MÖGLICHKEITEN PHYSIKALISCHER KONDITIONIERUNG DES INNENRAUMS DES MENSCHEN

ERNST SENKOWSKI

Prof. Dr. Ernst Senkowski, geb. 4. Nov. 1922 in Hamburg. 1941 Abitur an der Staatlichen Oberrealschule St. Georg. Praktikantenzeit im Maschinenbau und in der Funktechnik. 1942 bis 1945 Kriegsdienst im Heeresnachrichtenwesen. Nach der Gefangenschaft Studium der Experimentalphysik an der Universität Hamburg. 1954 Assistent am II. Physikalischen Institut der Universität Mainz. 1958 Promotion. 1959 Unesco-Experte für Physik am National-Research- Center in Kairo. 1961 Dozent für Physik und Grundlagen der Elektrotechnik an der Rheinischen Ingenieurschule, jetzt Abteilung Bingen der Fachhochschule Rheinland-Pfalz. 1974 Beginn intensiveren Privatstudiums grenzwissenschaftlicher Fragen mit Schwerpunkt Paraphysik. Seit 1977 unabhängige experimentelle Untersuchungen des Phänomens elektromagnetisch-akustischer Stimmen, die als Beginn einer technisch-gestützten Transkommunikation zwischen verschiedenen Ebenen menschlichen Bewußtseins betrachtet werden. Anschrift: Prof. Dr. Ernst Senkowski, Eichendorffstraße 19, D-6500 Mainz.

I. EINFÜHRUNG

Aus der Stellung des Beitrages im umfassenden Rahmen dieses Bandes «Geheime Mächte» resultiert eine unmittelbar einsichtige Schwierigkeit: Wenn es Einzelpersonen und Personengruppen gibt, die versuchen, andere Menschen insgeheim zu manipulieren und zu konditionieren, so müssen sie alles tun, um ihre Absichten und die Mittel zu deren Verwirklichung zu verbergen und / oder durch gezielt verbreitete Desinformation zu verschleiern. Erkennbarkeit und Nachweis der Möglichkeiten werden in dem Maße schwieriger, als es sich um die Anwendung jeweils neuester Forschungsergebnisse aus jenen Grenzgebieten handelt, innerhalb derer bisher offiziell nicht bekannte oder akzeptierte Wechselwirkungen von Physis und Psyche realisierbar erscheinen. Wir haben daher grundsätzlich zu unterscheiden zwischen Konditionierungsmöglichkeiten, die auf längst üblichen Methoden beruhen und solchen, die nur ansatzweise vermutet werden können, solange die unterliegenden Vorstellungen als hypothetisch einzustufen sind und das verstreute, mosaikartige Material sich nicht zu einem klaren Bild ordnen läßt. In den folgenden Ausführungen wird daher zunächst eine Präzisierung der Grundbegriffe versucht, die das Thema kennzeichnen.

1. Der Mensch und sein Innenraum

Im Zeitalter des Pluralismus existiert kein einheitlich-verbindliches Bild des Menschen, vielmehr erscheint eine Fülle unterschiedlicher Beschreibungsweisen ihren jeweiligen Verfechtern zutreffend und angemessen. Auf der Basis der von I. PAWLOW¹ entwickelten Aeflexologie begründete J. B. WATSON² den *Behaviorismus* als einflußreichste Schule moderner westlicher Psychologie. Der Mensch wird in ausschließlich materialistischer Auffassung auf die mechanistisch erfaßbaren Daten reduziert und als nahezu beliebig verhaltenssteuerbare Biostruktur gesehen. Seine subjektiven Erlebnisse werden als nicht-meßbar abqualifiziert, obwohl eine tiefergehende Kritik erkennen läßt, daß letztlich alle Erfahrungen nur im Innenraum, im Bewußtsein des je einzelnen Menschen unmittelbar gegeben sind, und daß der Außenraum, die ihn umgebende Welt, das «Zur-Menschenzeit-Gewordene», mit allen Erscheinungsformen, nur insoweit als «real», als «objektiv» definierbar ist, als sich ähnliche Strukturmuster, weitgehend aufgrund von Vereinbarungen, intersubjektiv bestätigen lassen. Die von K. LORENZ³ begründete Verhaltens- und Wahrnehmungsforschung beschreibt die Dynamik des Lebens als wesentlich mitbestimmt durch innere, ererbte Veranlagungen (Instinkte). Der Mensch erhebt sich über das Tier allein durch die Sprache. In spiritualistischer Sicht erscheint der Mensch als transzendental verankertes, selbstverantwortliches Wesen, in der Jetztzeitinkarnation getragen durch und eng verkoppelt mit Physis und Bios, charakterisiert durch Psyche und Pneuma (B. HEIM⁴). Dieses Wesen ist angreifbar, manipulierbar, konditionierbar. Auf den verschiedensten Wegen und mit den unterschiedlichsten Mitteln werden Menschen beeinflußt, fließt ein Strom von Informationen in sie hinein. Wegen der intimen Verwobenheit der vier Teilbereiche – auch benennbar als Materie, Leben, Seele und Geist –

ziehen Einwirkungen auf einen Bereich nahezu zwangsläufig die anderen in Mitleidenschaft. In üblicher Weise verstandene physikalische Kräfte erfassen primär die somatische Biostruktur. Über die bisher nur teilweise aufgeklärten psychosomatischen Verknüpfungen sind die unbewußten und bewußten seelisch-geistigen Innenräume erreichbar.

2. Konditionierung

Der Begriff «Konditionierung» ist in der Bedeutung mehr oder weniger nachhaltiger Veränderung der körperlichseelischen Verfassung eines Menschen relativ jung. Bekannt ist die Kondition eines Sportlers, den man durch geeignetes Training für einen Wettkampf «in Form» zu bringen sucht, um Höchstleistungen zu ermöglichen. Etymologisch liegt ein Zusammenhang vor mit «diktieren» und «Diktator», also mit «vorschreiben» und «aufzwingen» seitens des machtvollen, unumschränkten Gewaltherrschers. «Kondition» bedeutet auch «Bedingung»: der Mensch wird, eventuell entgegen seiner autonomen Freiheit, gewissen Bedingungen unterworfen, die sein Verhalten determinieren. Ganz allgemein resultieren aus allen menschlichen Beziehungen nur teilweise vorhersagbare Veränderungen des komplexen, offenen, dynamischen Systems «Mensch». Die frühe Konditionierung im sozio-kulturellen Umfeld erscheint unausweichlich und notwendig: das Hineingeborenwerden in eine Familie, in eine Sprachgemeinschaft, und die zumindest anfänglich nahezu automatische Programmierung schaffen die Grundvoraussetzungen menschlichen Daseins und menschlicher Entwicklung im irdischen Raum. In unserem Zusammenhang meint Konditionierung eine Verhaltensfremdsteuerung, die der pervertierenden und pervertierten Machtausübung dient. Macht, ausgeübt von Einzelnen und Gruppen über Mitmenschen, um deren Unfreiheit aufrechtzuerhalten oder um neue Unfreiheit zu konstituieren. Machtmißbrauch, um Positionen zu wahren, auszubauen, und um Profit zu mehren. Oft motiviert in der verlogensten Form, all dies geschehe um des körperlichen oder gar um des seelischen Heils der unterdrückten Untertanen willen. Macht aber auch einwirkend und mitwirkend in Form unpersönlich-überpersönlich erscheinender Einflüsse, vielleicht transzendentaler Entitäten, deren Erkennung und Entlarvung nicht in der Reichweite unserer sinnlichen Wahrnehmungen liegen, und in deren Realisierung die besessenen Menschen 'eher unwissenden und gewissenlosen Werkzeugen gleichen als verantwortungsbewußten Personen. In der Folge geht es nicht um die Beantwortung der Frage, wer im Einzelfall versucht, wen wozu zu konditionieren, einige allgemeine Hinweise vermögen die grundsätzlichen Gegebenheiten anzudeuten. Wir werden auch offen lassen, ob es sich um eine mehr vorübergehend-kurzzeitige Manipulation oder um eine dauerhaft-langfristige Beeinflussung handelt, die vielleicht besser als «Indoktrinierung» oder «Festprogrammierung» zu bezeichnen wäre. Zu assoziieren ist eine Reihe von Begriffen: Schockwirkung, Tiefe traumatischer Erlebnisse, Wiederholung, Belohnung, Strafe, Gedächtnis, Lernen, Vergessen, (F. VESTER⁵). Am Ende steht die berechtigte Frage, ob nicht sogar die Bereitschaft, sich konditionieren zu lassen, ihrerseits konditionierbar ist.

3. Physikalische Mittel

Um die Jahrhundertwende vertraten hervorragende Physiker vielfach die Meinung, die Physik sei im wesentlichen abgeschlossen, und die wenigen noch offenen Probleme seien kurzfristig lösbar.

a) Der Stand der zeitgenössischen Physik

Die spätere Entwicklung, grob gekennzeichnet durch *Relativitätstheorie* und *Quantenmechanik*, hat nicht nur zu wichtigen Erweiterungen jener heute als klassisch benannten physikalischen Vorstellungen geführt. Sie hat darüber hinaus eine scharfe philosophische und wissenschaftshistorische Kritik des naiven Realismus und Materialismus ausgelöst, deren Ergebnisse kaum in das Öffentlichkeitsbewußt- sein gedrungen sind, dessen Wahrnehmungsfähigkeit durch die Faszination technischer Fortschritte erheblich eingeschränkt blieb (M. PLANCK⁶, P. JORDAN⁷, A. MARCH⁸, A. EINSTEIN⁹ / L. INFELD⁹, W. HEITLER¹⁰, W. HEISENBERG¹¹, E. SCHRÖDINGER¹², F. HUND¹³).

Die moderne Physik ist «voreinheitlich», gekennzeichnet dadurch, daß sie kein geschlossenes Bild physikalischer Wirklichkeit bietet. Man anerkennt vier grundlegende Wechselwirkungen im materiell- energetischen, raumzeitlichen Geschehen: die elektro-magnetische, schwache, starke und Gravitationswechselwirkung. Abgesehen von gewissen Erfolgen bei der Zusammenfassung der ersten beiden zu einer vereinheitlichten schwachen-elektromagnetischen Kraft, stehen die großen

theoretischen Ansätze unverbunden nebeneinander, ohne daß es gelungen ist, sie auf eine vermutete «Urkraft» zurückzuführen. Zwar wird auch von prominenten Physikern (H. SCHOPPER¹⁴) die Möglichkeit, weitere noch unbekannte Kräfte zu finden, nicht grundsätzlich ausgeschlossen, doch scheint die Entwicklung infolge der wachsenden Bedeutung des Informationsbegriffes (N. WIENER¹⁵: «Information ist Information – weder Materie, noch Energie»; H. BÖRNSEN¹⁶) und der zunehmenden Berücksichtigung der Paraphänomene in Richtung einer «Physik des Bewußtseins» zu verlaufen, in der die geistigen Grundlagen der physikalisch beschriebenen Welt mehr und mehr ins Blickfeld vor allem der jüngeren Physiker rücken. Hier könnte sich ein Paradigmenwechsel (T. S. KUHN¹⁷) anbahnen, entfernt vergleichbar dem «Fall Galilei», dessen Konsequenzen unabsehbar sind. Ansätze zu einheitlichen Theorien sind bekannt geworden. Am weitesten vorangeschritten dürfte die 6-dimensionale Quantengeometrodynamik von B. HEIM^{18,19} sein, in der die übliche vierdimensionale Darstellung der Raum-Zeit-Materie-Welt durch zwei zusätzliche Transdimensionen vervollständigt wird. Damit ergibt sich die Möglichkeit, Wechselwirkungen seelisch-geistiger Prozesse mit dem materiell- energetischen Geschehen in umfassender Weise zu beschreiben. Tragfähigkeit und Anwendbarkeit neuer Theorien sind grundsätzlich durch hinreichend abgesicherte experimentelle Ergebnisse nachzuweisen, dies gilt beispielsweise auch für die Einstein-Wheeler'sche Geometrodynamik²⁰ und die Everett-Wheeler'sche Vielwelten-Interpretation der Quantenmechanik^{21,22}.

b) Sinnlich-erfaßbare und außer-sinnliche Einflüsse

Nach der gängigen naturwissenschaftlichen Betrachtungsweise finden sich die Menschen im wesentlichen in ihrer Umwelt dadurch zurecht, daß ihnen die Sinnesorgane im Zusammenwirken mit elektrochemischen Nerven- und Gehirnvorgängen Ausschnitte aus einer erheblich komplexeren Gesamtstruktur des Kosmos in zeitlicher Abfolge vermitteln. Die wichtigsten Eingangstore derartiger Wahrnehmungen auf Distanz sind Ohr und Auge, informations-theoretisch die «audiovisuellen Kanäle». Informationen zum Ziel der Konditionierung müßten den Menschen zu mindestens über einen dieser Kanäle erreichen, die nur innerhalb relativ enger Frequenzbänder für akustisch-mechanische bzw. optisch-elektromagnetische Schwingungen oder Wellen «offen» sind. Physikalische Konditionierung

Darüber hinaus existieren mit den menschlichen Sinnesorganen unmittelbar nicht-erfaßbare, natürliche und technische Wellenfelder und Teilchenströme, die trotz ihrer «außer-sinnlichen» («außer-sinnlich» ist hier und im folgenden nicht auf die in der Parapsychologie übliche Bedeutung beschränkt) Qualitäten mit dem Gesamtsystem Mensch wechselwirken können, das keineswegs begrenzt ist auf das Innere der materiell erscheinenden Körperoberfläche. Das Menschenwesen ist vielmehr evolutiv und gegenwärtig eingebettet in das rhythmische kosmische Gesamtgeschehen (A. RESCH²³, G. LEONARD²⁴). Die *natürlichen Einflüsse* erfassen in besonderem Maße das Zentralnervensystem und das Gehirn, sie bedingen die geregelten Funktionen des Lebens-Bewußtseins-Kreises. *Künstlich erzeugte Felder* vermögen den Ablauf der Lebensdynamik zu stören und zu zerstören.

4. Möglichkeiten der Konditionierung

Die beiden in **3 b**) kurz erläuterten Möglichkeiten der Beeinflussung von Menschen mittels physikalischer Energien, über die *audio-visuellen* Sinneskanäle einerseits und über *sinnlich nicht-erfaßbare Felder* andererseits, sind zu erweitern durch hypothetische Verfahren außerhalb der Grenzen konventioneller Physik. Wenn *Transdimensionen* und *Hyperräume* eine zutreffende Beschreibung der Realität darstellen, dann ist es denkbar, unabhängig von raumzeitlichen Distanzen

und Geschwindigkeiten, unmittelbar in die seelisch-geistige Dynamik des menschlichen Innenraumes einzugreifen.

II. DIE METHODEN DER KONDITIONIERUNG

Wir sehen das *transzendental* verankerte Wesen Mensch in vierfacher Konturierung: *Physis, Bios, Psyche* und *Pneuma* sind aufsteigend hierarchisch gegliedert und bilden während des irdischen Lebens eine untrennbare Einheit. Wir verstehen Konditionierung als einschränkende Veränderung des Verhaltens und / oder des autonomen personalen Wesens – insbesondere seines Innenraumes – durch fremde persönliche und / oder unpersönliche Mächte, die im Geheimen wirken wollen. Als geeignete *physikalische Mittel* bieten sich informationstragende *akustische* und *elektromagnetische* Schwingungen an, die über die audio-visuellen Kanäle eingeschleust werden und solche, die *außersinnlich* in den somatischen Bereich der Zielpersonen eingreifend und von innen her aufsteigend fremdmotiviertes Verhalten nahelegen oder erzwingen. Im Rahmen einer sich derzeit entwickelnden *Paraphysik* erscheint außerdem eine direkte Beeinflussung von Menschen über den Hyperraum möglich.

1. Audio-visuelle Kanäle

Wir können alles, was nicht zum qualitativen Bereich menschlicher Innenwelt gehört, physikalisch quantitativ erfassen. Es sind daher zunächst diejenigen Versuche und Verfahren zu behandeln, die eine gezielte Beeinflussung von Menschen über die *audio-visuellen Kanäle*, durch akustische und optische Signale, durch Ton und Bild bewirken. Der menschliche *akustische Kanal* kann durch seine energetische Empfindlichkeit innerhalb des Frequenzbandes *15 Hz* bis 20 000 *Hz*, entsprechend Schallwellenlängen in Luft zwischen 22 m und 1,7 cm gekennzeichnet werden, der *visuelle Kanal* ist eingeschränkt auf den Frequenzbereich *375 THz bis 750 THz*, entsprechend Lichtwellenlängen zwischen 800 nm und 400 nm. Die Empfindlichkeit beider Sinnesorgane ist außerordentlich hoch, sie erreicht die Grenze des thermischen Rauschens.

Als menschliche Urheber der Konditionierungsversuche erkennen wir alle wirtschaftlichen, politischen und religiösen Machtgruppen, sowie deren einzelne Vertreter und Handlanger, als Ziele gelten alle Personen und Personengruppen bis hin zu den Massenmenschen der Menschenmassen. Die Methodik setzt ein mit der althergebrachten Marktschreierei als einfachster Form der Reklame, modern als «Werbung» verbrämt, sie führt über die Propaganda religiöser Provenienz zur vollständigen wirtschaftlich-politischen Indoktrinierung durch sogenannte staatliche Organe, hinter denen sich machtlüsterne Einzelpersonen und relativ kleine Gruppen verbergen können. Hinsichtlich der Wahrnehmbarkeit gehen zwei Arten von Einflüssen ineinander über: all das, was grundsätzlich bewußt erfahren werden kann, ist zu unterscheiden von jenen Bewirkungen, die prinzipiell unbewußt bleiben, obwohl sie durch Ohr und Auge vermittelt werden.

a) Bewußt erfaßbare Einflüsse

Wir sollten diese Möglichkeiten und unser Ausgeliefertsein nicht unterschätzen. Seitdem um die Jahrhundertwende G. LE BON²⁵ seine Erkenntnisse über die Gesetzmäßigkeiten des Massenverhaltens veröffentlichte, und seitdem man erfolgreich anwendbare behavioristische Psychologie studierte, wobei Töne, Rhythmen, Formen und Farben unter vielem anderen als bedeutsame Einflußgrößen erkannt wurden, sind – bedingt durch die ständig enger werdende Vernetzung der technischen Nachrichtenübertragungs- und Verarbeitungssysteme – wesentliche

Teile der Menschheit in zunehmendem Maße und in allen Lebensbereichen einer insbesondere wirtschaftlich-politischen Manipulation und Konditionierung unterworfen, bei der unbewußte Strebungen in der Tiefe der Primitivperson vorwiegend bildmäßig angesprochen werden. Antriebe des sogenannten Unterbewußtseins werden ausgelöst oder verstärkt, Sperren enthemmt, die Kritikfähigkeit wird reduziert oder völlig eingeschläfert. Auch unter dem Deckmantel sogenannter demokratischer Meinungsfreiheiten handelt es sich keineswegs immer um neutrale sachliche Information, sondern häufig um getarnte Deformation der Bewußtseinsstrukturen bis zur totalen Innenweltverschmutzung. Schon die Siebung und Auswahl bestimmter Nachrichten und die damit verbundene Unterdrückung anderer Mitteilungen ist ein dazu hervorragend geeignetes Konzept, das wenigen Einzelpersonen eine völlige Veränderung der Gewichtung für ganze Bevölkerungsgruppen ermöglicht. Ein anderes wirkungsvolles Verfahren betrifft die geschickte Verpackung von Nachrichten: es wird zunehmend schwieriger, den eigentlichen Inhalt von den hineingemischten Kommentaren zu trennen. Eine dritte Gefahr resultiert aus dem Überangebot von Informationen: «... im Wortgeräusch, in der Apparatur der lärmenden Verantwortungslosigkeit ...»²⁷ droht das Wesentliche unterzugehen. Der im Sinne der Verursacher optimale Endzustand wäre erreicht, wenn der Mensch nicht mehr über hinreichend viele nicht-konformistische Begriffe verfügt, um die tatsächlichen Gegebenheiten adäquat formulieren zu können und sich mit ihnen im echten Sinne auseinanderzusetzen. ^{28,29} Hier erfolgt der «Angriff gegen das Wort» selbst, der nach G. KÜHLEWIND³⁰ «... dient der endgültigen Niederlage des Menschen, die von menschenfeindlichen Mächten angestrebt wird.»

b) Bewußt nicht-erfaßbare Einflüsse

Bei erhaltener Kritikfähigkeit ist die Auseinandersetzung mit äußeren Einflüssen grundsätzlich möglich, solange sie bewußt wahrnehmbar bleiben. In der Praxis gerät man unversehens in ein in dem die herangetragenen Signale entweder mangels Aufmerksamkeit nur noch teilweise oder überhaupt nicht mehr bewußt wahrgenommen werden dabei spielt die Gewöhnung eine nicht zu unterschätzende Rolle, oder aber sie werden in Formen dargeboten und aufgezwungen, die auf Grund der Reaktionsträgheit die bewußte Wahrnehmung ausschließen. Es ist nachgewiesen, daß sehr kurze optische Signale die Wahrnehmungsschwelle nicht erreichen oder über- schreiten, daß sie aber dennoch das Verhalten von Zielpersonen meßbar Nicht-wahrnehmbare Einzelbilder, versteckt in laufenden Fernsehprogrammen, üben z. B. einen wirksamen Kaufzwang aus. Ähnlich unterschwellig motivierte Verhaltensweisen lassen sich durch irreführende Kopplungen anregen: die Titelblätter der meisten Illustrierten sind dazu ein attraktiv anschauliches zweidimensionales Beispiel. Besonders hintergründig ist der gezielte Einsatz von Musik zur Verhaltenssteuerung. Das begann mit den Trommeln der Landsknechte und der Marschmusik a la Preußens Gloria, unter deren Rhythmen ganze Generationen in den sogenannten Heldentod marschierten; das setzt sich fort mit den gefühlsduseligen Vorweihnachtsklängen in den großen Warenkaufhäusern, es führt zur aggressiven Frequenzfilterung der Schlagermusik in den Werbesendungen auch der öffentlich-rechtlichen Rundfunkanstalten und endet bei der gehörschädigenden Lautstärke in den Diskotheken – alles zur Anregung negativer Bewußtseinszustände mit dem Ziel geheimer Verführung und Entpersönlichung. Die Herbeiführung veränderter Bewußtseinszustände wird auch deutlich in der Benutzung ritueller Musik durch die Schamanen³¹ .In ähnlicher Weise scheint das von R. A. MONROE³² entwickelte Hemi-Sync-Verfahren Pforten zu anderen Wahrnehmungsbereichen zu öffnen.

2. Das instrumentierte Gehirn

Wenn wir von der Konditionierung durch Drogen und Psychopharmaka absehen, die im weiteren Sinne durchaus der Physik zuzuordnen wären, ^{34,35,36,37}» wenn wir auch absehen von telepathischhypnotischen Beeinflussungsmöglichkeiten³⁸, die nach dem heutigen Wissensstand der Physik noch nicht zuzurechnen sind, so verbleiben zwei Gruppen außer-sinnlicher physikalischer Einflußgrößen, die aus der begrenzten Reaktionsfähigkeit der menschlichen Sinnesorgane Ohr und Auge resultieren. Außerhalb der in II. 1. angegebenen schmalen Frequenzbänder existieren akustische und elektromagnetische Schwingungen, zu denen wir keinen unmittelbaren Zugang besitzen. Wir sind angewiesen auf indirekte, durch Meßgeräte vermittelte Daten und deren theoretisch fundierte Interpretationen. Aus der Fülle der Wellenarten nehmen wir nur einen winzigen Bruchteil wahr – so ist uns aus dem Gesamtspektrum elektromagnetischer Schwingungen, das etwa 70 Oktaven umfaßt, nur eine einzige als sichtbares Licht direkt zugänglich. Wir schwimmen in und sind durchdrungen von einem Ozean von Schwingungen, ohne davon das geringste zu bemerken. Hier - wie für atomare Zerfallsprodukte (ionisierende Strahlung und Neutronen) und stark verdünnte Stofflichkeit - sind wir total «blind». Für geheime Mächte könnte es kein vollkommeneres, subtileres Instrumentarium zur Konditionierung geben, da derartige Energieformen durchaus biologische Wirkungen induzieren können. Hörschall, als Lärm empfunden, ist imstande, das Normalbefinden des Menschen nachhaltig zu beeinflussen³⁹, Lärm hoher Energiedichte verursacht Taubheit.

Hinreichend intensiver Infraschall mit Frequenzen von einigen Hz zerstört die inneren Organe von Lebewesen, 40,41 wenn die Frequenz der erregenden Schwingung mit der Eigenfrequenz des Organs im Resonanzfall übereinstimmt. Auch Ultraschall führt zu biologischen Schäden; die mit den hohen Frequenzen verknüpften starken Beschleunigungskräfte zerstören organische Gewebe⁴² .Schall und Infraschall sind gelegentlich zu kurzfristigen Konditionierungsversuchen eingesetzt worden, weitaus wichtiger sind jedoch die elektromagnetischen Energieformen. Das mechanisch-physikochemische Bild des Menschen, immer noch nahezu ausschließliche Grundlage der Medizin, ist hoffnungslos unvollständig. Es kann im Rahmen der historischen Entwicklung der Erkenntnisse bestenfalls als grobe Annäherung an die Wirklichkeit betrachtet werden und ist wesentlich zu ergänzen zumindest durch die elektromagnetischen Eigenschaften. Der Grund dafür ist unmittelbar einsichtig: chemische Vorgänge sind Veränderungen der äußeren Elektronenhüllen der Atome und als solche untrennbar verknüpft mit der Emission und Absorption quantenhaft beschreibbarer elektromagnetischer Strahlung. In Zusammenhang mit einer ausführlichen Diskussion der von A. G. GURWITSCH⁴³ entdeckten ultravioletten mitogenetischen Strahlung formulierte B. BAVINK⁴⁴ spätestens 1941 außerordentlich weitsichtig: «Hier: liegt noch ein unangebautes Forschungsgebiet vor uns.» F. POPP^{45,46}" scheint der einzige westliche Forscher zu sein, der die ultraschwache"... Photonenstrahlung von Biostrukturen nicht nur einwandfrei nachweisen, sondern auch teilweise analysieren konnte. Seit Beginn der neuzeitlichen Elektrizitätslehre waren experimentelle Ergebnisse der Wirkungen elektrischer Entladungen auf Nerven und Muskeln bekannt, und im Gefolge der Versuche GALVANI's wurde tatsächlich die «tierische Elektrizität» entdeckt. Die weitere Entwicklung auf diesem Gebiet stagnierte, abgesehen von einigen therapeutischen Anwendungen, bis in die 20er Jahre unseres Jahrhunderts, während derer zwei wichtige Verfahren zur Diagnostik ent- wickelt wurden: die Elektrokardiographie⁴⁷ medizinischen Elektroenzephalographie⁴⁸. Gerätemäßig handelt es sich im wesentlichen um hochempfindliche Verstärker und angekoppelte Aufzeichnungsgeräte (Schreiber), mit denen der zeitliche Verlauf der schwachen elektrischen Spannungen oder Ströme des Herzens und des Gehirns, aufgenommen von leitenden Elektroden an der Körperoberfläche, dokumentiert und zu diagnostischen Zwecken analysiert werden kann. Unter günstigen Umständen sind die Spezialisten imstande, definierte Schäden aus dem EKG zu erkennen, die Deutung der Enzephalogramme als mehr oder weniger

summarische Effekte der elektrischen Gehirntätigkeit ist erheblich schwieriger.

b) Direkte elektrische Reizung definierter Gehirnpartien

Die mit der Einführung der Elektroenzephalographie beginnende passive Erforschung des Gehirns auf elektrischer Basis wurde bereits ab 1924 ergänzt durch die *aktive Reizung* definierter Gehirnpartien. Der Schweizer Physiologe W. R. HESS⁴⁹ entdeckte, daß durch Einleiten schwacher elektrischer Ströme vermittels haarfeiner Elektroden in oft extrem kleine Bezirke des Gehirns alle möglichen Primitivfunktionen und Verhaltensweisen ausgelöst oder beeinflußt werden konnten. Der Kanadier J. OLDS⁵⁰ und einige amerikanische Forscher an der Yale- Universität lokalisierten 1953 andere Bereiche im Gehirn, deren Reizung vorübergehende unwiderstehliche Lust- und Unlustgefühle bewirkte.

U. BINI und U. CERLETTI führten 1937 das *Elektroschockverfahren* ein, und dem Portugiesen E. MONIZ gelang es etwa zur gleichen Zeit mittels der *Psychochirurgie* (auch Lobotomie oder Leukotomie) durch Zerstörung bestimmter Hirnbereiche sowohl Besserungen und Heilungen schwerkranker Patienten als auch schwerste seelisch-geistige Verstümmelungen zu erzielen. HESS und MONIZ erhielten 1949 gemeinsam den Nobelpreis für Medizin.⁵¹

c) Drahtlose Einweg-Übertragung der Reize

Die direkte leitungsgebundene Zuführung elektrischer Reize in das Gehirn vermittels Elektroden wurde erstmalig 1965 von dem amerikanischen Gehirnforscher J. DELGADO⁵² erweitert durch eine *drahtlose* Übertragung der verhaltenssteuernden Impulse. Er demonstrierte in der spanischen Stadt Cordoba das Verfahren in einem spektakulären Pseudostierkampf: Der Stier trug einen Funkempfänger, der die von DELGADO mittels eines Senders ausgestrahlten Signale aufnahm und über zwei Elektroden ins Gehirn weiterleitete, eines in das Wut-/ Angriffszentrum, das andere in den Bereich, der bei Reizung den Stier zum sanftmütigen, «verlegenen» Rückzug veranlaßte. Tiere, denen mehrere Elektroden eingepflanzt worden waren, verhielten sich nach den Worten DELGADO's «wie elektrische Spielzeuge», bestätigt auch durch Experimente im Max-Planck-Institut für Verhaltensforschung in Seewiesen/Obb., wo Hühner mit eingepflanzten Elektroden jahrelang gehalten wurden und jederzeit per Funk gesteuert werden konnten. 53,54,55,56

d) Rückgekoppelte Verhaltenssteuerung durch Computer

Die Entwicklung von *Computern* hinreichender Kapazität und Anpassungsfähigkeit ermöglichte erfolgreiche Versuche, auch komplexere Verhaltensmuster zu steuern. Wiederum DELGADO demonstrierte 1970 an der Yale-Universität, was zu jenem Zeitpunkt realisierbar war: Er montierte auf den Kopf eines Schimpansen namens Paddy ein feuerzeuggroßes Sende-Empfangsgerät, «Stimoceiver» genannt (aus stimulate = anregen und receive = empfangen), .das mit Elektroden verbunden war, die tief in das Gehirn des Tieres führten. Das Gerät stand mit einem Computer in Funkverbindung, es übermittelte diesem die Muster elektrischer Ströme aus Paddys Gehirn. Der Computer übernahm die vorprogrammierte Aufgabe, den «selbstbewußten» Schimpansenjüngling zu zähmen, ihn still und gefügig zu machen. Nach wenigen Tagen war der Auftrag erfüllt. Nachdem der Computer abgeschaltet worden war, dauerte es ungefähr zwei Wochen, bis Paddy seinen Übermut zurückgewann.⁵⁷ Der britische Wissenschaftsschriftsteller Nigel CALDER nannte DELGADO «den

Chefpropheten einer besseren Welt mit Hirnelektroden»⁵⁸, denn DELGADO sah eine menschliche Gesellschaft voraus, die durch Hirnreizung und andere Beeinflussungstechniken erst «psychozivilisiert» worden ist. Gehirnforscher und Nobelpreisträger J. ECCLES zeigte sich zutiefst beunruhigt durch den Gedanken, «daß Gehirnforschung vielleicht Techniken enthüllt, durch die Menschen dazu gebracht werden könnten, brauchbare Mitglieder einer totalitären Gesellschaft zu werden, die niemals rebellieren, sondern immer genau das tun, was ihnen gesagt wird» – ein solches Ergebnis der Gehirnforschung erschien ihm «gefährlicher als die Atombombe»⁵⁹.

e) Entschlüsselung der Enzephalogramme und Umweltsimulation durch Computer

In dem nunmehr zu behandelnden Forschungsbereich macht sich die in I. einleitend erwähnte Schwierigkeit des Nachweises bemerkbar: Während an der Realität der bisher berichteten Ergebnisse nicht zu zweifeln ist, wird nunmehr die Anzahl und die Nachprüfbarkeit der zugänglichen Informationen zunehmend geringer. Über die in II. 2. d) genannten Entwicklungen hinaus werden Computer in mindestens zwei weiteren Richtungen eingesetzt. In der einen wird die Entschlüsselung der in den Enzephalogrammen verborgen vermuteten höheren Sprach- und Denkprozesse angestrebt, das heißt ihre Wandlung in definierte elektrische Signale. Sowohl die Russen als auch die Amerikaner arbeiten an diesem Problem. So äußerte N. P. BECHTEREWA, die Enkelin des berühmten russischen Neurologen W. M. BECHTEREW, gegenüber den Journalisten H. GRIS und W. DICK⁶⁰, eine ihrer Ambitionen im Leben sei es, «nicht nur Worte zu verschlüsseln und zu entschlüsseln, die vom menschlichen Gehirn akustisch registriert werden, sondern das gesamte Spektrum der geistigen Aktivitäten des Menschen elektronisch zu transkribieren.» Sie räumte darüber hinaus ein, «daß es bereits möglich sei, den Code für bestimmte Worte durch Elektroden ins Gehirn zu senden.» Diese Aussagen können in Zusammenhang gebracht werden mit viel allgemeineren hypothetischen Ansätzen von A. P. DUBROV⁶¹ und V. PUSCHKIN⁶², auf die in II. 4. b) ausführlicher eingegangen wird. Die angesprochenen Tendenzen und Ergebnisse werden aber auch bestätigt durch Arbeiten, die an der Universität von Missouri von dem Neurophysiologen D. YORK und dem Sprachpathologen T. JENSEN durchgeführt wurden. Es gelang ihnen, 27 Wörter und Silben innerhalb spezifischer Gehirnwellenmuster zu identifizieren und zu dekodieren, und diese enzephalographischen Muster sowohl mit dem gesprochenen Wort als auch mit dem still gedachten Gedanken bei etwa 40 Versuchspersonen zu korrelieren. Danach begannen sie, einen Computer mit dem Gehirnwellenvokabular zu programmieren. 63 Eine zweite Entwicklungslinie betrifft die direkte elektrische Kopplung des instrumentierten Gehirns mit einem Computersystem, die unter anderem geeignet ist, «eine umfassende, psychoaktive Umweltsimulation mit der Wirkungsintensität realen Umweltgeschehens» herbeizuführen. 64

3. Elektrodenlose Beeinflussung durch elektromagnetische Felder

a) Drahtlose Direkteinstrahlung

Auch einem Diktator dürfte es nicht ohne weiteres möglich sein, jeden seiner Untertanen mit einem Delgado'schen Stimoceiver zu instrumentieren und über Funkkanäle mit einem Computersystem zu verbinden, um ihn zum willenlosen ferngesteuerten Sklaven zu machen. Es liegt viel näher, die zur Konditionierung erforderlichen komplexen elektromagnetischen Muster unmittelbar in den somatischen Bereich der Zielpersonen einzustrahlen. Dieser Schritt zur Verwendung außersinnlicher Stimuli zur Synchronisation zerebraler Rhythmen ist nach J. B. BEAL⁶⁵ kein radikal neues Konzept: «Die Möglichkeiten der … Unterdrückung psychischer Fähigkeiten sind bereits vorhanden, wenn man betrachtet, daß medizinische Geräte zur Überwindung der Taubheit verfügbar

sind, mit denen Schallempfindungen kontaktlos durch Einstrahlung tonmodulierter Signale auf hochfrequenten Trägerwellen vermittelt werden können.» Hierher gehören das Neurophon von P. FLANAGAN⁶⁶, die Arbeiten von F. SEIDL^{67,68} und eine umfassende Patentanmeldung von E. HARTMANN⁶⁹ et al., in der die Modulation hochfrequenter Trägerwellen, insbesondere von Mikrowellen, mittels biologisch wirksamer Schwingungen vorgeschlagen wird unter dem Titel «Hochfrequenzgerät für therapeutische Zwecke». Ergebnisse von C. M. TRAJNA⁷⁰ deuten darauf hin, daß Lernvorgänge durch außersinnliche Einstrahlung der Information positiv beeinflußt werden können. Wir haben nunmehr zu prüfen, ob und inwieweit derartige Möglichkeiten zur Konditionierung anwendbar erscheinen, und ob Ansätze zur praktischen Durchführung erkennbar sind.

b) Die Empfindlichkeit der Biosysteme gegenüber elektromagnetischer Strahlung

Zunächst läßt ein einfacher Einwand derartige Verfahren als ungeeignet zur Massenbeeinflussung erscheinen. Vorausgesetzt es sei gelungen, die erforderlichen Gehirnwellenmuster hinreichend weit zu dekodieren und zu synthetisieren, und durch direkte leitungsfreie Einstrahlung im Nahfeld bestimmte Verhaltensweisen zu konditionieren, so könnte es sich doch aus energetischen Gründen als praktisch undurchführbar erweisen, die erforderlichen Intensitäten (oder Feldstärken) über größere Entfernungen von der Sendestation und auf größeren geographischen Flächen zu erreichen. Wir stoßen hier auf ein bisher in der Literatur außerordentlich kontrovers behandeltes Problem, dessen unterschiedliche Bewertung einerseits aus historisch überkommenen Vorstellungen resultiert, andererseits aus unwissenschaftlichen, untergründig-handfesten, möglichst geheim zu haltenden Interessen. Aufgrund simpler physikalisch-technischer Erfahrungen ist der sogenannte Praktiker geneigt, die bei gekoppelten materiellen Systemen vielfach beobachtete Proportionalität zwischen Ursachen- und Wirkungsgrößen auf Biosysteme zu übertragen. Diese naive, unreflektierte Übertragung, deren Zulässigkeit keineswegs bewiesen ist, führte im Laufe der letzten Dekaden zu einer elektromagnetischen Umweltverschmutzung (zu einem EM-«Smog»)⁷¹, deren mögliche Folgen nur sehr langsam ins Bewußtsein treten. Tatsächlich leben wir Tag und Nacht innerhalb unserer Behausungen und im Freien in künstlich erzeugten elektromagnetischen Feldern aller Frequenzen bzw. Wellenlängen mit einer Unzahl verschiedenartigster Modulationen, deren Gesamtintensität in manchen amerikanischen Städten das 100- Millionen-fache des natürlichen Strahlungspegels vor Beginn des elektrotechnischen Zeitalters überschreitet⁷². Die natürlichen elektromagnetischen Felder im kosmisch-irdischen Raum, sowie im Innern und in der unmittelbaren Umgebung der Lebewesen, konnten wegen ihrer außerordentlich geringen Intensitäten erst meßtechnisch erfaßt werden, nachdem hinreichend empfindliche Nachweisgeräte entwickelt worden waren. Diese Entwicklung, auf den Verstärkereigenschaften der Elektronenröhren und der moderneren Halbleiterbauelemente, ist auch heute noch nicht abgeschlossen, insbesondere sind zunehmend vollkommenere elektrisch und magnetisch wirksame Abschirmungen (Faraday-Käfige) gegen die technischen Störfelder erforderlich, um einwandfreie Messungen zu ermöglichen. Schädigende Einflüsse elektro-magnetischer Felder im biologischen Bereich konnten anfangs nur bei relativ hohen Feldstärken unmittelbar beobachtet werden. Man legte daher in den USA und nachfolgend in einigen westeuropäischen Ländern als zulässigen Wert der Energiestromdichte (auch: Leistungsdichte) 10 mW/cm² fest, was etwa 10 % der Intensität der Sonnenstrahlung an der Erdoberfläche entspricht und einen hinreichend großen Sicherheitsabstand gegen schädliche thermische Wirkungen zu gewährleisten schien. Die Russen hatten bereits mit Beginn der 30er Jahre begonnen, die Wechselwirkungen elektromagnetischer Felder mit Biostrukturen auf allen Organisationsebenen (Moleküle, Einzeller, Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere, Menschen) zu untersuchen. Ihre Ergebnisse erwiesen die schädigenden Wirkungen auch sehr kleiner Strahlungsintensitäten, starke Abhängigkeiten von der bzw. den eingestrahlten Frequenzen, sowie kumulative Effekte. Sie führten zur Festlegung eines um den Faktor 1000 niedrigeren zulässigen Wertes, also 10 pW/cm². Im Westen, d. h. vorwiegend in den USA, wurden die russischen Forschungsergebnisse zunächst mit offizieller Skepsis betrachtet und als unseriös abqualifiziert, indem man nicht-thermische Wirkungen elektromagnetischer Strahlung für grundsätzlich unmöglich monofrequenter Biologische Wirkungen kohärenter, Strahlung Strahlungsgemischen) können aber aus quantentheoretischen Gründen keineswegs ausgeschlossen werden, außerdem lassen sich stärkere Reaktionen bei niedrigeren Intensitäten unschwer im Sinne eines auch technisch bekannten Übersteuerungseffektes verstehen: oberhalb einer gewissen Intensität wird dadurch eine adäquate Reaktion des Systems blockiert. Das 1968 in Rußland erschienene Standardwerk A. S. PRESMAN's ⁷³ wurde zwei Jahre später ins Englische übersetzt. Es enthält ebenso wie die umfassende deutsche Darstellung von H. L. KÖNIG⁷⁴ eine nahezu unübersehbare Fülle von Ergebnissen, die schließlich in den USA die Meinung verstärkten, man könne nicht gut über einen wichtigen Teil fundierter wissenschaftlicher Literatur hinwegsehen, nur weil er russischen Ursprungs sei. Derartige Stimmen wurden unterstützt durch medizinisch aktenkundige Gerichtsurteile, die insbesondere den Mikrowellenstrahlung seit dem 2. Weltkrieg betroffenen Radartechnikern Schadenersatz zusprachen. Nach den inzwischen auch in den USA selbst erarbeiteten und veröffentlichten Ergebnissen erscheint PRESMAN's Aussage durchaus gültig: «Das direkte Einwirken hochfrequenter elektromotorischer Kräfte auf das Zentralnervensystem, entweder über die peripheren Elemente oder direkt über die Gehirnstruktur, muß als Tatsache hingenommen werden. Dabei führt in einigen Fällen geringere Intensität zu wesentlich ausgeprägteren Reaktionen als stärkere Felder. Außerdem ist die kumulative Wirkung zu beachten.» Im übrigen, so heißt es aus den USA, gäbe es kaum über die grundsätzlichen Mechanismen der Wechselwirkungen zwischen elektromagnetischen Feldern und lebenden Strukturen, und alle sollten erkennen, wie wenig im Grunde über das Funktionieren der Nervenzentren bekannt ist. Aufgrund dieser Gegebenheiten müßte ein großer Teil der von Menschen künstlich erzeugten elektromagnetischen Felder erheblich reduziert, im Extremfall die gesamte Elektrotechnik abgeschafft werden, um die ursprünglichen natürlichen Verhältnisse wiederherzustellen. Die Konsequenzen hinsichtlich der derzeitigen Wirtschaftssysteme wären vernichtend. Eine vernünftigerweise in den westlichen Ländern zu fordernde Herabsetzung der Toleranzgrenze für die offiziell so benannte nicht-ionisierende Strahlung (wie sie an manchen Orten inzwischen innerbetrieblich verwirklicht wurde) dürfte von kommerziellen und militärischen Interessengruppen auf unabsehbare Zeit verhindert werden. Die Situation weist eine starke Analogie auf zu jener Zeit als man glaubte, ungefährdet mit Röntgen- und radioaktiver Strahlung umgehen zu können. Erst im Laufe von Jahrzehnten wurden Toleranzgrenzen festgelegt und mehrfach reduziert, nachdem biologische Schäden erkannt worden waren. Für unsere weiteren Überlegungen halten wir fest:

Auf dieser Basis werden in den Abschnitten c), d) und e) drei relevante Bereiche des elektromagnetischen Spektrums behandelt und die entsprechenden Möglichkeiten der

[%] Man kennt spezielle, zeitabhängige *elektronische Muster*, mit denen menschliches Verhalten konditioniert werden kann.

[%] Derartige Muster können technisch erzeugt und direkt oder auf hochfrequenten Trägerwellen moduliert ausgestrahlt werden.

[%] Biosysteme, einschließlich des Menschen, sind für elektromagnetische Schwingungen bestimmter Frequenzen und für Kombinationsschwingungen bei geringen Leistungsdichten kumulativ empfindlich.

Fernbeeinflussung diskutiert. In jedem dieser Bereiche existieren Beobachtungen, die vermuten lassen, daß geheime Konditionierungsversuche durchgeführt werden.

c) Längstwellen: Weltweite Resonanzeffekte

Physikalische Messungen haben ergeben, daß in dem kugelschalen-förmigen Hohlraum zwischen der leitenden Erdoberfläche und der Ionosphäre ständige Schumann-Resonanzschwingungen existieren, deren Wellenlänge etwa gleich dem Erdumfang (40 000 km) ist. Dementsprechend liegt die Grundfrequenz bei 8 Hz, dazu kommen unharmonische (d. h. nicht-ganzzahlige) Oberschwingungen. Das gesamte Spektrum wird durch die immer vorhandene natürliche Gewittertätigkeit angeregt. Es konnte nachgewiesen werden, daß diese Schwingungen trotz ihrer verhältnismäßig geringen Intensität die Biosphäre und den Menschen wesentlich beeinflussen. gleichen Frequenzbereich und Biorhythmen liegen im elektromagnetischen Schwingungen synchronisiert zu sein. Besonders auffällig ist Übereinstimmung mit der Frequenz des menschlichen Gehirns im α - Zustand. Steuerungs- und Regelvorgänge in Biosystemen spielen sich vorwiegend zwischen 0,1 Hz und 10 kHz ab, Schwingungen dieser Frequenzen finden sich ebenfalls in der natürlichen Umweltstrahlung. Die biologische Wirksamkeit ist experimentell bestätigt durch Beobachtungen in weitgehend abgeschirmten Räumen und durch den Einsatz künstlich erzeugter Felder. Spätestens 1968 hat G. I. F. MacDONALD⁷⁵ darauf hingewiesen, daß die Verstärkung der Hohlraumschwingungen vielleicht Wege zur Schaffung eines neuen Waffensystems eröffnen könnte, das das bisher noch wenig erforschte Gebiet der Gehirnphysiologie betrifft. Man könnte ein System entwickeln, das die Gehirntätigkeit sehr großer Populationen in ausgewählten Regionen für längere Zeit ernsthaft beeinträchtigt. MacDONALD selbst hielt zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung diese Ideen noch für unrealistisch. Nun werden seit einigen Jahren künstlich erzeugte ELF-Schwingungen (ELF = Extrem langsame Frequenzen) beobachtet, die von leistungsstarken russischen und amerikanischen Sendern weltweit angeregt werden.⁷⁶ Die gemessenen Feldstärken sind vergleichbar oder größer als die der natürlichen Schumann-Schwingungen, die Frequenzen werden etwa zwischen 6 Hz und 11 Hz variiert. Die mit diesen Ausstrahlungen verbundenen Absichten sind unbekannt. Quasioffiziell handelt es sich um militärische Versuche, elektromagnetische Nachrichtenverbindungen zu getauchten Atom-Unterseebooten zu gewährleisten, die mit kürzeren Wellen nicht erreichbar sind. Andererseits ist es möglich, einen Zusammenhang mit TESLA's 77 Erfindungen zu sehen, der globale Eingriffe in natürliche Abläufe konzipierte, und auf keinen Fall lassen sich beabsichtigte Störungsoder Umsteuerungsversuche menschlicher Gehirntätigkeit zur Konditionierung ausschließen.

d) Kurzwellen: Weltweite gepulste Strahlungen

Kurze elektromagnetische Wellen, etwa zwischen 10 m und 100 m Wellenlänge, entsprechend Frequenzen von 30 MHz bis 3 MHz, bewirken bei hinreichender Intensität in Biostrukturen thermische Effekte, vorwiegend bedingt durch die dielektrischen Verluste im wasserhaltigen Gewebe. Bei längerer Überhitzung resultieren Zerstörungen und Tod des Gesamtorganismus. In begrenzter Dosierung betreibt man in diesem Frequenzbereich medizinische Diathermiegeräte. In der Telekommunikation werden Kurzwellensendungen zum weltweiten gerichteten Funkverkehr eingesetzt, da sie, zwischen Ionosphäre und Erdoberfläche unter flachen Winkeln ein- oder mehrfach reflektiert, oder innerhalb der Ionosphärenschichten geführt, die Erdkrümmung überwinden können. Die dazu erforderlichen Sendeleistungen sind bei günstigen Übertragungsbedingungen relativ gering (Größenordnung 1 Watt). Bis zur Entwicklung der Nachrichtensatelliten boten die Kurzwellen für den drahtlosen Weitverkehr praktisch die einzige Möglichkeit. Seit mehreren Jahren werden zu

unterschiedlichen Zeiten rund um die Welt außerordentlich starke Kurzwellensignale beobachtet, die in der UdSSR von 20 bis 30 Sendern sehr großer Leistung (Größenordnung 10 MW im Impuls) gerichtet ausgestrahlt werden, synchron moduliert auf einer Anzahl verschiedener Frequenzen. Sie bewirkten erhebliche Störungen anderer Funkdienste und führten zu entsprechenden Protesten. Wegen des Impulscharakters (Impulsfolgefrequenzen bei 10 Hz, also im Gehirnwellenbereich und im Bereich der Schu- mann-Resonanzen) erhielten sie im Westen den Namen «woodpecker» (= «Specht»). Bis zu 16 hochfrequente Träger erscheinen getaktet und tragen gelegentlich zusätzlich komplexere Muster. Die Feldstärken überschreiten in manchen Regionen der USA den natürlichen Pegel um mindestens den Faktor 10. Mehr oder weniger offizielle Stellungnahmen verweisen auf Überreichweitenradarversuche. Wegen der bei 10 Hz liegenden Taktfrequenzen ist es denkbar, daß die gerichtet ausgestrahlten Impulse zum Aufbau von ELF-Feldern mit Schwingungsbäuchen maximaler Feldstärken in definierten geographischen Gebieten dienen und auf diesem Umweg oder auch direkt gehirnphysiologisch wirksam werden.

e) Mikrowellen

Wir verstehen unter *Mikrowellen* im weitesten Sinne elektromagnetische Wellen unterhalb *1,0 m* Wellenlänge bis zu *1,0 mm*. In diesem Frequenzbereich (0,3 *GHz* bis 300 *GHz*) arbeiten vorwiegend leistungsstarke zivile und militärische Radargeräte im Impulsbetrieb, Satellitenfunksysteme, irdische Richtfunkgeräte und UHF-Fernsehsender. Insbesondere die schädigenden Wirkungen der Mikrowellen haben jene Kontroversen ausgelöst, die in **II. 3. b**) angesprochen wurden. Wie bei Kurzwellen beachtete man anfangs nur die thermischen Wirkungen, die bei hinreichender Energiedichte in Materie auftreten und heute unter anderem in den Mikrowellenherden haushaltstechnisch genutzt werden. Beginnend mit der Entwicklung und dem praktischen Einsatz der ersten Mikrowellenradargeräte während des zweiten Weltkrieges wurden mehr und mehr pathologische Veränderungen bekannt, die durch Mikrowellenstrahlung ausgelöst worden waren. ^{78,79} Die Liste der inzwischen mit einiger Sicherheit nachgewiesenen durch *Mikrowellen* induzierten *Schäden* ist lang und erschreckend. ^{80,81,82,83} » Sie umfaßt:

Störungen der Regulationsprozesse. Passivierung der Motorik. Appetitlosigkeit. Haarausfall. Veränderungen in der Blutzusammensetzung durch Beschleunigung der Zellteilung der Lymphozyten (Lymphozytose). Spezielle Form des grauen Stars durch Linsentrübung an der Kapselseite (Mikrowellenstar). Schädigungen der Herzmuskelfunktion bis Herzkranzgefäßerkrankungen und Herzinfarkten. Blutdruckreduktion. Störungen der elektrischen Gehirnaktivität. Veränderungen des normalen Rhythmus der Gehirnströme. Allgemeine neurologische Störungen unterschiedlichster Art: Dämmerzustände, Halluzinationen, Einschränkung der geistigen Aufnahmefähigkeit, teilweiser Gedächtnisverlust, beginnende Schwermütigkeit, Depression, Reizbarkeit. Genetische Effekte ähnlich denen nach Einwirkung ionisierender Strahlungen: Chromosomenbrüche. Schädigung der Nachkommen speziell durch: Herzfehler, Klumpfuß, Wolfsrachen, Verwachsungen an den Geschlechtsteilen, Mongolismus, Totgeburt.

Auch dem Nichtmediziner fällt auf, daß hier eine nahezu vollständige Zusammenstellung der häufig so benannten *Zivilisationskrankheiten* vorliegt, deren Zunahme weltweit beobachtet wird, deren Ursachen jedoch im Dunkeln liegen und im Grunde ungeklärt sind. Es wäre sicher ungerechtfertigt, in allen Fällen Schäden durch Mikrowellen (oder verallgemeinert: durch technisch erzeugte elektromagnetische Felder) anzunehmen, andererseits gibt es für eine ganze Reihe der genannten Defekte hinreichend verläßliche Einzelbeobachtungen, die eindeutige Zusammenhänge erkennen

lassen oder wahrscheinlich machen. Wenn die russischen Beobachtungen über die kumulativen Effekte auch kleinster Intensitäten gültig sind, so läge eben in der schleichenden unmerklichen Art negativer Einwirkungen die größte Gefahr. Der erschwerte, nur über längere Zeiträume und mit vorwiegend statistischen Methoden zu erbringende Nachweis der Ursache- Wirkungsverknüpfungen erlaubt gewissenlosen Lobbyisten eine relativ leichte Abwehr der anderseitig vertretenen Behauptungen über die Schädlichkeit elektromagnetischer Felder. Von 1962 bis mindestens 1979 wurden langzeitige Mikrowelleneinstrahlungen verschiedener Frequenzen in die Räume der US-Botschaft in Moskau beobachtet, die bei Kontakten auf höchster Ebene zur Sprache kamen. P. BRODEUR⁸⁴ gibt einen umfassenden Überblick über die Implikationen, soweit sie sich aus den teilweise einander widersprechenden offiziellen und halboffiziellen Mitteilungen ableiten lassen. Es aktenkundig, daß unter den Botschaftsangehörigen eine außergewöhnlich Krebssterblichkeitsrate beobachtet wurde, wobei es sich im Vorstadium um die auch andernorts durch Mikrowellen verursachten Veränderungen im Blutbild handelte, insbesondere um einen Leukozytenanstieg und um Verschiebungen des Gleichgewichtes Leukozytenkomponenten. Die Reichweite erdoberflächengebundener Mikrowellensender ist wegen der im wesentlichen geradlinigen Ausbreitung der Mikrowellen praktisch auf die optische Sichtweite begrenzt. Eine eventuelle Einstrahlung auf die Bevölkerung bestimmter geographischer Regionen könnte aber unschwer von Satelliten aus durchgeführt werden analog zu dem bereits in Vorbereitung befindlichen Satellitenfernsehen. Zum Zweck gezielter Konditionierung wären Mikrowellen auf einer oder mehreren Frequenzen auszusenden und mit biologisch wirksamen niederfrequenten Schwingungen oder Impulsen zu modulieren, die Veränderungen der Gehirnwellenmuster oder der Herzrhythmen hervorrufen. An Versuchstieren im Laboratorium wurde mit derartigen Methoden durch Depolarisation des Herzmuskels der Herzstillstand erzwungen. Über die Gehirnwellen wären grundsätzlich alle Arten somatischer, psychischer und mentaler Steuerungen denkbar, die in ihrer subtilen Form nicht mehr als fremdgesetzt erkennbar sind, sondern als je eigene, von innen her aufsteigende Motivationen erscheinen. Nach W. LÜTZENKIRCHEN⁸⁵ geht aus einer 1976 veröffentlichten Studie der Geheimdienstabteilung des US-Verteidigungsministeriums hervor, daß beide Supermächte an der Anwendung von Mikrowellen für die biologische Manipulation des Menschen systematisch arbeiten. An dieser Stelle sei nochmals auf die Tatsache der allgemeinen elektromagnetischen Umweltverschmutzung hingewiesen, hervorgerufen nicht nur durch die weltumspannenden Höchstleistungsradargeräte zur Erkennung und Lenkung von Raketenwaffen, sondern auch durch die Unzahl der kommerziellen Hochfrequenzsender und Empfänger, sowie durch die niederfrequenten Felder der Energieversorgung, denen die Menschen innerhalb ihrer Lebensräume ungeschützt ausgesetzt sind. Es ist möglich, daß irreparable Schädigungen der Gesundheit und der Erbmasse großer Anzahlen von Personen und in Teilbereichen der Biosphäre bereits entstanden sind und weiterhin bewirkt werden.

4. Gravitationswellen und Hyperraumtechnik

a) Vorbemerkung

Die in diesem Abschnitt behandelten Möglichkeiten der Konditionierung können im Sinne akademisch-etablierter Wissenschaft bestenfalls als hypothetische Vorstellungen, schlimmstenfalls als Science-Fiction bewertet werden. Da jedoch in den Ansätzen aus voneinander unabhängig erscheinenden Quellen deutliche Analogien erkennbar sind, besitzen sie vielleicht mehr Wahrheitsgehalt, als sich an Hand der Abweichungen von den bisher als gültig akzeptierten Anschauungen vermuten läßt.

b) Russische Arbeiten

W. BUNIN führte 1960 hypothetische Gravitationskräfte ein, denen A. DUBROV⁸⁶ unter anderem zwei wesentliche Eigenschaften zuordnete: universelle Konvertibilität, d. h. Wandelbarkeit in alle möglichen Feld-und Energieformen, sowie die Fähigkeit, Information zu übertragen. Ein Biogravitationsfeld ist, allgemein formuliert, ein Konformationsfeld, ein Formfeld; die entsprechenden Wellen sind Formwellen, die Teilchen Formonen. DUBROV erwartet die Lösung der anstehenden Probleme allein von einer allgemeinen Feldtheorie. V. PUSCHKIN⁸⁷ verknüpft 1974 das Bio- oder Autogravitationsfeld mit der inneren Ordnung der (Bio-)Materie, er hält jedoch vom psychologischen Standpunkt aus eine andere mögliche Funktion der Gravitation für wichtig: «Die Versuche weisen nämlich darauf hin, daß der Gravitationserzeugungsprozeß der materiellen Sicherung der psychischen Tätigkeit des Menschen dient. Die Gravitation würde also am Aufbau der Vorstellungen über die Außenwelt teilhaben. Ein derartiges psychisches Kodieren muß in der Dynamik der Gravitationsprozesse, die im Menschen als einem Elementarteilchensystem entstehen, seine Widerspiegelung finden. Der Zusammenhang zwischen Gravitationsprozessen und der menschlichen Psyche kann große methodologische Bedeutung besitzen. Eine wichtige Aufgabe ist die Aufschlüsselung des Gravitationscodes, mit dessen Hilfe auf der Fundamentalebene psychische Erscheinungen fixiert werden.» Die bei H. GRIS und W. DICK⁸⁸ (vgl. in **II. 2. e**)) zitierte Aussage der BECHTEREWA klingt wie ein Echo des letzten Satzes und läßt die Kontinuität entsprechender Forschungsvorhaben vermuten. Zur möglichen kriegstechnischen Anwendung finden sich Angaben bei Ch. BLOOM⁸⁹ und Th. BEARDEN.⁹⁰

c) Arbeiten in den USA

In den USA gibt B. TOBEN⁹¹ als Vertreter der «visionären Physiker» eine Verknüpfung modernster physikalischer Gedankengänge mit philosophisch-esoterischen Überlieferungen unter Einschluß der Paraphänomene im Rahmen einer «Aktions-Physik» («action-physics»). Verwandte Vorstellungen finden sich bei F. CAPRA⁹², M. TALBOT⁹³ und H. PIETSCHMANN⁹⁴ TOBEN's «selbstorganisierende Biogravitationsfelder» erinnern an die Biogravitationskräfte BUNIN's und DUBROV's. Geometrodynamik⁹⁵ und Vielweltentheorie werden einbezogen. Menschliches Bewußtsein, Gedanken und Vorstellungen sind grundlegend; die Raumzeitwelt wird als psychisches Konstrukt relativiert. Physikalisch nicht-erfaßbare Transbereiche jenseits der Raumzeit werden konstatiert. Sie sind gravitativ verkoppelt mit unserem Raumzeitgeschehen, mit unseren Bewußtseinsstrukturen, durch steigende und fallende Aktivitäten. Relative Gravitationswellengrößen sind unterschiedlichen Organisationsniveaus zugeordnet, Schwingungen von Gedankenmustern in Harmonien bilden Licht und Materie. Im Zusammenhang mit den Fernerkennungsexperimenten (remote viewing)⁹⁷ und anderen parapsychologischen Ergebnissen hat das Committee on Science and Technology⁹⁹ im Juni 1981 das Studium der Parapsychologie und der Physik des Bewußtseins als von biotechnolo- gischer Bedeutung für die amerikanische Nation empfohlen. Im Bericht an das House of Representatives heißt es unter anderem: «Jüngste Experimente ... legen nahe, daß es eine Ineinanderverbundenheit (interconnectiveness) der menschlichen Psyche (mind) mit anderen (menschlichen Psychen) und mit der Materie gibt ... und daß die menschliche Psyche fähig sein kann, Information unabhängig von Ort und Zeit zu erhalten.... Die allgemeine Anerkennung des Grades der Ineinanderverbundenheit der Psychen könnte weitreichende soziale und politische Implikationen für diese Nation und für die Welt besitzen.» Th. BEARDEN¹⁰⁰ bezeichnet unsere materielle Welt als nullten Hyperraum, von dem aus aufsteigend man durch einen Übergang auf Lichtgeschwindigkeit (durch eine erste orthogonale Rotation = Orthorotation) in den ersten Hyperraum gelangt, der mit den uns bekannten elektromagnetischen oder photonischen Feldern

äquivalent ist. Eine zweite Orthorotation führt in den zweiten, «neutrinischen» Hyperraum, eine dritte und alle weiteren Orthorotationen vermitteln den Übergang in die virtuellen geistigen (mentalen) Hyperräume, in denen alles, was denkbar ist, als reales «Objekt» existiert. Die Verwirklichung der Orthorotationen («virtual-state-engineering» oder Hyperraumtechnik) ist möglich unter Benutzung komplexer elektromagnetischer, ineinandergeschachtelter Schwingungen oder psychotronischer Mehrfachmodulationen. Die dazu erforderlichen Muster in Form von Frequenzgruppen würden, geeignet synchronisiert, jede Art physikalischer Felder in jede andere Art wandeln, wobei ihre Wirkung nicht an die durch die Lichtgeschwindigkeit begrenzten Ausbreitungsbedingungen innerhalb unseres Raumzeitsystems gebunden wäre. Sie könnten zwar durch skalare Interferometrie in bestimmte Raumzeitbereiche hinein «fokussiert» werden, würden aber raumzeitliche Distanzen kurzschließend überbrücken. Unsere eigene, relativ stabile Existenz, wie auch die anderer Strukturen, als materialisiertes Gedankenobjekt oder «Tulpoid» ist abhängig von der kohärenten Funktion eines angekoppelten Erregersystems, das aus den geistigen Räumen heraus die (Trans-) Dynamik in den elektromagnetisch-somatischen Bereich überträgt und den Lebens-Bewußtseins-Kreis steuert. Die neuronalen Impulssequenzen spielen dabei eine wichtige Rolle. Als gemeinsamer, alle Hyperraumgrenzen überschreitender Kopplungsparameter erweist sich die Zeit, der Zeitkanal, die Zeitbrücke. Th. BEARDEN bezeichnet dieses «Heureka-Konzept» als «das größte, gewaltigste Werkzeug, von dem die Menschheit je geträumt hat», aber auch als «Pandoras Büchse». Es bedarf keiner übermäßig entwickelten Phantasie, sich vorzustellen, welche Möglichkeiten aus diesen Zusammenhängen erwachsen könnten, wenn sie sich bei der gegenwärtigen Unreife des Menschen verwirklichen ließen. BEARDEN sieht die von uns unter II.3.c) bis e) behandelten Beobachtungen als Bestätigung seiner Vermutung, daß die Russen die Entwicklung psychotronischer Waffensysteme weit vorangetrieben haben und entsprechende Tests durchführen.

d) Die 6-dimensionale allgemeine Feldtheorie von Burkhard Heim

B. HEIM^{101,102} hat in seiner 6-dimensionalen Quantenfeldtheorie Zusammenhänge aufgezeigt, aus denen sich umfassende Möglichkeiten der Wirklichkeitsveränderung ableiten lassen. Sie wurden von BRAND¹⁰³ unter dem Stichwort «Projektortheorie» ausführlich diskutiert.

HEIM führte als mathematisch-physikalisch imaginäre Koordinaten zwei Transdimensionen ein, eine 5. entelechiale und eine 6. äonische, die unsere vierdimensionale Raumzeit zu einem 6-dimensionalen Hyperraum (Tensorium) ergänzen. Der inkarnierte Mensch ist durch ein Ilkor-System (intermittierende Leitmetroplexe korrelativer Verknüpfungen) an die Transbereiche angekoppelt. Bewußtsein und Lebensdynamik realisieren sich im Wechsel steigender und fallender Aktivitätenströme, die im Raumzeitschnitt als informationstragende, entropievermindernde Gravitationswellen physikalisch beschrieben werden können. Mittels künstlich erzeugter Gravitationswellen sind prinzipiell auf allen materiellen bis geistigen Organisationsniveaus über raumzeitunabhängige «Kanäle» beliebige Bewirkungen im Sinne einer «magischen Technik» denkbar. Die Kopplung wird durch Ähnlichkeit der Muster realisiert, der Übergang von Photonenfeldern (elektromagnetischen Schwingungen) zu den Gravitationswellen ist in beiden Richtungen möglich, wobei als wesentlicher Parameter innerhalb unseres Systems der zeitliche Verlauf eingeht¹⁰⁴.

e) Gemeinsamkeiten der verschiedenen Hypothesen

Der kritische Vergleich der in den drei letzten Abschnitten vermittelten hypothetischen Vorstellungen vermag die in 4. a) geäußerte Annahme eines zugrundeliegenden einheitlichen

Sachverhaltes zu stützen, obwohl überzeugende Beweise für die tatsächliche Realisierung derzeit nicht beigebracht werden können. Zunächst erweist sich die von den verschiedenen Autoren benutzte Terminologie als ähnlich und teilweise identisch, ohne daß eine direkte gegenseitige Beeinflussung erkennbar wäre. «Aktivitäten» werden bei TOBEN und bei HEIM als fallend und steigend konzipiert. «Gravitationswellen» als Form- oder Strukturwellen treten bei DUBROV, bei TOBEN und bei HEIM auf. Das «Erregersystem» BEARDEN's entspricht dem «Ilkor-System» HEIM's. Identisch ist bei beiden die Annahme der Möglichkeit, durch ausgewählte Zeitfunktionen elektromagnetischer (oder Photonen-) Felder den Übergang in die Transbereiche zu realisieren. BEARDEN spricht von den unbegrenzten Möglichkeiten des "Virtuel-State-Engineering", Brand von einer neuen "magischen Technik", die Russen von "allgemeiner Konvertibilität aller Arten von Feldern". Schließlich spielen die neuronalen Strukturen bzw. die dynamischen Abläufe in ihnen eine wichtige Rolle bei PUSCHKIN; BEARDEN und HEIM. In jüngster Zeit hat R. SHELDRAKE¹⁰⁵ den älteren Begriff der «mor- phogenetischen Felder» für den Biobereich neu interpretiert, er läßt zwanglos den «Organisationspotenzen entelechialer Entitäten» «selbstorganisierenden Bio-/Autogravitationsfeldern» der Russen und der Amerikaner zuordnen. Der Verfasser ist aufgrund des ihm insgesamt bekanntgewordenen Materials der persönlichen Überzeugung, die genannten Ansätze seien keineswegs als rein fiktiv, sondern in ihren unscharfen Formulierungen als hypothetisch, bei HEIM bereits als theoretisch zu klassifizieren. Sie lassen dementsprechend ihre Realisierung in unserem Erlebnisraum früher oder später als wahrscheinlich erwarten.

III. ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNG

Wir haben abschließend zur Kenntnis zu nehmen, daß Forschungen vorangetrieben wurden und werden, die der *geheimen Machtausübung und Konditionierung* bisher ungeahnte Möglichkeiten eröffnen. Eine der Entwicklungslinien führt von der seit alters üblichen Marktschreierei zu den modernen Methoden *behavioristisch* fundierter Beeinflussung mittels der Massenmedien in allen wirtschaftlich-politischen Bereichen. Eine zweite Linie beginnt mit der *Verhaltenssteuerung* durch Einleiten schwacher *elektrischer Ströme zur Reizung definierter Bezirke des Gehirns.* Zunächst konnten auf diese Weise nur primitive Reaktionen ausgelöst werden, mit dem Einsatz und der Ankopplung an Computer wurden die Steuerung komplexerer Verhaltensmuster, die Analyse und Synthese sprachlich geformter Denkvorgänge und die elektronische Umweltsimulation realisierbar.

Diese Methodik bleibt auch bei der bereits verwirklichten drahtlosen Zweiwegübertragung der Reize an die Instrumentierung des einzelnen Gehirns mittels Elektroden gebunden und eignet sich deshalb kaum zur Konditionierung größerer Menschengruppen. Die im Sinne der geheimen Verursacher optimale, weil außersinnlich unwahrnehmbar eingreifende Beeinflußung durch direkte Einstrahlung biologisch wirksamer elektromagnetischer Felder oder durch komplex modulierte hoch- und höchstfrequente Trägerwellen ist in praktischen Ansätzen erkennbar.

Psychotronische Modulationen in Form von Frequenzgruppen oder Impulssequenzen könnten aber auch als erster Schritt auf dem Wege zu einer einstweilen noch hypothetischen Hyperraumtechnik angesehen werden, die wiederum einen Übergang darstellen würde zur nicht- technisch gestützten telepathisch-hypnotischen Beeinflussung im mentalen Bereich. Nach der Bedrohung der Gesundheit und des Lebens der Biosphäre und der Menschheit durch Chemie und Radioaktivität wird eine allgemeine elektromagnetische Umweltverschmutzung erkennbar, die geheimen Konditionierungsversuchen, gerichtet gegen die natürliche psychosomatisch-ganzheitliche Dynamik der Person, als willkommene Tarnung zu dienen vermag. Physikalischer Schutz gegen elektromagnetische Schwingungen und Wellen ist vom technischen Aufwand abhängig und nur

teilweise wirksam, ELF-Felder können mit üblichen Mitteln nicht vollständig abgeschirmt werden. Die Möglichkeiten des einzelnen Menschen, aus dem Unbewußten aufsteigende zwanghafte Fremdmotivationen als solche zu erkennen und erfolgreich abzuwehren, sind begrenzt. Auch einer sehr starken, spirituell verankerten, selbstkritisch nach innen gerichteten Wahrnehmungsfähigkeit dürfte es ohne Hilfe und Schutz höherer Wesenheiten nicht immer möglich sein, Handlungen zu vermeiden, die als persönlichkeitsfremd, unsinnig oder verwerflich bezeichnet werden müssen. Es ist bedauerlich, daß hier wie in manchen anderen Bereichen menschlichen Tuns ursprünglich vielfach positive Bemühungen zu Entdeckungen geführt haben und weiter führen, deren pervertierte und deren pervetierende Verwendung seitens der Mächtigen nicht zu verhindern ist. Der Einbruch in die Innenwelt anderer Menschen kann sich auch als "Bumerang" erweisen: Es ist unwahrscheinlich, daß die psychische Kopplung zwischen Agenten und Zielpersonen auch in Form der Konditionierungsversuche unter Benutzung physikalischer Methoden rückwirkungsfrei bleibt. Es dürfte sich vielmehr auch hier um Wechselwirkungen innerhalb eines holomorph strukturierten Gesamtsystems handeln. B. IWANOWA¹⁰⁶ nennt das Hauptproblem: «... all diese Werkzeuge nur für positive, nicht-egoistische, humanistische Zwecke einzusetzen.» Macht ist – in spiritueller Sicht – sinnlos, sie korrumpiert¹⁰⁷. Ein neues Gebot müßte zur Grundlage menschlichen Zusammenlebens erhoben werden:

«Du sollst nicht Macht ausüben wider deinen Nächsten!»

Die letzte Gabe der Pandora, die uns verblieb, ist die Hoffnung.

Literaturliste

- 1 Iwan Petrowitsch PAWLOW: Sämtliche Werke in deutscher Übersetzung. Berlin 1954
- 2 J. B. WATSON: Behaviorism. New York '1930
- 3 Konrad LORENZ: I.Über tierisches und menschliches Verhalten Aus dem Werdegang der Verhaltvnslehre. München: Piper, Band 1 und 2 ' ''1974
- 4 Burkhard HEIM: Postmortale Zustände? Die televariante Area integraler Weltstrukturen. Innshruck: Resch 1080
- 5 Frederic VESTER: Denken Lernen Vergessen. Stuttgart: DVA 1975
- 6 Max PLANCK: Wege zur physikalischen Erkenntnis. Leipzig: Hirzel 1933
- 7 Pascual JORDAN: Die Physik des 20. Jahrhunderts. Braunschweig: Vieweg 1941 («Die Wissenschaft» Band 88)
- 8 Arthur MARCH: Die physikalische Erkenntnis und ihre Grenzen. Braunschweig: Vieweg 1964 («Die Wissenschaft» Band 108)
- 9 Albert EINSTEIN / L. INFELD: Die Evolution der Physik, Hamburg: Rowohlt 1956 (rde Band 12)
- 10 Walter HEITLER: Der Mensch und die naturwissenschaftliche Erkenntnis. Braunschweig: Vieweg 1961 («Die Wissenschaft» Hand 116) *j*
- 11 Werner HEISENBERG: Das Naturbild der heutigen Physik. Hamburg: Rowohlt 1955 (rde Band 8)
- 12 Erwin SCHRÖDINGER: Meine Weltansicht. Wien/Hamburg: Zsolnay 1961
- 13 Friedrich HUND: Geschichte der physikalischen Begriffe. Mannheim; Biblio- graph. Institut 1972 (B.I. Hochschultaschenbuch 543)
- 14 Herwig SCHOPPER: Die Suche nach den kernphysikalischen Grundbausteinen der Materie. LABO Nr. 25 (Sept. 1980) S. 945 948
- 15 Norbert WIENER: Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine. –

- New York: 1949, S. 155
- 16 Hans BÖRNSEN: Naturwissenschaft an der Schwelle. Stuttgart: Freies Geistes- leben 1964
- 17 Thomas S. KUHN: Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen. Frankfurt am Main: Suhrkamp 1976 (tb wissenschaft 25)
- 18 Burkhard HEIM: Elementarstrukturen der Materie, Band 1. Innsbruck: Resch 1980 (Band 2 in Vorbereitung)
- 19 Illobrand von LUDWIGER: Heim'sche einheitliche Quantenfeldtheorie. Innsbruck: Resch 1981 20 John Archibald WHEELER: Einsteins Vision. Berlin: Springer 1968
- 21 Hugh EVERETT: The Many-Worlds Interpretation of Quantum-Mechanics. Princeton, N.J.: University Press 1973
- 22 Paul DAVIES: Mehrfachwelten. Düsseldorf/Köln: Diederichs 1981
- 23 Andreas RESCH (Hrsg.): Kosmopathie Der Mensch in den Wirkungsfeldern der Natur. Innsbruck: Resch 1981 (Imago Mundi Band H)
- 24 George 1,EONARL): Der Rhythmus des Kosmos. Bern/München: Scherz o.Jg.
- 25 Gustave LE BON: Die Psychologie der Massen. Stuttgart: Kröner 1973 (Taschenausgabe Band 99)
- 26 Jacques LUSSEYRAN: Gegen die Verschmutzung des Ich. Stuttgart: Freies Geistesleben 1979
- 27 Max PICARD: Die Welt des Schweigens. Erlenbach/Zürich: Eugen Rentsch 1950, S. 186
- 28 Aldous HUXLEY: Schöne Neue Welt. Frankfurt am Main: Fischer 1978 (TB 26)
- 29 George ORWELL: 1984. New York: The New American Library 1950 (Signet Book 798) 30 Georg KÜHLEWIND: Im Schatten des Weltendes. die Drei Jg. 51 (Nov. 1951) Nr. 11, S. 737 741
- 31 Mircea ELIADE: Schamanismus und archaische Ekstasetechnik. Zürich/Stuttgart 1954
- 32 THE MONROE INSTITUTE OF APPLIED SCIENCES: The Hemi-Sync Process. Bulletin, Faber/Virginia 22938 USA, Box 175
- 33 Robert ORNSTEIN: Die Psychologie des Bewußtseins. Frankfurt am Main: Fischer 1976 (TB 6317)
- 34 Aldous HUXLEY: Die Pforten der Wahrnehmung. München: Piper 1956
- 35 Charles T. TART: On Being Stoned: A Psychological Study of Marijuana Intoxica- tion. Palo Alto, Cal. 1971 (Science and Behavior Books) y
- 36 Stanislav GROF: Topographie des Unbewußten. Stuttgart: Klett-Cotta 1978
- 37 Claudio NARANJO: Die Reise zum Ich. Frankfurt am Main: Fischer 1979 (TB 3381) ';
- 38 L. L. WASSILIEW: Experimentelle Untersuchungen zur Mentalsuggestion. Bern/München 1965
- 39 August SCHICK: Schallwirkung aus psychologischer Sicht. Stuttgart: Klett-Cotta 1979
- 40 Wladimir GAVREAU: Sons . aves intenses et infrasons. Scientific Progres la Nature (Sept. $1968)\ S.\ 336-344$
- 41 Adolf SCHNEIDER: Physiologische und psychosomatische Wirkungen der Strahlen Unbekannter Himmelserscheiungen. Innsbruck: Resch 1982 (Kap. V)
- 42 L. HERFORTH / H. M . WINNER: Ultraschall Grundlagen und Anwendungen in Physik, Technik, Industrie, Biologi und Medizin. Leipzig 1958
- 43 A. G. GURWITSCH: Mitogenetische Strahlen. Berlin 1932 und Jena: VEB Gustav Fischer 1959
- 44 Bernhard BAVINK: Ergebnisse und Probleme der Naturwissenschaften. Leipzig: Hirzel 1941, S. 398 400
- 45 Fritz POPP (Hrsg.): Electromagnetic Bio-Information. München/Wien/Baltimore: Urban 8z Schwarzenberg 1979
- 46 Fritz POPP / Volkward STRAUSS: So könnte Krebs entstehen. Frankfurt am Main: Fischer 1979 (TB 6800)

- 51 L. B. KALINOWSKY / P. H. HOCH: Psychochirurgie und andere somatische Behandlungsverfahren in der Psychiatrie. Bern 1954
- 52 Jose DELGADO: Die experimentelle Gehirnforschung und die Verhaltensweise. Endeavour Jg. 69 (1967) S. 149 154
- 53 Erwin LAUSCH: Manipulation Der Griff nach dem Gehirn Methoden, Resultate, Konsequenzen der Gehirnforschung. Reinbeck/Hamburg: Rowohlt 1974 (TB 6876)
- 54 Theo LÖBSACK: Die manipulierte Seele. München: DTV 1981 (dtv 1712) /
- 55 W. JECHOREK / E. v. HOLST: Fernreizung freibeweglicher Tiere. Die Naturwis- senschaften Jg. 43, (1956) Nr. 19, S. 455
- 56 E. v. HOLST / U. v. SAINT PAUL: Vom Wirkungsgefüge der Triebe. Die Naturwissenschaften Jg. 47 (1960) Nr. 18, S. 409 422
- 57 E. LAUSCH: Manipulation, S. 103
- 58 Derselbe, ebenda, S. 108
- 59 Derselbe, ebenda, S. 12
- 3 Resch: Geheime Mächte
- 60 Henry GRIS / William DICK: PSI als Staatsgeheimnis. Rastatt: Moewig o.J. (Moewig Sachbuch 3123) S. 319
- 61 Alexander P. DUBROV: Biogravitation et Psychotronique. Impact, Science et Societe, UNESCO XXIV, Nr. 4 (1974) S. 329 339
- 62 Veniamin PUSCHKIN: Bestehen Zusammenhänge zwischen Biogravitation und Psychokinese? Vorabdruck aus «Ideen des exakten Wissens» (1974) in: Zeitschrift für Parapsychologie und Grenzgebiete der Psychologie (1974) Nr. 1, S. 31 42
- 63 Thomas E. BEARDEN: Excalibur Briefing Explaining Paranormal Phenomena. San Francisco, Cal.: Walnut Hill 1980
- 64 H. J. SCHWEIZER: Neue physikalische Therapie- und Diagnoseverfahren in der Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik. Universität Innsbruck. (Psychoaktive Reizstrukturen. Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 26 (1977) Nr. 4, S. 264)
- 65 James B. BEAL: The Emergence of Paraphysics Research and Applications. In: Edgar D. MITCHELL (Hrsg. John WHITE): Psychic Exploration. New York: Putnam's Sons 1974, S. 437 66 Th. BEARDEN: Excalibur Briefing, S. 256 257
- 67 Günter HENN: Die «Stimmen» Lebender. Esotera Jg. 29 (Jan. 1978) S. 39 48
- 68 Wolfgang M. HARLACHER: Das PSI-Feld. Esotera Jg. 29 (Dez. 1978) S. 1091 1097
- 69 E. HARTMANN / F. W. BRAUSS / H. L. KÖNIG / A. VARGA: Hochfrequenzgerät für therapeutische Zwecke. Offenlegungsschrift 1589913 Deutsches Patentamt, 27. 12. 1967/14. S. 1970
- 70 Carlo M. TRAJNA: ignoto chiama uomo. Firenze: Salani 1980
- 71 Die künstliche Radiostrahlung der Erde. Grenzgebiete der Wissenschaft Jg. 29 (1980) Nr. 2, S. 122 nach: Bild der Wissenschaft 1980, Nr. 1, S. 115; «Reinhard BREUER: Auf der Suche nach dem Leben im All»
- 72 Paul BRODEUR: Mikrowellen Die verheimlichte Gefahr. München: Pfriemer
- 73 A. S. PRESMAN: Electromagnetic Fields and Life. New York/London: Plenum Press 1970 74 Herbert L. KÖNIG: Unsichtbare Umwelt. Gräfelfing: Heinz Moos 1975, München: König 1977
- 75 Gordon J. F. MacDONALD: Wie man die Umwelt zerstören kann. In: NIGEL CALDER (Hrsg.): Eskalation der neuen Waffen. München/Wien/Basel: Desch 1969, S. 207 208
- 76 PLANETARY ASSOCIATION FOR CLEAN ENERGY: Newsletters. Ottawa, Ontario, Canada
- 77 Nicola TESLA: Complete Patents. Millbrae CA 94030: Tesla Book Company 1980
- 78 A. SCHNEIDER: Wirkungen
- 79 P. BRODEUR: Mikrowellen
- 80 B. D. McLEES / E. D. FINCH: Analysis of reported physiological effects of Micro- wave

Radiation. – In: Advances in Biological and Medical Physics, vol. 14 (1973) S. 164 – 220

81 Eugene M. TAYLOR / B. T. ASHLEMAN: Analysis of central nervous system invol-vement in the microwave auditory effect. – Brain Research, vol 74 (1974) S. 201 – 208

82 Charlotte SILVERMAN: Nervous and behavioral effects of microwave radiation in humans. – American Journal of Epidemiology, vol. 97, Nr. 4 (April 1973) S. 219 – 224

83 Przemyslaw CSERSKI: Experimental Models for the Evaluation of Microwave Biological Effects. – In: Proceedings of the IEEE, vol. 63 (Nov. 1975) Nr. 11, S. 1540 – 1543

84 P. BRODEUR: Mikrowellen

85 W. LÜTZENKIRCHEN: Waffen der Zukunft. - Hobby Heft 25 (1977) S. 56 – 61

86 A. DUBROV: Biogravitation

87 V. PUSCHKIN: Biogravitation und Psychokinese

88 H. GRIS / W. DICK: PSI

89 Christopher BLOOM: Soviet Psychic Warfare. – In: Fate (Febr. 1980) S. 39 – 43

90 Th. BEARDEN: Excalibur Briefing

91 Bob TOBEN: Raum-Zeit und erweitertes Bewußtsein. - Essen: Synthesis 1980

92 Fritjof CAPRA: The Tao of Physics. - Berkeley: Shambhala 1975 (Deutsch: Der kosmische Reigen); derselbe: Wendezeit. - Bern/München/Wien: Scherz 1983

93 Michael TALBOT: Mysticism and the new Physics. - London: Routledge Bc Kegan 1981

94Herbert PIETSCHMANN: Das Ende des naturwissenschaftlichen Zeitalters. – Wien/Hamburg: Zsolnay 1980

95 J. A. WHEELER: Einsteins Vision

96 H. EVERETT: Many Worlds

97 H.E. PUTTHOFF / R.TARG: A perceptual channel for information transfer over kilometer distances: Historical perspective and recent reserch. – In Proc. Of the IEEE, vol 64 (March 1976) Nr.3, S. 329-354

98 Robert G. Jahn: The Persistent Paradox of Psychic Phenomena: An Engineering Perspective. – In Proc. of IEEE, vol 70 (Feb.1982) Nr. 2, S. 136-170

99 COMMITEE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY: Report to the House of Reprentatives, June 1981

100 Th. Bearden: Excalibur Briefing

101 B. HEIM: Postmortale Zustände?

102 B. HEIM: Elementarstrukturen...

103 Illo Brand: Ansätze zu einer Theorie über die Eigenschaften unidentifizierbarer Lichterscheinungen auf der Basis der Heim'schen einheitlichen 6-dimensionalen Quantengeometrodynamik. In Ungewöhnliche Eigenschaften nicht-identifizierbarer Lichterscheinungen. München: MUFON-CES 1979, S. 267-352

104 B. HEIM: Das Prinzip der dynamischen Kontrabarie. Flugkörper, Nr. 4(1959) S.100-102,Nr. 6, S. 164-166, Nr. 7, S. 219-221, Nr.8, S. 244-247.

105 Rupert SHELDRAKE: A NEW Science of Life – The Hypothesis of Formative Causation-London: Blond & Griggs 1981

106 Barbara IWANOWA: Paranormale Heilung. – Allgemeine Zeitschrift für Parapsy- chologie Jg. 5, Nr. 2 (Juni 1980) S. 65 – 67

107 Jiddu KRISHNAMURTI: Jenseits der Gewalt. – Frankfurt am Main: Fischer 1979 (TB 3382)