Interesse wachzuhalten. Das gilt besonders von Kindern, die ein nicht bereits mit Interessen und Ablenkungen überbeladenes Leben führen. Jeder, der mit Kindern aus einem Institut gearbeitet hat, weiß, wie verhältnismäßig leicht sie zur Teilnahme an den Versuchen bewogen werden können, wie sie an einem als Spiel aufgezogenen Experiment ihren Spaß haben und wie sie sich über den Besuch des Versuchsleiters freuen. (In allen Fällen, an die ich denke, wurde von dem Experimentator der entschiedene Versuch gemacht, seinen Besuch so zu gestalten, daß er Freude machte und die Kinder unterhielt. Es wurden kleine Preise – und für alle Zuckerwerk – ausgesetzt, und die

ganze Atmosphäre verlieh dem Experiment den Charakter eines Spiels.)

Selten sind indessen Versuchspersonen, die bei schablonenmäßigen Versuchen längere Zeit die erforderliche Spontaneität des Interesses bewahren können. Aber offenbar bleiben diejenigen länger frisch, deren Interesse dem Experiment entgegenkommt und stärker ist – die also auf ergänzende Anforderungen und Anreize reagieren können, für eine besondere Aufmerksamkeit und Anerkennung empfänglich sind und das Gefühl haben, bei einem großen wissenschaftlichen Abenteuer als Mitarbeiter beteiligt zu sein. Dieser Seite der Angelegenheit entspricht es, wenn man die Ortsfrage und die Zeitdauer des Experiments so bemißt, daß das natürliche Interesse der Versuchsperson sich nicht zu schnell und nicht völlig erschöpft. Alle diese Überlegungen, wie man das Interesse wachhalten kann, erfordern eine aufmerksame Beobachtung der Reaktion der Versuchsperson, denn es gibt keine Regel, kein starres Verfahren, das auf die größte „Variable" der Natur, den Menschen, immer paßt.

### *Das Versuchsverfahren und seine Anlage*

Es ist wohl das erste Erfordernis des Experiments, daß es die Bedingungen schafft, unter denen die Psi-Fähigkeit wirksam werden kann. Tut es das nicht, dann ist es kein Psi-Experiment. Sein Wert als Versuch sollte nach dieser Überlegung abgeschätzt werden. Wie zuverlässig es sein wird, hängt davon ab, daß geeignete Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, die unechte Faktoren in den Endergebnissen verhindern. Wir können der Bequemlichkeit halber ein Experiment ein ASW-Experiment nennen, solange es sich noch in seinem Forschungsstadium befindet, in dem wir keineswegs bereits



zu irgendwelchen Schlußfolgerungen in der Lage sind. Aber ein angemessenes ASW-Experiment ist es nur, wenn die Beweiskraft seiner Ergebnisse nicht anzuzweifeln ist.

Jedes Experiment ist notwendigerweise etwas Künstliches. Je weniger künstlich es ist, desto besser wird es dazu dienen, das volle Maß des Erstrebten einzufangen. Während es hinsichtlich seines Zwecks besser kontrolliert wird, geht wahrscheinlich mehr von dem zu messenden Gesamtprozeß verloren, da er durch die Versuchsbedingungen hindurchgefiltert wird. Logischerweise sollten wir daher erwarten, daß spontane Psi-Erfahrungen uns am meisten von der Natur des Prozesses sagen müßten, wenn wir sie mit Sicherheit deuten könnten. Auf der anderen Seite sollten wir erwarten, daß die am meisten kontrollierten Laboratoriumsbedingungen die Psi-Wirkungen unter den größten Einschränkungen, die ihr Wirken noch zulassen, geben werden. Wir müssen den ganzen Umfang aller Arten beherrschen, damit wir bei unserer Forschung das beste Ergebnis bekommen.

Mit dieser weiten Perspektive der Methodik vor Augen können wir – was viele in der Vergangenheit unterlassen haben – die Bedeutung des formlosen Experimenttyps, besonders bei der Forschungsarbeit, würdigen. Ein gutes Beispiel für eine solche Formlosigkeit bietet das Gesellschaftsspiel, das namentlich bei Psi-Versuchen mit Kindern sehr oft Verwendung findet. In diesem Fall spielt der Experimentator mehr oder weniger die Rolle des Gastgebers oder Spielleiters. Es gibt keine Versuchspersonen und keine Experimente. Es gibt nur Kinder, die sich ausgezeichnet amüsieren, miteinander in Spielen wetteifern, kleine Preise gewinnen und die damit verbundene Aufregung genießen. Auf die Frage, ob das etwa ein wissenschaftliches Experiment sein solle, ist zu antworten, daß ein guter Wissenschaftler ohne vorgefaßte Meinungen die

Bedingungen herstellt, die zur Prüfung einer Hypothese erforderlich sind. Die Angemessenheit der Sicherheitsmaßnahmen gegen Irrtümer ist an sich natürlich eine sehr wichtige Frage, aber man darf nicht annehmen, daß ein Experiment durchaus eine starre und ermüdende Angelegenheit sein müsse, weil die meisten von ihnen in der Vergangenheit es waren. Man vereinige Vorsicht mit Formlosigkeit, wenn eine solche Verbindung unseren wissenschaftlichen Zwecken dient.

Gesellschafts- und Gruppenexperimente sind indessen für die meisten Erwachsenen und selbst für viele Kinder ablenkend. Es gibt natürlich sehr verschiedene Typen von Gruppensituationen, und ich bezweifle, daß alle Möglichkeiten der Gruppenexperimente erschöpft worden sind, obgleich tatsächlich bisher in Beziehung auf die Gesamtabweichung von den Gruppenexperimenten wenige Beweise für die Psi-Phänomene erbracht worden sind. Nur durch daraus folgenden Untersuchungen in bezug auf persönliche Verschiedenheiten und andere Unterabteilungen waren die Gruppenexperimente beweiskräftig. Der Einzelversuch ist also noch immer zur Erzielung positiver Gesamtergebnisse vorzuziehen.

Soweit unsere bisherige Erfahrung reicht, ist es auch von Vorteil, wenn man den Versuch so einfach wie möglich gestaltet, die Ergebnisse häufig nachprüft und die Versuchsperson am Ende jeder Versuchsreihe von ihren Leistungen unterrichtet. Sind echte Ermutigungen möglich, so sollte man sie geben, aber auf ruhige Weise und ohne zuviel Ablenkung. Die Versuchsperson muß unterrichtet werden, darf aber nicht zu bewußt die Ergebnisse verfolgen.

Es kann von Nutzen sein, wenn man während des Versuchs künstliche Anreizmittel verwendet, indem man etwa Belohnungen in Form von Zuckerwerk für kleine Kinder aussetzt oder kleinere Preise für die größeren. Es besteht indessen die Gefahr, daß die Belohnungen das Interesse an dem Versuch selber beeinträchtigen. Man muß daher sorgfältig darauf achten, daß der Versuch und die Anreizmittel in derselben Gedankenlinie bleiben. Bei älteren Versuchspersonen wird der gute Experimentator kaum eines Anreizmittels bedürfen; wenn er es aber verwendet, dann muß er sich in engen Grenzen halten, da es sonst leicht die feinere Art der Beziehungen zwischen Versuchsperson und Versuchsleiter beeinträchtigen könnte. Am besten verwendet man die Anreizmittel, indem man sie dazu benutzt, das Experiment als Wettbewerb zu gestalten durch das Aussetzen eines Preises, oder besser noch, indem man für etwas sorgt, das den Erfolg interessanter macht, als ein abstraktes Trefferergebnis allein es vermöchte.



Das Experiment sollte so angelegt werden, daß die Versuchsperson nicht hintergangen wird. Sie kann, wenn nötig, über gewisse Vorkehrungen in Unwissenheit gehalten werden, sollte aber nicht durch falsche Behauptungen bei den Anweisungen irregeleitet werden. Kein wichtiges experimentelles Ziel erfordert, streng genommen, solche absichtlich täuschenden Praktiken; sind sie erst einmal in einem Laboratorium eingeführt, so geht höchstwahrscheinlich etwas von der vertrauensvollen Atmosphäre guter Beziehungen verloren. Nichts darf die auf völlige Aufrichtigkeit gegründeten guten Beziehungen zwischen dem Versuchsleiter und seinen Versuchspersonen stören. Wenn wesentliche Vorsichtsmaßnahmen sich zu stark bemerkbar machen oder sehr viel Zeit in Anspruch nehmen, ist es am besten, sie zu erklären, so daß die Versuchsperson sie voll würdigen und billigen kann. Diese Vorsichtsmaßnahmen sollten aber tunlichst Teil der Gestaltung des Experiments und damit ganz unauffällig sein.

Zur Erzielung von Fortschritten empfiehlt sich die Benutzung einer maschinellen Sicherung der Vorsichtsmaßnahmen, die das

Versuchsverfahren vereinfacht. Aber die Maschinerie muß möglichst geräuschlos arbeiten und absolut zuverlässig sein, da sie störend mehr schadet als nützt. Der Mechanismus und seine Betätigung dürfen auf keine Weise die Aufmerksamkeit ablenken. Wenn sie die Versuchsperson beunruhigen, sind sie für echte ASW-Experimente durchaus ungeeignet. Es kann nicht oft und nachdrücklich genug betont werden, daß ein Psi-Experiment unter Bedingungen stattfinden muß, die der fraglichen Fähigkeit eine Manifestation ermöglichen. Es hat absolut keinen Sinn, sich mit einem Versuchsverfahren oder irgendeiner Maschinerie zu befassen, die diesen Anforderungen nicht genügen.

Das Verfahren bei Psi-Experimenten sollte immer im Fluß bleiben und fast ununterbrochen von dem einen Experiment zum nächsten übergehen. Der Versuchsleiter sollte sein – ich möchte hinzufügen: besseres – Auge darauf richten, daß die Versuche dem Tempo und den Bedürfnissen der Versuchsperson angepaßt sind, damit sie ihre Spontaneität und Natürlichkeit behalten kann, während doch die einen Irrtum ausschließenden wesentlichen Bedingungen erfüllt werden. Wie ich sagte, hat ein Experiment mit einer Zahl kleinerer, der Versuchsperson zur Verfügung gestellter Auswahlmöglichkeiten den Vorteil der Neuheit und Vielfältigkeit. Diese Auswahlmöglichkeiten müssen aber natürlich einen Sinn haben und sollten so verwendet werden, daß die Arbeit der jeweiligen Versuchsperson gewissermaßen in einer frischen und von der Routine und der Gestaltung des Experiments befreiten Atmosphäre geschieht.

Bei der Festlegung der Länge einer Serie von Psi-Experimenten muß ein begeisterter Experimentator vor zu großem Ehrgeiz gewarnt werden. Andernfalls wird er wahrscheinlich eine Serie beginnen, die schon vor ihrer Beendung alt und einförmig wird. Das



Interesse wird offenbar durch jeden neuen experimentellen Fortschritt angeregt; es macht sich daher bezahlt, wenn man die Serie so kurz hält, wie es die statistische Angemessenheit zuläßt. Die nächste Serie kann im wesentlichen eine Wiederholung der vorangegangenen sein und dem fraglichen Problem weitere Daten liefern. Wird aber gleichzeitig eine neue, vielleicht nur untergeordnete Frage in das Experiment mit aufgenommen, so ist es doch psychologisch für den Experimentator, dessen eigener Antrieb bei der Sache für den Arbeitserfolg so wichtig ist, ein neues Unternehmen.

### *Allgemeine Bedingungen*

Ich glaube, echte Freundlichkeit ist die erste Erfordernis bei den Psi-Versuchen. Der Versuchsleiter und die Versuchsperson sind eine Art von Arbeitsgemeinschaft mit dem gleichen Interesse am Erfolg. Der Experimentator übernimmt dabei die Rolle eines Helfers, der bei der Arbeit der Versuchsperson ihr sozusagen das Licht hält. Er ist stets bereit, schlechte Ergebnisse zu entschuldigen und über gute zu frohlocken. Seine gespannte, eifrige Miene der Erwartung ist nicht angenommen. Kann er seiner Versuchsperson gegenüber nicht diesen freundschaftlichen Optimismus fühlen, so hat er augenscheinlich einen Mißgriff getan und sollte zum Besten aller Beteiligten möglichst bald seine Folgerungen daraus ziehen und das Experiment abbrechen.

Jeder bereite sich übrigens auf eine solche Berichtigung seiner Irrtümer vor. Einer der Vorteile der Benutzung von offiziellen Protokollblättern liegt darin, daß man die Versuchsperson ohne ihr Wissen auf ein inoffizielles Protokollblatt überführen kann. Diesen Umstand macht sich der Versuchsleiter zunutze, sobald

die Versuchsperson nicht seinen Erwartungen entspricht, ohne es geradeheraus zu sagen und die Sitzung abzubrechen.

Die Aufrechterhaltung guter Versuchsbedingungen erfordert im allgemeinen sehr viel mehr Anpassungsfähigkeit des Psi-Experiment-Programms, als die meisten orthodoxen Psychologen ahnen (vermutlich, weil sie es nicht gewohnt sind, mit so empfindlichen Fähigkeiten wie der von Psi zu arbeiten). Die Versuchspersonen sollten nicht unter irgendwelchem Druck „herangeschleift" werden; man sollte sie erst verwenden, wenn ihr Interesse für die Versuche deutlich wird. Bei Verabredungen sollte man die Versuchsperson zum Fortbleiben ermutigen, falls sie keine Lust zum Kommen hat. Je weniger starr und einengend der Arbeitsplan ist, desto besser ist es auch für den Experimentator selber. Je freier er sich selber fühlt, desto eher wird er in der Versuchsperson ein ähnliches Gefühl erwecken können. Je mehr er sich darauf verlassen kann, daß seine Versuchsperson freiwillig zu Versuchen erscheint, desto gewisser wird sie konzentriert bei der Sache und nicht ganz woanders sein, während sie den Anschein besten Einvernehmens aufrechtzuerhalten versucht.

Experimentelle Sauberkeit ist bei vielen Wissenschaftlern zu einem Fetisch geworden – aber nicht bei den Pionieren. Ihre Maßstäbe müssen wahrscheinlich von Gebieten geholt werden, die der Parapsychologie sehr fern liegen. Ein Äquivalent für angemessene Sauberkeit würde auf unserem Gebiet für sehr genau abgewogene experimentelle Bedingungen zu sorgen haben, die einerseits die Versuchsperson vor dem Eindringen gegenwirkender und hemmender Umstände schützen, andrerseits das Hineinsickern fremder Prozesse in das Verfahren verhindern. Dies Äquivalent würde nicht darin bestehen, daß man den auf andern Forschungsgebieten bewährten Methoden ein Muster für die Psi-Forschung nachbildet.



Die von mir erwähnte Wichtigkeit einer angenehm unterhaltenden Abwechslung und Neuheit in dem Versuchsverfahren ist nur ein Teil der allgemeinen Erfordernisse für eine angenehme Gesamtsituation. Wenn der Versuchsraum dunkel, düster und beengend ist, dann bleibt dem Versuchsleiter nicht viel Spielraum für seine Rolle des auf das Wohl seiner „Gäste" bedachten „Hausherrn". Und wenn man verhindern will, daß die Versuchsperson in eine gedrückte Stimmung verfällt und eine gezwungene Haltung annimmt, dann sollte man ihr erlauben, sich frei zu bewegen und sich so zu verhalten, wie es ihr gefällt. Man frage sie zum Beispiel beiläufig, ob sie sitzen möchte, ob sie Lust hat zu rauchen, ob ihr das Licht, das ihr in die Augen fällt, unangenehm ist, ob sie einen harten oder einen weichen Stuhl vorzieht. Das alles kann aber natürlich übertrieben werden, und wenn die der Versuchsperson gewidmete Aufmerksamkeit ungeschickt ist oder unnatürlich wirkt, kann sie diese leicht verwirren.

Ein gerechtes, wenn auch strenges Kriterium für die Versuchsgestaltung ist die Frage: Möchte die Versuchsperson bleiben und möchte sie wiederkommen? Wenn die Umgebung mit Einschluß des Versuchsleiters, seines Wesens und seiner Eigenarten angenehm und wohltuend ist und nicht zerstreuend oder bedrückend, dann kann man wohl darauf rechnen, daß die Versuchsperson gern mit den Versuchen fortfährt. Die Hauptsache ist, daß sie bei der Arbeit ihre wertvolle Aufmerksamkeit nicht auf unbehagliche, störende Dinge richtet oder auf ablenkende Gedanken, die so bereitwillig den Platz der erfolgreichen Wirksamkeit der Psi-Fähigkeit einnehmen. Sie wird sich eher den feinen, empfindlichen, flüchtigen Kräften öffnen, nach denen wir auf der Suche sind.

Einige Versuchspersonen werden besser allein als in Gegenwart anderer arbeiten, und bei vielen Experimenten ist diese Situation

zu schaffen. Muß der Experimentator während der Versuche zugegen sein, so sollte er augenscheinlich beschäftigt sein und die Aufmerksamkeit der Versuchsperson sowenig wie nur möglich für sich beanspruchen. Man wird selten eine Versuchsperson gefördert finden, die bei dem Versuch, ihre Psi-Fähigkeit wirken zu lassen, ihre Aufmerksamkeit zugleich auf eine Konversation oder auf andere Ablenkungen richten muß. Bei einigen Experimenten ist die Anwesenheit eines zusätzlichen Gehilfen erforderlich, was in einzelnen Fällen vielleicht nicht ablenkend wirkt. Bei den meisten Versuchspersonen aber wird der Psi-Prozeß um so mehr gestört, je mehr Personen anwesend sind. Wahrscheinlich hat dieser Umstand bei Gruppen-ASW-Versuchen das Gesamtergebnis bis auf nahe an „Zufall" herabgedrückt.

An Koffein und Alkohol Gewöhnte werden während der Psi-Experimente kleine Mengen ihres bevorzugten Getränkes vielleicht als vorteilhaft empfinden. Das ist zweifellos bei Koffein der Fall; vielleicht kann auch die Wirkung des Alkohols von Nutzen sein, der die Entspannung erleichtert und ein Gefühl des Wohlbehagens erzeugt. Nach unseren bisherigen Erfahrungen läßt sich aber sagen, daß dadurch keine günstige Bedingung geschaffen wird, die nicht auch auf psychologischem Wege herbeizuführen wäre.

Wie schon gesagt, muß das Experiment den Experimentator selber interessieren, da es sonst schwerlich seine Versuchspersonen interessiert. Es ist nicht ungefährlich, wenn ein Experimentator versucht, ein von anderen schon gemachtes Experiment genau so zu wiederholen. Noch schlimmer liegt die Sache, wenn der äußere Rahmen zweier Versuche kulturell sehr verschieden ist, wie es zum Beispiel der Fall wäre, wenn das eine Experiment in einer amerikanischen Universität durchgeführt würde, und das andere im Laboratorium der „Gesellschaft für Psychische Forschung" in London. Es



bleibt dann nichts weiter übrig, als möglichst gleichwertige psychologische Bedingungen zu schaffen. Kann er das nicht, dann sollte er sich sagen, daß in seinem Laboratorium das gleiche Experiment nicht durchzuführen ist. Er kann es dann unter Umständen durchführen, die denen des Vorbilds besser entsprechen, oder sich einer anderen Versuchsart zuwenden.

Es ist ratsam, einem Wiederholungsexperiment irgendeinen neuen, möglichst verbessernden Zug hinzuzufügen, damit es den Charakter der Neuheit erhält und dadurch an Interesse gewinnt. Ich bezweifle, daß jemand das Experiment eines anderen in der Form interessiert, wie dieser es durchgeführt hat. Warum sollte man daher nicht jedes bis zu einem gewissen Grade zu einem Orginalexperiment machen?

Wir können also sagen, daß das tatsächliche Experimentieren mit den Psi-Fähigkeiten nicht jedermanns Sache ist. Ebenso sicher aber ist es auch, daß man nicht erwarten darf, jedermann eigne sich zur erfolgreichen Versuchsperson.

Vielleicht wären viele sowohl als Experimentatoren wie als Versuchspersonen geeignet, wenn sie genügend Beweggründe dazu hätten und zu einer gewissen Bemühung und Anpassung bereit wären. Wie die Dinge nun einmal liegen, ist die Teilnahme an einem Experiment als Versuchsperson zweifellos eine Sache der Auswahl, und die Tätigkeit als Versuchsleiter hängt vermutlich von einer noch viel strengeren Auswahl ab.

Es dürften bisher nicht viele Psi-Experimente unter nahezu idealen Bedingungen stattgefunden haben, wenn man den obengenannten Maßstab anlegt. Zweifellos haben wenige Experimentatoren und Versuchspersonen den dargelegten Erfordernissen entsprochen. Und schließlich wurden selten bei einem Experiment die im letzten Teil beschriebenen allgemeinen Bedingungen voll erfüllt.

Es bedarf indessen eines solchen idealisierten Bildes, wie ich es gezeichnet habe, und das vielleicht als anzustrebendes Vorbild ganz nützlich wird, wenigstens bis wir mehr über Psi in Erfahrung gebracht haben. Inzwischen wird uns jede Anregung von Fachgenossen zur Verbesserung dieses Entwurfs willkommen sein.

Bei allen Fortschritten und Verbesserungen der Aussichten befinden wir uns noch immer in einer wirklichen Gefahr. Wenn wir nicht zum Stillstand kommen wollen, müssen wir den Erfolgsbedingungen größte Aufmerksamkeit schenken. Wir müssen die Schwierigkeiten der Experimente verringern, so daß weitere Kreise an ihnen teilnehmen können. Wir wagen es nicht, die künftige Forschung der gleichen Verschwendung durch Versuch und Irrtum wie in der Vergangenheit zu überlassen. Wir können zum wenigsten offen anerkennen, daß jetzt auf dem Gebiete der Parapsychologie verschiedenartige Arbeit zu leisten ist, und sollten versuchen, für einen jeden die ihm gemäße Phase produktiver Arbeit zu finden. Wir können alle annehmen, daß niemand genügend ausgerüstet ist, um alles auf einem so vielfältigen Gebiet Erforderliche zu verrichten. Wir sind jetzt im Stadium der Spezialisierung angelangt, und es wird gut sein, diese Tatsache anzuerkennen.

Einige Leser werden fragen: Warum können nicht die Experimentatoren, die in der Vergangenheit die größten Erfolge gehabt haben, nach den erfolgreichsten Versuchspersonen Ausschau halten, die mit der günstigsten Kombination von Versuch und Bedingungen praktisch nach freiem Willen hohe Trefferergebnisse erzielen? Wenn wir Fortschritte gemacht haben, dann sollte doch ein Erfolg bei Psi-Experimenten jetzt leichter zu erreichen sein denn je, wenn es auch nicht den Anschein hat.

Auf diese Frage ist folgendes zu erwidern. Erstens: Ich muß noch einmal betonen, daß noch niemand viel von Psi weiß. Daher



ist anzunehmen, daß wir weniger als wir ahnen die für das Wirken der Psi-Fähigkeiten wesentlichen Bedingungen zu erkennen vermögen. Zweitens: Wie wir alle wissen, aber leicht vergessen, ist jeder Experimentator und jede Versuchsperson ein wandelbares menschliches Wesen, das in seiner Natur sehr veränderlich und (wie das von Heisenberg beobachtete Partikelchen) niemals wieder dasselbe ist. Wir können nicht erwarten, daß eine Versuchsperson nach Hunderten oder vielleicht Tausenden von Versuchen dieselbe frische, sprühende Begeisterung zeigt, die sie bei ihrem ersten Experiment so hohe Treffer hat erzielen lassen. Gliche Psi mehr dem Gedächtnis oder der sinnlichen Wahrnehmung, wäre es mehr der Kontrolle des Willens unterworfen und weniger von spontanen Zuständen abhängig, dann würden zweifellos die Veränderungen des Interesses und der Haltung die Versuchsperson nicht genügend beeinflussen, um über Erfolg oder Mißerfolg zu entscheiden. Aber wir müssen die Dinge nehmen, wie sie sind, und Psi ist eben nicht etwas wie das Gedächtnis und die sinnliche Wahrnehmung.

Läßt man eine Versuchsperson ein altes Experiment wiederholen, so bedeutet dies keineswegs, daß es das alte ist. Das Wiederholungsexperiment ist ganz entschieden ein neuer Fall, und das Ergebnis wird aller Wahrscheinlichkeit nach kläglich sein. Die Versuchsperson ist dabei voraussichtlich gelangweilt oder wird durch die Besorgnis gestört, sich nicht ihres alten Ruhmes würdig erweisen zu können, oder sie interessiert sich ganz einfach nicht für das Experiment und stellt sich nur aus Höflichkeit zur Verfügung. Eine solche der Höflichkeit entspringende Haltung dürfte kaum geeignet sein, den unbewußt wirkenden Psi-Faktor zur Wirkung zu bringen.

Der alterfahrene Experimentator ist ebenfalls – genau wie die Versuchsperson – ein dem Wandel unterworfenes Geschöpf. Jeder

Teilnehmer an erfolgreichen Psi-Experimenten weiß, daß die dabei auftretende Steigerung des Interesses etwas ganz Außergewöhnliches ist. Niemand könnte sie unbegrenzt lange aufrechterhalten, und sie läßt sich nicht mit dem Laborkittel anziehen und ablegen. Wenn die Triebkraft, die den Experimentator bewegt, einmal ihren Lauf genommen hat, wenn er erst einmal seine intellektuelle Neugierde befriedigt hat und völlig von der Existenz des fraglichen Psi-Phänomens tatsächlich überzeugt ist, dann kehrt er zu einer mehr entspannten allgemeinen Haltung zurück. Wer auf die Zeit seiner erfolgreichsten Arbeit in der Psi-Forschung zurückblickt, erinnert sich eines Gefühls des Abenteuers, der Spannung, der Konzentration, das nur bei einem sehr echten und ganz tiefen persönlichen Interesse an den Enthüllungen des Experiments aufkommt. Ist er aber erst einmal voll befriedigt, so darf er nicht hoffen, im gleichen Geiste noch einmal an dasselbe Problem herantreten zu können – jedenfalls nicht, wenn das Gefühl echt sein soll. Er muß auf ein neues, für ihn weiter liegendes und wichtigeres Ziel losstürmen.

Noch einmal wäre wohl zu betonen, daß diese Bemerkungen über die Bedingungen der Experimente einer Einschränkung bedürfen. Sehr wahrscheinlich lassen sich für jede aufgestellte Behauptung Ausnahmen finden. Es gibt bei den Psi-Experimenten viele Varianten, und die Ergebnisse entstehen durch verwickelte Kombinationen von Faktoren. Wir können daher nicht in der Form von absoluten Erfordernissen sprechen, sondern nur von Umständen, die, ganz allgemein gesprochen, förderlich oder nachteilig sind. Man sollte erwarten, daß meine Ausführungen auf die außergewöhnlichen Versuchspersonen am wenigsten anwendbar sind. Wahrscheinlich ist ihre Leistung in den meisten Fällen auf eine persönliche Eigenart zurückzuführen, durch die sie Hemmungen



zu umgehen vermögen, die den meisten Versuchspersonen Schwierigkeiten bereiten. Dennoch passen sich, abgesehen von gewissen Punkten, die bei jeder einzelnen Versuchsperson verschieden sind, auch diese Sonderbegabungen an die im allgemeinen zu stellenden Forderungen recht gut an.

Wir haben es anerkanntermaßen mit einem recht verwickelten Problem zu tun. Wir erforschen Fähigkeiten, die durch eine Art automatisch wirkender Bedingungen lahmgelegt werden: die Sättigung, die sowohl den Experimentator wie die Versuchsperson befällt. Solange das der Fall ist, hängen wir von der Neuheit, Spontaneität und Frische bei dem Experiment in einem, gelinde gesagt, äußerst störenden Grade ab. Wir dürfen nicht abgestumpft, selbstzufrieden, starr in unseren Vorgehen oder gleichgültig gegenüber unserer Lage werden. Auf der anderen Seite bestehen jetzt sehr gute Aussichten für die Entwicklung der Persönlichkeitsversuche, die zur Aussonderung der besseren Versuchspersonen dienen werden, bevor die Versuche mit der Psi-Fähigkeit beginnen. Auch sind viele Experimente geplant, die von verschiedenen Seiten her auf das Problem kontrollierter Psi-Demonstration hinstreben. Ein Erfolg auf einer dieser Linien würde das hier gekennzeichnete Bild von Grund aus verändern. Inzwischen dürfen wir, falls wir es nicht mit einer ganz ungewöhnlichen Versuchsperson zu tun haben, erst dann nach einem Beweis für Psi trachten, wenn wir eine geeignete Gemütsverfassung sowohl bei einem befähigten Experimentator wie auch bei einer geeigneten Versuchsperson für die Versuchssituation hergestellt und uns vergewissert haben, daß sowohl der Versuch selber wie auch die äußeren Umstände sie ansprechen, und daß sie glauben, in ihnen erfolgreich arbeiten zu können.

Das Experimentieren mit Psi ist ebenso wie die Arbeit mit den schönen Künsten schwer zu beschreiben. Die unbewußte Natur des

Vorgangs ist hier ebenso wie bei den Künsten an der Beschränkung schuld. Wir müssen uns deshalb darüber klar sein, was wir vernünftigerweise erwarten dürfen. Wir wollen nicht nach „wiederholbaren Experimenten" Ausschau halten, während die „Variablen" nicht unserem Einfluß unterstehen. Und wir wollen nach einem intensiven, sowohl die Versuche wie die Einzelfälle umfassenden Studium der Psi-Vorgänge und ihrer psychologischen Begleitumstände streben, bis wir Tatsachen kennen, die entweder eine Beherrschung von Psi ermöglichen oder uns davon abschrekken, noch weiter unser Ziel zu verfolgen.

## SCHRIFTTUM

Die Titel einiger der wichtigeren Bücher und Zeitschriften, die sich mit der experimentellen Erforschung der psychischen oder Psi-Fähigkeiten befassen, mögen hier zur Bequemlichkeit des Lesers folgen. Wer weitere Aufklärung wünscht, wolle sich an das Parapsychologische Laboratorium (Parapsychology Laboratory at Duke University, Durham, North Carolina) oder an die Herausgeber der genannten Zeitschriften wenden.

*Bücher:*

Baerwald, Rich.: Die intellektuellen Phänomene, in „Der Okkultismus in Urkunden", Bd. 2, Berlin 1925.
— Okkultismus und Spiritismus, Berlin 1926.
Bender, Hans: Zum Problem der außersinnlichen Wahrnehmung, Leipzig 1936.
Bruck, Carl: Experimentelle Telepathie, Stuttgart 1924.
Carington, Whately: Thought Transference, New York 1946.
Chowrin, A. N.: Experimentelle Untersuchungen auf dem Gebiete des räumlichen Hellsehens, München 1919.
Driesch, Hans: Parapsychologie, München 1932, 2. Aufl. 1942.
Fischer, Oskar: Experimente mit Rafael Schermann, Berlin-Wien 1924.
Gulat-Wellenburg, W. v., Graf C. v. Klinckowstroem, H. Rosenbusch: Der Okkultismus in Urkunden, Bd. 1, Berlin 1925.
Humphrey, Betty M.: Handbook of Tests in Parapsychologie, Durham, N. C. 1947.
Jordan, Pascual: Verdrängung und Komplementarität, Hamburg 1947.
Ludwig, A. F.: Geschichte der okkultistischen Forschung, Bd. 1, Pfullingen 1922 (2. Aufl., bearbeitet von R. Tischner, erscheint demnächst in München unter dem Titel: Geschichte der parapsychologischen Forschung, Bd. 1).
Mattiesen, Emil: Der jenseitige Mensch, Berlin 1925.
— Das persönliche Überleben des Todes, 3 Bde., Berlin 1936—39.
Moser, F.: Der Okkultismus, 2 Bde., München 1936.

Myers, F. W. H.: Human Personality and Its Survival of Bodily Death, 2 Bde., London 1903.
Österreich, T. K.: Der Okkultismus im modernen Weltbild, 3. Aufl., Dresden 1923.
— Die philosophische Bedeutung der mediumistischen Phänomene, Stuttgart 1924.
Pagenstecher, G.: Außersinnliche Wahrnehmung, Halle 1924.
— Die Geheimnisse der Psychometrie, Leipzig 1928.
Rhine, J. B., J. G. Pratt, B. M. Smith, C. E. Stuart, and J. A. Greenwood: Extra-Sensory Perception After Sixty Years, New York 1940.
Schrenck-Notzing, Dr. Frhr. A. v.: Materialisationsphänomene, München 1914.
— Physikalische Phänomene des Mediumismus, München 1920.
— Experimente der Fernbewegung, Stuttgart 1924.
— Die Phänomene des Mediums Rudi Schneider, Berlin und Leipzig 1933.
Sinclair, Upton: Mental Radio (Introduction by Professor William McDougall). Monrovia, Kalifornien, 1930.
Tischner, Rudolf: Über Telepathie und Hellsehen, 2. Aufl., München 1921 (Engl. Ausgabe mit Einführung von Dr. E. J. Dingwall unter dem Titel: Telepathy and Clairvoyance, London und New York 1925).
— Geschichte der okkultistischen Forschung, Bd. 2, Pfullingen 1924 (2. Aufl. unter dem Titel: Geschichte der parapsychologischen Forschung, Bd. 2, in Vorbereitung; siehe oben bei Ludwig).
— Ergebnisse okkulter Forschung, Stuttgart 1950.
Tyrell, G. N. M.: Science and Psychical Phenomena, New York 1938.
Wasielewski, W. v.: Telepathie und Hellsehen, 2. Aufl., Halle 1922.
Winterstein, A. v.: Telepathie und Hellsehen, 2. Aufl., Wien 1948.

*Zeitschriften:*

Journal of Parapsychology, Duke University Press, Durham, N. C., 1937 —
Journal of the American Society for Psychical Research, New York (40 East 34th Street), 1907 —
Proceedings of the Society for Psychical Research, London (31 Tavistock Square), 1882 —

# PERSONEN- UND SACHVERZEICHNIS

AASW (allgemeine außersinnliche Wahrnehmung) 73 ff., 216
Ablenkung, Wirkung der 180 ff., 208
Absinken der Leistung 40, 61, 75, 85 ff., 153, 156 ff., 208, 211, 236, 240—49, 264 ff; bei ASW-Versuchen 40, 61, 75, 85 ff., 236, 240 ff.; bei PK-Versuchen 153, 156 ff., 208, 242—49; diagonales 245—49; horizontales 244 f.; vertikales 186, 245; siehe auch Ansteigen, Lagewirkungen, VV
Alkohol, Wirkung auf ASW-Leistungen 39; Wirkung auf PK-Leistungen 182
American Psychological Association 233, 239; Konferenz 1938 233 ff., 239
American Society for Psychical Research 254
Amerikanisches Institut für Mathematische Statistik 231, 239
Ansteigen 215
Arizona, Universität von 155
ASW (außersinnliche Wahrnehmung) 57, 73—133, 211 ff., 259 bis 263, 264 f., 272 ff., 283, 301; und Hypnose 183 ff., 210; Bewertung 223—43, 249—56; spontane Fälle 81 ff., 103 ff., 118, 259 f., 275 f.; und Intelligenz 197 ff.; und PK 179—196, 200 bis 206, 208 ff., 219 f., 249 ff., 262 f., 266—70, 283, 293—99; und Gebet 290; siehe auch AASW, Hellsehen, Psi, Telepathie, Vorschau
ASW-Karten, Beschreibung 54; siehe auch ASW-Versuche mit Karten
ASW-Mischen 106 ff.
ASW-Versuche, mit Karten 54 bis 68, 74 f., 85—94, 106 ff., 211 ff., 237; mit Zeichnungen 89, 114, 216 f.; Gemütsverfassung als Faktor bei 169, 206 ff., 214, 237, 314—22, 335
Aufmunterungen, Wirkung von 211 ff., 324
Automatismen 279
Azan, E. 28

Backman, Alfred 49
Baer, George 153
Bard College 62
Barrett, Sir William 33, 42, 49
Bedingungen für Psi-Experimente 311—36; siehe auch Ablenkung, Alkohol, Aufmunterungen, Geistige Gesundheit, Koffein, Langeweile, Natriumamytal, Nervosität, Neuheit, Reiz- und Betäubungsmittel, Wetteifer
Bender, Hans 62
Bergson, Henri 17, 253
Besterman, Theodore 51
Blinde als Versuchspersonen 201
Bonn, Universität 62
Britische Gesellschaft für die Förderung der Wissenschaft 33

British Broadcasting Company 36
British Psychological Society 256
Bruck, Carl M. 6, 224
Brugmans, H.J.F.W. 37, 41, 84, 183
Burt, E. L. 84
Burton, Sir Richard 73
BV (Bohrversuch) 65 f., 92 f., 106 f., 185 f., 215, 218

Cambridge, Universität 29, 171, 243, 254, 255
Carington, Whately 89, 114, 187, 238, 255, 267
Carpenter, C. R. 62
Chaffin-Will-Fall 259 f.
Clark, C. C. 63, 182
College der Stadt New York 209, 210
Colorado, Universität von 64
Columbia-Universität 62 ff.
Coover, John E. 35
Crookes, Sir William 42, 253

Daba, Solomon 260 ff., 278
Dale, Laura Abbott 254
Demokrit, Telepathietheorie 27, 42
Diagonales Absinken 245–49
Drake, Raleigh M. 199
Driesch, Hans 17, 37, 253
DT siehe BV
Dualismus 14, 17, 21, 249 ff., 284
Durham-Zagreb-Hellsehexperiment 89 f.

Earlham College 198
Einstein, Albert 37, 253
Entfernung, Wirkung der, bei ASW-Versuchen 29 f., 36–40, 71, 75, 83–92, 241, 271; bei PK-Versuchen 169
Enttäuschungen 207, 210 f.
ESP siehe ASW
Estabrooks, G. H. 37 ff., 84, 240 ff.
Ethik 300–05
Expandieren-Komprimieren bei Zeichnungen 216
Experimentator 313 ff., 327–35; Beziehung zur Versuchsperson 200–07, 208, 211 ff., 235 f., 263 f., 270, 313 ff., 327–35
„Extra-Sensory Perception" 56 f., 232
„Extra-Sensory Perception after Sixty Years" 224, 229

Fischer, Oskar 52
Flüsterhypothese 34
Forel, Auguste 42
Fortleben nach dem Tod 291–99
Freud, Sigmund 33 f., 253
Frick, H. L. 154, 165, 167 f.

Gedankenübertragung 28, 42, 53, 81
Geist, nicht-physische Beschaffenheit 18 ff., 41 ff., 92 f., 95 ff., 175, 283, 290 f.
Geistige Gesundheit als Faktor bei ASW-Leistungen 197 ff.
Gemütsverfassung als Faktor bei ASW-Leistungen 169, 206 ff., 214, 237, 314–22, 335
George, R. W. 63, 211
Gesellschaft für Psychische Forschung (Society for Psychical Research, S.P.R.) 23, 29, 32, 34, 51 f., 109, 141, 196, 254 ff., 330
GESP, siehe AASW
Gibert, Dr. 84 1
Gibson, E. P. 09, 154
Goldney, K. M. 115, 187, 238, 267



Gorer, Geoffrey 138 f., 278
Greenwood, J. A. 147
Grela, John 183
Greville, T. N. E. 234
Groningen, Universität 37
Gruppenversuche im Vergleich zu Einzelversuchen 63, 324, 330
Guilford College 152, 156
Gurney, Edmund 29

Haeckel, Ernst 35
Hansen, F. C. C. 34
Harvard, Universität 34, 37 ff., 230, 240
Heard, Gerald 290
Hellsehen 47–77, 96 f., 197, 291; und Hypnose 49 f.; Versuche 51 f., 54–77, 85–90, 216; spontane Fälle 27 f., 81 ff.; Versuche mit den Buchstaben des Alphabets 62; siehe auch RH
Heymans, G. 37
Hilton, Homer, jr. 153
Hohe Würfe 145–153, 167, 172, 187 f., 244–49
Horizontales Absinken 244 f.
Humphrey, Betty M. 109, 112, 113, 149 f., 152, 198, 216, 279, 311
Hunter College 75
Huntington, E. V. 230
Hutchinson, Lois 109, 112
Huxley, Aldous 290
Hypnose, Versuche 28 ff., 84, 140, 183 ff., 203, 210; und Hellsehen 49 f.; und ASW im allgemeinen 183 ff., 210; und PK 183 ff., 210; und Telepathie 28 ff., 84

James, William 17, 34, 253
Janet, Pierre 29, 33, 84, 253
Jephson, Ina 50 f.
Intelligenz und ASW 197 ff.
Interesse-Experiment bei ASW-Leistungen 217
Journal of the American Society for Psychical Research 218
Journal of Parapsychology 61, 120, 219, 230
Irrtümer 59, 157, 236, 248
Jung, C. G. 34, 253

Kahl, Madame 140
Kant, Immanuel 81
Kinder, Versuche mit 74, 201 f., 206 f., 213 f., 315, 317 f., 321 f., 323
Koffein, Wirkung von, auf ASW-Leistungen 72, 182; auf PK-Leistungen 182
Körper-Geist-Problem 14–18, 132 f.
Kotik, Naum 50

Lagewirkungen 185 f., 242 ff.
Langeweile als Faktor bei ASW-Leistungen 210, 314, 333
Laubach, Frank C. 290
Laubscher, B. J. F. 260 ff.
Lehmann, A. 34
Léonie 50
Lillian, Fall 213 f., 264 f.
Liverpool, Universität 32
Lodge, Oliver 32, 42, 180
Loeb, Jacques 35

McDougall, William 17, 34, 37, 154, 253
McMahan, Elizabeth 120, 171
Marchesi, Karlo 89 f., 93
Martin, Dorothy 64, 88, 93, 229, 265
Martin-Stribic-Experimente 64 ff. 88, 93, 229, 265

Mathematik 30, 55—61, 230 ff.
Mechanisches Mischen 108 f., 110
Medium 292, 296
Mesmer, Franz 49, 225
Mesmerismus 28, 196
Monismus 251
Murphy, Gardner 37, 62 ff., 210, 234
Murray, Gilbert 32, 224

Nachwirkungs-Phänomen 188
Nash, C. B. 155
Natriumamytal 72, 182 f.; siehe auch Reiz- und Betäubungsmittel
Nervosität als Faktor bei ASW-Leistungen 39
Neuheit, Wirkung auf ASW-Leistungen 61, 211, 326 f., 329, 331, 335; auf PK-Leistungen 211
„Neuland der Seele" 213
New York, Universität 63, 182

Ossowiecki, Stefan 50 ff.
Ostwald, W. 42
Osty, Eugène 52, 137
Ownbey, Sara 72, 85, 87, 91

Pagenstecher, Gustav 51 f.
Parapsychologie 23, 29, 77, 131, 195 f., 209, 252—56, 280, 288
PC, siehe RH
Pearce, Hubert 72, 85 ff., 91, 212
Pearce-Pratt-Experimente 72, 85 ff., 91
Pegram, Margaret 74, 153, 156, 201, 213 f., 244, 264
Persönliche Eigenarten bei ASW 218
Phalen, H. R. 62
„Phantasms of the Living" 47
PK (Psychokinese) 110, 131—41, 158—75, 242, 249, 254, 266—70, 273 f., 283; und Körper-Geist-Beziehung 138 ff.; und Hypnose 183 ff., 210; und ASW 179 bis 196, 200—06, 208 f., 211, 219 f., 249 ff., 262 f., 283, 293 bis 299; spontane Fälle 134 ff.; siehe auch Psi
Plättchen bei PK-Versuchen 171
Pope, Dorothy H. 230
Pratt, J. G. 60 ff., 67, 72, 85 ff., 91, 109, 188, 211, 230, 244
Pratt-Woodruff-Experiment 60 f.
Price, Harry 137
Price, Margaret 180 f., 201 f., 207 f.
Prince, Walter Franklin 51 f.
Pseudotelepathie-Syndrom 197
Psi 191 f., 195 f., 200 ff., 206, 216, 217, 219 f., 223, 249 ff., 255 f., 259 f., 262—70, 273, 274 ff., 283 f., 293 f.; Unbewußtheit von 269 f., 273, 279; Bedingungen für Experimente mit 311 bis 336; siehe auch ASW, PK
Psychokinese, siehe PK
Psychometrie 51 f.
Psychosomatische Wirkungen 139 ff., 273
Psychozentrische Auffassung des Menschen 18 f., 96, 284, 287 f., 301, 304
PT, siehe RT

Raible, Mildred 66
Reeves, Margaret, siehe Pegram, Margaret
Reiz- und Betäubungsmittel, Wirkung von, auf ASW-Leistungen 72, 182, 205, 330; auf PK-Leistungen 182 f., 205, 330; siehe auch Koffein, Natriumamytal



Religion und Parapsychologie 288 ff.
RH (reines Hellsehen) 72—76, 85 f.
Rhine, J. B. 109, 112, 113, 145, 231
Rhine, Louisa 145, 206
Richet, Charles 30, 50, 253
Riess, B. F. 74, 88, 91, 198 f., 237, 265
Rorschach-Methode 218
RT (reine Telepathie) 72—76, 85 ff., 117 ff.
Russell, William 214

St. Lawrence-Universität 183
„Schafe-und-Böcke"-Experiment 209 f.
Schermann, Rafael 52
Schilddrüse, Überfunktion 198 ff., 265; Unterfunktion 198 ff.
Schindler, R. 140
Schmeidler, Gertrude 209 f., 216, 218, 254, 279
Schneider, Rudi 137
Sharp, Vernon 63, 182
Sidgwick, Henry 29 f.
Sidgwick, Frau 29 f., 32, 42
Sinclair, Mary Craig 36, 84
Sinclair, Upton 36 f., 50, 84, 224
Sinnliche Hilfen 240
Sinnliche Wahrnehmung, im Gegensatz zu ASW und PK 203 f.
Smith, Frank 154
Soal, S. G. 115, 187, 237 f., 255, 267
Spontane Fälle, von Hellsehen 27 f., 81 ff.; von ASW 103 ff., 118, 259 f., 275 f.; von PK 134 ff.
S. P. R., siehe Gesellschaft für Psychische Forschung
Stanford, Universität 35, 217
Statistische Methoden 56, 230 ff.; siehe auch Mathematik
Stekel, Wilhelm 180
STM (screened touch matching) 62 f.
Stribic, Frances P. 64, 88, 93, 229, 265
Stuart, C. E. 109, 206, 216 ff., 279
Swedenborg, Emanuel 81

Tarkio College 63, 88, 211
Taves, Ernest 63 f.
Telepathie 27 f., 30—37, 41—48, 50—54, 68—75, 96, 116 f., 197, 291 f., 294 f.; und Hypnose 28 ff., 84; Wirkung der Entfernung 29 f., 36—40, 71, 91; Experimente 28—41, 70—74, 84, 91, 117 ff., 216; siehe auch RT
Thouless, R. H. 171, 191, 243
Tiefe Würfe 145, 147, 148, 152, 187 f., 244—49
Tischner, Rudolf 36, 37, 50, 224
Trennungswand, Gebrauch bei ASW-Versuchen 60, 62
Turner, May Frances 72, 85, 87, 91
Turner-Ownbey-Experiment 72, 85, 87, 91
Tyrell, G. N. M. 62, 109 f.

U-Kurve 185 f., 215, 241 f.
Unabhängige Nachprüfung 244
Usher, F. L. 54

VBV (Vorschaubohrversuch) 106 ff., 123
Verlagerung 187 f., 238, 267
Verlust der ASW-Fähigkeit 198 f., 264 f.
Versuchsperson 317—22, 327—35; Verhältnis zum Experimenta-

tor 200 ff., 208, 211 ff., 235 f., 263 f., 270, 313 ff., 327–35
Versuchsverfahren 322–27
Vertikales Absinken 186, 245
Vorschau 101–27, 261 f.; Experimente 106–16; spontane Fälle 103 ff.
VV (Viertelverteilung) 245–49; siehe auch Absinken, Ansteigen, Lagewirkungen

Warcollier, René 36, 37, 224
Warner, Lucien 66 f., 88
Warzenentfernung durch Zauber 139 ff.
Watson, John B. 35
Wayne-Universität 154
Wetteifer als Faktor bei ASW 207
Wiesner, B. P. 191
Wissenschaftliche Methode 226 ff., 296
Woodruff, J. L. 60 f., 63, 67, 180 f., 188, 208, 210, 211, 212 f.
Woodruff-Price-Experimente 180 ff.
Würfel, bei PK-Versuchen 133 f., 142–73, 180 ff., 187 ff., 212 f., 243–49, 274; Art des Werfens 143 ff., 149 ff., 154, 159, 163 f., 166 f., 172, 181, 189, 208, 212, 248 f.; fehlerhafte Würfel 147 ff., 150, 151 f., 153, 156 f., 248

Zagreb-Durham-Hellsehexperiment 89 f.
Zeichnungen, Versuche mit 32, 36, 89, 114, 216 f., 224
Zenith-Rundfunksender, Chikago 36
Zerebrozentrische Auffassung des Menschen 18 ff., 43, 76, 287, 301
Zufall (Wahrscheinlichkeitsrechnung) 31, 55 f., 58 f., 65; siehe auch Mathematik
Zuordnen, siehe STM

dva