

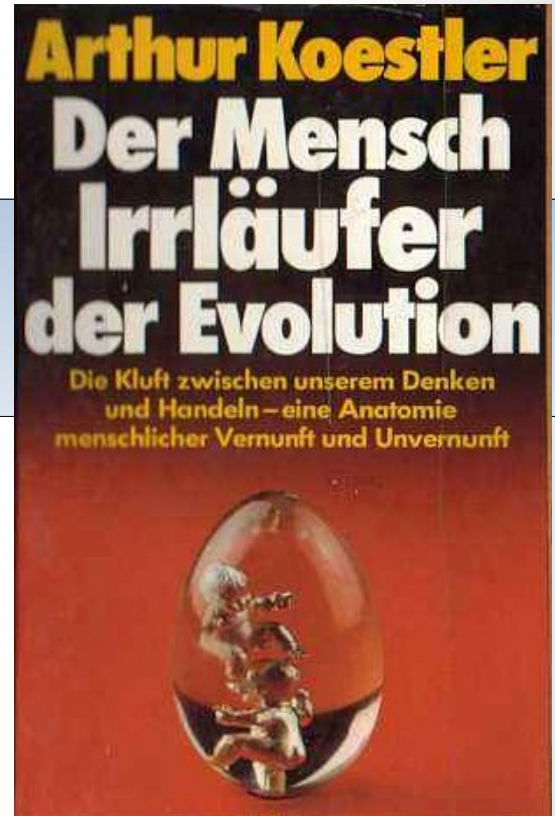
=====1978=====

Arthur Koestler

Der Mensch: Irrläufer der Evolution

Die Kluft zwischen unserem Denken und Handeln

Eine Anatomie
menschlicher Vernunft und Unvernunft



Sachbuch 1978

[dnb Buch](#) > [dnb Inhalt](#) > [dnb Koestler](#)

[duckgo Buch](#) > [qwant Buch](#)

[wikipedia Koestler](#) *1905 in Budapest

[detopia.de](#) > [Löbsack-1974](#) > [Ditfurth-1985](#) > [Bahro-1987](#)

detopia-2025:

Das Buch soll man heute mit Vorsicht zu genießen und eigentlich unbrauchbar, finde ich. (Zuviel Spekulation.) Jedoch: Aus dem Prolog wird oft (lobend) zitiert und anderweitig auf den Autor hingewiesen. So hat sich das Buch dennoch einen Platz in der Ökopax-Basis-Literatur erobert. Einige fulminant-griffige Formulierungen sind auch wichtig. Das will ich anerkennen.

Index:

Arthur Koestler # Der Mensch: Irrläufer der Evolution # 1st edition: Janus: A Summing Up # Die Kluft zwischen unserem Denken und Handeln # Eine Anatomie menschlicher Vernunft und Unvernunft # 1978 by Arthur Koestler # 1978 im Scherz-Verlag # Übersetzung aus dem Englischen von Jürgen Abel # Autor: 1905-1983 # 331 (376) Seiten.

Inhalt

Vorbemerkung (7)

[Prolog: Der neue Kalender \(9\)](#)

1. Die Holarchie (35)
2. Jenseits von Eros und Thanatos (71)
3. Die drei Dimensionen der Emotion (85)
4. Ad maiorem gloriam (93)
5. Eine Alternative zur Verzweiflung (118)
6. Humor und Witz (131)
7. Die Kunst der Entdeckung (157)
8. Die Entdeckungen der Kunst (164)
9. Wankende Zitadellen (195)
10. Rückgriff auf Lamarck (226)
11. Strategien und Ziele der Evolution (239)
12. Freier Wille im Rahmen der Hierarchie (267)
13. Physik und Metaphysik (282)
14. Ein Blick durchs Schlüsselloch (317)

Anhang (333)

1. Ein Wahrnehmungsexperiment (335) 2. Bemerkungen über das autonome oder vegetative Nervensystem (341) 3. Ufos: ein Festival der Absurdität (343)

Anmerkungen (351) Literaturverzeichnis (366) Personen- und Sachregister (373)

Der neue Kalender Prolog

9-32

Wenn man mich nach dem wichtigsten Datum in der Geschichte und Vorgeschichte der Menschheit fragte, würde ich ohne Zögern den 6.8.1945 nennen. Dafür gibt es einen einfachen Grund:

Seit dem Heraufdämmern seines Bewußtseins bis zu diesem Augusttag des Jahres 1945 mußte der Mensch mit der Aussicht auf seinen Tod als Individuum leben; **seit dem Tag aber, an dem die erste Atombombe über Hiroshima den Himmel verdunkelte, muß er mit der Aussicht auf seine Vernichtung als Spezies leben.**

Man hat uns gelehrt, die Vergänglichkeit der eigenen Existenz zu akzeptieren und zugleich die potentielle Unsterblichkeit der Gattung Mensch als selbstverständlich hinzunehmen. Dieser Glaube hat seine Gültigkeit verloren. **Wir müssen, was wir für unumstößlich hielten, revidieren.** – Das ist keine leichte Aufgabe.

Es braucht eine gewisse **Inkubationszeit**, ehe eine neue Idee vom menschlichen Geist Besitz ergreift. Fast ein Jahrhundert verging, bis das Weltbild des Kopernikus, das den Stellenwert des Menschen im Universum so radikal reduzierte, in das europäische Bewußtsein eindrang.

Die neue Herabsetzung unserer Spezies auf den Status der Sterblichkeit ist noch schwerer zu verkraften. Es sieht allerdings so aus, als sei diese Einsicht wieder in Vergessenheit geraten, bevor sie noch richtig zur Kenntnis genommen wurde. Schon ist der Name <Hiroshima> ein historisches Klischee geworden wie die Bostoner <Tea Party>.

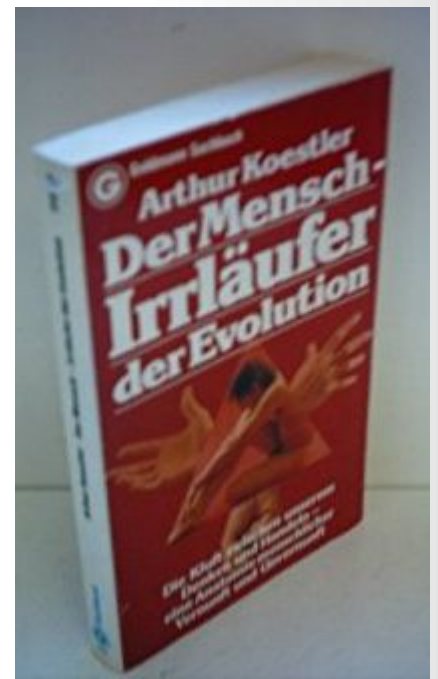
Wir sind zu einem Stadium pseudo-normaler Verhältnisse zurückgekehrt. **Nur eine kleine Minderheit ist sich der Tatsache bewußt, daß die Menschheit, seit sie die nukleare Büchse der Pandora öffnete, von geborgter Zeit lebt.**

Jede Epoche hat ihre Kassandras, doch der Menschheit gelang es bisher, all ihre finsternen Prophezeiungen zu überleben. Diese tröstliche Feststellung ist indessen nicht länger gültig, denn nie zuvor hat eine Gruppe oder eine Nation über die notwendigen technischen Mittel verfügt, **um diesen Planeten für Leben untauglich zu machen.**

Bisher konnte man seinen Feinden nur begrenzten Schaden zufügen – und tat es bei jeder Gelegenheit. **Heute kann man die gesamte Biosphäre erpressen.** Wäre Hitler zwanzig Jahre später geboren worden, hätte er es wahrscheinlich unter Androhung einer atomaren Götterdämmerung getan.

Das Dumme ist, daß eine einmal gemachte Erfindung nicht rückgängig gemacht werden kann. Die Atombombe ist eine Realität; sie ist zum Bestandteil der menschlichen Daseinsbedingungen geworden.

Wir werden fortan mit ihr leben müssen: und zwar nicht nur bis zur nächsten oder übernächsten Konfrontation oder Krise, nicht nur bis zum nächsten Jahrzehnt oder Jahrhundert, **sondern für immer — das heißt, solange die Menschheit überlebt.**



Anzeichen weisen darauf hin, daß es nicht mehr sehr lange sein wird. Für diese Schlußfolgerung gibt es zwei Hauptgründe. Der erste ist technischer Natur:

Da die Mittel zur nuklearen Kriegführung immer wirkungsvoller werden und ihre Herstellung immer weniger Schwierigkeiten bereitet, kann man nicht verhindern, daß junge und unreife Nationen bald ebenso darüber verfügen werden wie alte und überhebliche Staaten, und eine globale Kontrolle der Kernwaffenproduktion ist nicht durchführbar.

In der überschaubaren Zukunft wird überall auf der Erde, von Nationen aller Hautfarben und aller Ideologien, atomares Kriegsgerät in großen Mengen hergestellt und gelagert werden.

Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Funke, der die Kettenreaktion auslöst, früher oder später absichtlich oder unabsichtlich gezündet wird, dürfte dementsprechend zunehmen und sich auf lange Sicht der statistischen Gewißheit nähern.

Man versetze sich in die Lage einer Schar von straffälligen Jugendlichen, die, eingesperrt in einen Raum voller leicht brennbarem Material, eine Schachtel Streichhölzer erhalten — und dazu den guten Rat, sie nicht zu benutzen.

10/11

Der zweite Hauptgrund, der auf eine niedrige Lebenserwartung des Homo sapiens in der Nach-Hiroshima-Zeit schließen läßt, ist die paranoide Veranlagung, die seine bisherige Geschichte offenbart.

Ein objektiver Beobachter von einem höher entwickelten Planeten, der die Geschichte der Erdbewohner von Cro-Magnon bis Auschwitz mit einem Blick überschauen könnte, würde zweifellos zu dem Schluß gelangen, daß der Mensch in mancher Hinsicht ein bewundernswertes, im wesentlichen jedoch ein krankes biologisches Produkt sei; gemessen an den Chancen eines längeren Überlebens, fielen die Folgen seiner Geisteskrankheit schwerer ins Gewicht als all seine kulturellen Leistungen.

Der Klang, der am nachhaltigsten durch die Geschichte der Menschheit hallt, ist der von Kriegstrommeln.

Stammeskriege, Religionskriege, Bürgerkriege, Erbfolgekriege, Nationalkriege, Revolutionskriege, Kolonialkriege, Eroberungs- und Befreiungskriege, Kriege zur Verhütung und Beendigung aller Kriege folgen einander wie in einer Kette zwanghafter Wiederholung, und es besteht aller Grund zu der Annahme, daß diese Kette auch in Zukunft nicht abreißen wird.

In den ersten zwanzig Jahren nach Hiroshima, **von 0 bis 20 n. H.** – oder zwischen 1946 und 1966, nach unserer überholten Zeitrechnung – registrierte das amerikanische Verteidigungsministerium vierzig Kriege mit konventionellen Waffen, **und mindestens zweimal standen wir am Rande eines Atomkrieges:** 1948 in Berlin, 1962 in Cuba.

Und sobald wir **unser bequemes Wunschdenken** aufgeben, wird uns klar, daß die Brennpunkte potentieller Konflikte weiterhin über den Globus wandern wie Hochdruckgebiete über eine Wetterkarte. Und der einzige fragwürdige Schutz vor der Eskalation eines lokalen Konflikts, nämlich die gegenseitige Abschreckung, steht und fällt mit der Zurückhaltung oder Skrupellosigkeit fehlbarer politischer Schlüsselfiguren und fanatischer Regime.

11 / 12

Das auffälligste Kennzeichen für das Pathologische unserer Spezies ist der Gegensatz zwischen ihren einzigartigen technologischen Leistungen und ihrer ebenso einzigartigen Unfähigkeit, ihre sozialen Probleme zu meistern.

Wir können Satelliten um ferne Planeten steuern, aber wir sind außerstande, die Situation in Nordirland unter Kontrolle zu bekommen. Der Mensch kann die Erde verlassen und auf dem Mond landen, er kann aber nicht ungehindert von Ostberlin nach Westberlin fahren.

2

Ich habe noch nichts über die zusätzlichen Schrecken der biochemischen Kriegsführung gesagt; nichts über die Bevölkerungsexplosion, die Umweltverschmutzung und dergleichen, die – so bedrohlich sie auch sein mögen – die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit ungebührlich von dem zentralen, alles andere überschattenden Problem abgelenkt haben: daß nämlich unsere Spezies seit 1945 die diabolische Fähigkeit besitzt, sich selbst zu vernichten und, nach ihrer bisherigen Geschichte zu urteilen, alle Aussicht besteht, daß sie diese Fähigkeit bei einer der vielen Krisen in nicht allzu ferner Zukunft auch einsetzen wird.

Das Ergebnis wäre die Verwandlung des Raumschiffs Erde in einen Fliegenden Holländer, der mit seiner toten Besatzung im Sternenmeer umhertreibt.

Wenn aber diese Aussicht wahrscheinlich ist, welchen Sinn hat es dann, daß wir unsere partiellen Bemühungen fortsetzen, um den vom Aussterben bedrohten Pandabären zu retten oder die Verwandlung unserer Flüsse in Kloaken zu verhindern? Oder Vorsorge für unsere Enkel zu treffen? Oder dieses Buch weiterzuschreiben?

Das ist keine rhetorische Frage, wie die allgemeine Desillusionierung unter den Jugendlichen beweist. Doch es gibt mindestens zwei gute Antworten.

Die erste liegt in den beiden Worten »als ob«, auf die der deutsche Gelehrte Hans Vaihinger ein System aufbaute, das zu Beginn unseres Jahrhunderts viele Anhänger hatte: **die Philosophie des Als Ob**.

12 / 13

Sie besagt in kurzen Worten, daß der Mensch keine andere Wahl hat, als von Fiktionen zu leben – so zu tun, als ob die von unseren Sinnen wahrgenommene Welt die absolute Realität darstelle; so zu tun, als ob er einen freien Willen hätte, der ihn für seine Handlungen verantwortlich macht; so zu tun, als ob es einen Gott gäbe, der ehrbares Verhalten belohnt – und so fort.

Entsprechend muß der einzelne so leben, als ob das Todesurteil *nicht* bereits über ihn verhängt sei, und die Menschheit muß ihre Zukunft planen, als ob ihre Tage *nicht* schon gezählt wären.

Nur mit Hilfe dieser Fiktionen gelang es dem menschlichen Geist, ein bewohnbares Universum zu schaffen und ihm einen Sinn zu verleihen.

Die zweite Antwort leitet sich von der einfachen Tatsache ab, daß wir es, obgleich unsere Spezies gleichsam von einem Jahrzehnt zum anderen von geborgter Zeit lebt und, **allem Anschein nach, auf die endgültige Katastrophe zutreibt**, doch immer noch mit Wahrscheinlichkeiten und nicht mit Gewißheiten zu tun haben. **Es besteht immer noch Hoffnung auf das Unerwartete, Unvorhergesehene.**

Seit dem Jahr Null des neuen Kalenders trägt der Mensch eine Zeitbombe um den Hals und wird ihrem Ticken – das mal lauter, mal leiser, dann wieder lauter ist – lauschen müssen, bis sie explodiert oder bis es ihm gelingt, sie zu entschärfen. Die Zeit drängt, die Geschichte beschleunigt sich auf schwindelerregenden Exponentialkurven, und die Vernunft sagt uns, daß die Chancen einer erfolgreichen und rechtzeitigen Entschärfung gering sind.

Wir können indes nichts weiter tun, als so handeln, als ob wir noch genug Zeit dafür hätten.

Das Entschärfen der Bombe erfordert allerdings radikalere Anstrengungen als UNO-Resolutionen, Abrüstungskonferenzen und Appelle an die vielgerühmte Vernunft.

Derartige Appelle sind schon seit den Tagen der alttestamentarischen Propheten stets auf taube Ohren gestoßen, und zwar aus dem einfachen Grund, weil der Homo sapiens kein vernünftiges Wesen ist — denn wenn er es wäre, hätte er aus seiner Geschichte

keinen solchen Schlachthof gemacht. – Es gibt auch keine Anzeichen dafür, daß er dabei ist, ein vernünftiges Wesen zu werden.

14 / 15

3

Um eine mögliche Therapie zu entwickeln, muß man zunächst diagnostizieren, was mit unserer Spezies schiefgegangen ist. Es hat zahlreiche Versuche gegeben, eine solche Diagnose zu stellen, von der Beschwörung des biblischen Sündenfalls oder des Freudschen »Todestriebs« bis zum »territorialen Imperativ« [zeitgenössischer Verhaltensforscher](#).

Keiner dieser Versuche war sehr überzeugend, weil keiner von der Hypothese ausging, daß der Homo sapiens möglicherweise eine anomale biologische Spezies, **ein evolutionärer Irrläufer sein könnte**, von einer endemischen Störung gezeichnet, die ihn von allen anderen Lebewesen unterscheidet – wie Sprache, Wissenschaft und Kunst ihn in einem positiven Sinn unterscheiden. Diese unangenehme These bildet den Ausgangspunkt meines Buches.

Die Evolution hat viele Fehler gemacht; Julian Huxley hat sie mit einem Labyrinth von zahllosen Sackgassen verglichen, die alle zu Stagnation oder in den Untergang führen. Auf jede lebende Spezies kommen Hunderte anderer, die in der Vergangenheit ausgestorben sind; [die Fossiliensammlungen unserer Museen sind gleichsam die Müllplätze für die verworfenen Modelle des großen Chefkonstruktors](#).

Indizien aus der bisherigen Menschheitsgeschichte und der modernen Gehirnforschung deuten darauf hin, daß an irgendeinem Punkt des letzten explosiven Entwicklungsstadiums des Homo sapiens irgend etwas falsch gelaufen ist; daß es einen Defekt in unserem angeborenen Rüstzeug – genauer gesagt, in den **Schaltkreisen unseres Nervensystems** – gibt, einen möglicherweise verhängnisvollen technischen Fehler, der für jenen paranoiden Zug verantwortlich ist, welcher unsere Geschichte durchzieht.

Das ist die häßliche, aber plausible Hypothese, die bei jeder ernst zu nehmenden Untersuchung der Wissenschaft vom Menschen berücksichtigt werden muß.

[Unsere besten intuitiven Diagnostiker - die Dichter](#) - haben immer wieder darauf hingewiesen, daß der Mensch geisteskrank ist und es von jeher war, doch Anthropologen, Psychiater und Evolutionsforscher nehmen Dichter nicht ernst und ignorieren weiterhin die Indizien, die ihnen ins Gesicht starren.

15/16

Natürlich ist schon diese mangelnde Bereitschaft, der Realität ins Auge zu sehen, ein unheilvolles Symptom.

Nun wäre zwar der Einwand möglich, von einem Geisteskranken sei nicht zu erwarten, daß er sich seiner Geisteskrankheit bewußt ist. Die Antwort lautet jedoch, daß er sich ihrer sehr wohl bewußt sein könnte, weil er nicht die ganze Zeit vollkommen geisteskrank ist. Schizophrene haben in ihren Remissionsperioden erstaunlich scharfsinnige Berichte über ihre Krankheit geschrieben.

#

Ich will nun versuchen, einige der **auffälligsten pathologischen Symptome** zusammenzustellen, wie sie sich in der verhängnisvollen Geschichte unserer Spezies widerspiegeln, um abschließend ihre denkbaren Ursachen zu diskutieren. – Ich habe die Liste der Symptome auf vier Hauptpunkte beschränkt:

1.

In einem der ersten Kapitel der Genesis gibt es eine Episode, die zu vielen großartigen Gemälden angeregt hat. Es handelt sich um die Szene, in der Abraham seinen Sohn aus purer Gottesliebe auf einem Holzstoß festbindet und Vorbereitungen trifft, ihm die Kehle zu durchschneiden und ihn zu verbrennen.

Seit den Anfängen der Geschichte stehen wir vor einem verblüffenden Phänomen, das Anthropologen bisher viel zu wenig beachtet haben: Menschenopfer, das rituelle Töten von Kindern, Jungfrauen und Helden,* um Götter zu besänftigen und Göttern zu schmeicheln, jenen Hervorbringungen furchtbarer Alpträume.

*d2018: Heiden?

Es war ein überall anzutreffendes Ritual, das vom Morgengrauen der Vorgeschichte bis zum Höhepunkt der präkolumbischen Zivilisationen und in einigen Teilen der Erde bis zum Beginn unseres Jahrhunderts ausgeübt wurde. Von den Südseeinsulanern bis zu den skandinavischen Moorleuten, von den Etruskern bis zu den Azteken entwickelten sich diese Bräuche unabhängig voneinander bei den unterschiedlichsten Kulturen als Ausdruck einer wahnhaften Tendenz der menschlichen Psyche, für die offenbar die gesamte Spezies anfällig war und ist.

Die Sache als ein gespenstisches Kuriosum vergangener Zeiten abzutun, wie es gewöhnlich geschieht, heißt die Universalität des Phänomens ignorieren und die Hinweise übersehen, die es für den paranoiden Zug in den geistigen Anlagen des Menschen und dessen Bedeutung für sein Schicksal liefert.

16/17

2.

Der Homo sapiens ist praktisch einzigartig im Reich der Lebewesen, was das Fehlen

instinktiver Schutzvorkehrungen gegen das Töten von Artgenossen betrifft. Das »Gesetz des Dschungels« kennt nur ein legitimes Motiv zum Töten: den Nahrungstrieb, und auch dann nur, wenn Räuber und Beute zu verschiedenen Arten gehören. Innerhalb derselben Spezies werden Rivalität und Konflikte zwischen einzelnen oder Gruppen durch symbolische Drohgebärden oder ritualisierte Duelle geregelt, die mit der Flucht oder Unterwerfungsgeste eines Widersachers enden und fast nie zu tödlichen Verletzungen führen.

Die hemmenden Kräfte – instinktiven Tabus – gegen das Töten oder tödliche Verwunden von Artgenossen sind bei den meisten Tieren einschließlich der Primaten genauso stark wie die Triebe Hunger, Sexualität oder Furcht. Der Mensch steht (abgesehen von einigen umstrittenen Beobachtungen bei Ratten und Ameisen) allein auf weiter Flur, was das spontane oder organisierte Morden von einzelnen oder Gruppen der eigenen Art aus Motiven angeht, die von sexueller Eifersucht bis zu Spitzfindigkeiten über metaphysische Lehren reichen. Intraspezifischer Dauerkrieg ist ein Hauptmerkmal der *conditio humana*. Er wird durch die verschiedensten Praktiken des Folterns, von der Kreuzigung bis zu Elektroschocks, ergänzt.⁴

3.

Das dritte Symptom ist eng mit den beiden zuvor genannten verknüpft: Es manifestiert sich in der **chronischen, fast schizophrenen Spaltung zwischen Vernunft und Emotion**, zwischen den rationalen Fähigkeiten des Menschen und seinen irrationalen, affektgebundenen Überzeugungen.

4.

Schließlich gibt es noch die bereits erwähnte auffallende Diskrepanz zwischen den Wachstumskurven der Wissenschaft und Technologie einerseits und des ethischen Verhaltens andererseits; oder, um es anders zu sagen, zwischen der Macht des Intellekts, wenn es darum geht, die Umwelt in den Griff zu bekommen, und seinem Unvermögen, harmonische Beziehungen innerhalb der Familie, der Nation und der Menschheit insgesamt aufrechtzuerhalten. Vor ungefähr zweieinhalb Jahrtausenden, im 6. Jahrhundert v. Chr. leiteten die Griechen jenes wissenschaftliche Abenteuer ein, das uns schließlich zum Mond führte — zweifellos eine eindrucksvolle Wachstumskurve.

17/18

Aber das 6. Jahrhundert v. Chr. sah auch den Aufstieg des Taoismus, Konfuzianismus, Buddhismus, während das 20. Jahrhundert den Aufstieg des Hitlerismus, Stalinismus und Maoismus erlebte — **in diesem Bereich ist keine Wachstumskurve zu erkennen**. Der Biologe **Bertalanffy** hat es so ausgedrückt:

»Was man allgemein als menschlichen Fortschritt bezeichnet, ist eine rein intellektuelle Angelegenheit... Im moralischen Bereich dagegen zeichnet sich

keine besondere Entwicklung ab.

Es erscheint zumindest zweifelhaft, ob die Methoden der modernen Kriegführung den großen Steinen vorzuziehen sind, mit denen der Neandertaler seinem mißliebigen Nachbarn den Schädel einschlug.

Es läßt sich nicht leugnen, daß der moralische Standard von Laotse und Buddha dem unsrigen keinesfalls unterlegen war.

Der menschliche Cortex enthält etwa zehn Milliarden Neuronen, die den Fortschritt von der Steinaxt zum Flugzeug und zur Atombombe von der primitiven Mythologie bis zur Quantentheorie ermöglicht haben.

Im Bereich unserer Instinkte gibt es aber keine vergleichbare Entwicklung, die den Menschen zu einer moralischen Besserung antriebe.

Aus diesem Grund haben sich auch die Moralpredigten, die durch die Jahrhunderte hindurch der Menschheit von Religionsgründern und edlen Führern vorgesetzt wurden, als bemerkenswert unwirksam erwiesen.«

#

Die Liste der Symptome ließe sich erweitern. Ich denke jedoch, daß die erwähnten das Dilemma des Menschen deutlich genug in Erscheinung treten lassen. Die Symptome sind natürlich voneinander abhängig; so könnte man Menschenopfer als eine Auswirkung der schizophrenen Spaltung zwischen Vernunft und Emotion betrachten und den Unterschied zwischen den Wachstumskurven der technologischen und der moralischen Leistung als weitere Folge davon sehen.

18/19

4

Bisher haben wir uns im Bereich der Fakten bewegt, die von historischen Zeugnissen und anthropologischen Forschungsergebnissen über die Vorgeschichte belegt werden. Wenn wir uns nun von den Symptomen abwenden, um die Ursachen zu behandeln, müssen wir auf mehr oder weniger spekulative Hypothesen zurückgreifen, die miteinander in Beziehung stehen, aber aus verschiedenen Disziplinen stammen, nämlich aus der Neurophysiologie, der Anthropologie und der Psychologie.

Die neurophysiologische Hypothese leitet sich von der sogenannten <Papez-MacLean-Theorie> der Emotionen ab, die durch das Ergebnis von etwa dreißig Jahren experimenteller Forschung gestützt wird.(6) Ich habe in **<Das Gespenst in der Maschine>** ausführlich darüber gesprochen und werde mich an dieser Stelle mit einer zusammenfassenden Darstellung begnügen, ohne in die physiologischen Einzelheiten zu gehen.

Die Theorie beruht auf den grundlegenden anatomischen und funktionalen Unterschieden zwischen den archaischen Gehirnstrukturen, die der Mensch mit den Reptilien und niederen Säugetieren gemeinsam hat, und dem spezifisch menschlichen Neocortex, den die Evolution darübergestülpt hat – ohne jedoch sicherzustellen, daß beide richtig koordiniert sind. Die Folge dieses evolutionären Versehens ist eine gespannte Koexistenz mit häufigen, eruptiv sich entladenden Konflikten zwischen den frühen Strukturen des Gehirns – den Zentren vor allem des instinktmäßigen und emotionalen Verhaltens – und dem Neocortex, dem der Mensch die Sprache, die Logik und das Denken in Symbolen verdankt.

MacLean hat den daraus resultierenden Stand der Dinge in einem wissenschaftlichen Aufsatz ungewöhnlich anschaulich beschrieben:

»Der Mensch befindet sich in der mißlichen Lage, daß die Natur ihn im Prinzip mit drei Gehirnen ausgestattet hat, die trotz erheblicher Strukturunterschiede gemeinsam funktionieren und sich miteinander verständigen müssen. Das älteste dieser Gehirne stammt im wesentlichen aus der Reptilienphase. Das zweite hat er von den niederen Säugetieren geerbt, und das dritte hat sich in der späten Säugetierphase entwickelt; dieses hat den Menschen erst zu dem gemacht, was er heute ist. In metaphorischer Form könnte man die drei Gehirne in dem einen Gehirn so erklären: Wenn ein Psychiater seinen Patienten auffordert, sich auf die Couch zu legen, dann verlangt er von ihm, sich neben einem Pferd und einem Krokodil auszustrecken.«

19/20

Wenn wir den Patienten durch die Menschheit insgesamt und die Couch des Psychiaters durch die Bühne der Geschichte ersetzen, erhalten wir ein groteskes, aber im wesentlichen zutreffendes Bild von der Situation des Menschen. In einer neueren Reihe von neurophysiologischen Abhandlungen hat MACLEAN einen anderen Vergleich gebracht:

»Man könnte sich diese drei Gehirne auch als drei biologische Computer vorstellen, von denen jeder seine individuelle Form der Subjektivität und seine individuelle Intelligenz, seinen eigenen Sinn für Zeit und Raum, sein eigenes Gedächtnis, seinen individuellen Antrieb und seine individuellen anderen Funktionen hat.«

Das »reptilische Gehirn« und das »Paläosäugetier-Gehirn« bilden zusammen das sogenannte limbische System, das man der Einfachheit halber als »Althirn« bezeichnen kann, im Gegensatz zum Neocortex, der spezifisch menschlichen »Denkhaube«.

Während jedoch die vorsintflutlichen Strukturen im Zentrum unseres Gehirns, die die

Instinkte, Leidenschaften und biologischen Triebe steuern, von den flinken Händen der Evolution kaum berührt wurden, vergrößerte sich der Neocortex der Hominiden in den letzten fünfhunderttausend Jahren mit einer geradezu explosionsartigen Geschwindigkeit, die in der Geschichte der Evolution ohnegleichen ist — manche Anatomen haben den Vorgang mit dem rapiden Wachstum eines Tumors verglichen.

Es scheint, als sei diese Gehirnexplosion in der zweiten Hälfte des Pleistozäns (also vor etwa einer halben Million Jahre) auf der Bahn jener Exponentialkurven verlaufen, die uns in jüngster Zeit so vertraut geworden sind – Bevölkerungsexplosion, Informationsexplosion usw. – , und vielleicht liegt hier mehr als nur eine oberflächliche Analogie vor, denn alle diese Kurven zeigen den beschleunigten Ablauf der Geschichte an.

Explosionen haben nun einmal keine harmonischen Ergebnisse, und in diesem Fall war das Ergebnis offenbar, daß [die Denkhaube](#), die sich so rasant entwickelte und dem Menschen seinen Verstand bescherte, [mit den älteren emotionsgebundenen Strukturen nicht richtig verbunden und koordiniert wurde](#). Die Nervenbahnen zwischen den archaischen Strukturen des Stammhirns und dem Neocortex sind anscheinend unzulänglich.

20/21

So ließ das explosive Gehirnwachstum eine geistig unausgeglichene Spezies entstehen, bei der sich altes Gehirn und neues Gehirn, Gefühl und Intellekt, Glaube und Vernunft in den Haaren liegen. Auf der einen Seite der blasse Abdruck rationalen Denkens, eine an einem dünnen, allzu leicht reißenden Faden hängenden Logik; auf der anderen Seite das angeborene Ungestüm leidenschaftlich vertretener irrationaler Glaubenssätze, das sich in den Massenmorden der Vergangenheit und der Gegenwart austobt.

Hätten die neurophysiologischen Indizien uns nicht das Gegenteil bewiesen, wäre zu erwarten gewesen, daß sich das primitive alte Gehirn im Verlauf der Evolution allmählich zu einem komplizierteren Instrument entwickelt hätte — wie die Kiemen in die Lunge oder die Vordergliedmaßen des Reptilvorfahren in die Flügel des Vogels, die Flossen des Wals, die Hände des Menschen verwandelt wurden. Statt jedoch das alte Gehirn in ein neues umzuwandeln, gab die Evolution sich damit zufrieden, der alten Struktur einfach eine neue, differenziertere Struktur aufzupropfen, ohne Funktionsüberschneidungen zu verhindern und ohne das neue Gehirn mit eindeutigen Kontrollbefugnissen über das alte auszustatten.

Kraß ausgedrückt: Die Evolution hat ein paar Schrauben zwischen dem Neocortex und dem Hypothalamus locker gelassen. Für diese endemische Unzulänglichkeit im Nervensystem des Menschen prägte MacLean den Terminus Schizophysiologie. Er definierte sie als

»eine Dichotomie in der Funktionsweise des phylogenetisch älteren und des neueren Cortex, die der Grund für den Kontrast zwischen emotionalem und verstandesmäßigem Verhalten sein könnte. Während unsere intellektuellen Funktionen sich im jüngsten und am höchsten entwickelten Teil des Gehirns abspielen, wird unser affektives Verhalten weiterhin von einem relativ undifferenzierten und primitiven System, von archaischen Strukturen im Gehirn gesteuert, deren Grundmuster sich im gesamten Verlauf der Evolution von der Maus bis zum Menschen nur wenig verändert.«9

21/22

Die Hypothese, diese Art von Schizophysilogie gehöre zu unserem genetischen Erbgut, sei gleichsam in die Spezies eingebaut, könnte die zuvor erwähnten Krankheitssymptome weitgehend erklären. Der chronische Konflikt zwischen rationalem Denken und irrationalen Glauben, der daraus resultierende paranoide Zug in unserer Geschichte, der Kontrast zwischen den Wachstumskurven der Wissenschaft einerseits und der Ethik andererseits, ließe sich endlich erklären und physiologisch ausdrücken.

Und jedes Leiden, das sich physiologisch ausdrücken läßt, sollte letzten Endes auf Heilmittel ansprechen – worauf ich später zu sprechen kommen werde. Im Augenblick mag der Hinweis genügen, daß der evolutionäre Fehler, der die schizophysilogische Veranlagung des Menschen entstehen ließ, mit der schnellen, fast brutalen Aufzucht (statt Umwandlung) des Neocortex auf die älteren Strukturen, begonnen hat, wodurch es zu der ungenügenden Koordinierung zwischen dem neuen und dem alten Gehirn und der unzulänglichen Kontrolle des ersteren über das letztere kam.

Ehe wir diesen Abschnitt beschließen, sollten wir noch einmal betonen, daß die Annahme, das angeborene Rüstzeug des Menschen sei dem vieler Tierarten zwar überlegen, enthalte aber irgendeinen schwerwiegenden Fehler **im Schaltkreis des Nervensystems**, jenem kostbarsten und empfindlichsten aller Instrumente, für den Evolutionsforscher nichts Unwahrscheinliches hat.

Wenn der Biologe von »evolutionären Schnitzern« spricht, wirft er der Evolution nicht etwa vor, sie habe es nicht geschafft, ein theoretisches Ideal zu erreichen, sondern er spielt auf eine ganz bestimmte, einfache Tatsache an: auf eine offensichtlich von den naturgegebenen Normen der technischen Leistungsfähigkeit abweichende Erscheinung, die ein Organ seines wirksamen Einsatzes beraubt — man denke an das monströse Geweih des inzwischen ausgestorbenen irischen Elchs.

Schildkröten und Käfer werden durch ihren Panzer gut geschützt, aber er macht sie so topplastig, daß sie sich nicht mehr mit eigener Kraft umdrehen können, wenn sie beim Kampf oder infolge eines Mißgeschicks auf dem Rücken zu liegen kommen; sie

müssen deshalb verhungern, ein grotesker Konstruktionsfehler. Franz Kafka sah darin einen symbolischen Ausdruck für das Schicksal des Menschen.

22

Die größten Fehler traten jedoch bei der Evolution der verschiedenen Gehirnarten auf. So entwickelte sich das Gehirn der Wirbellosen um die Speiseröhre herum, so daß diese bei der Vergrößerung und Weiterentwicklung der Nervenmasse immer mehr zusammengedrückt werden mußte (was zum Beispiel den Spinnen und Skorpionen widerfuhr: sie können durch Schlund und Speiseröhre nur Flüssigkeiten aufnehmen und sind zu Blutsaugern geworden). In seinem Werk *The Origin of Vertebrates* (»Der Ursprung der Wirbeltiere«) erklärt der englische Physiologe Walter H. Gaskell dazu:

»Zur Zeit der ersten Wirbeltiere führte die Evolution der Gliederfüßer wegen der Art, wie das Gehirn von der Speiseröhre durchbohrt wurde, zu einem tragischen Dilemma: Entweder hatte das Tier die Fähigkeit, die Nahrung zu verdauen, aber nicht die Intelligenz, sie zu erbeuten; oder es hatte die Intelligenz, sie zu erbeuten, aber nicht die Fähigkeit, sie zu verdauen.«

Und Wood Jones, ein anderer großer Naturwissenschaftler, meint:

»Hier ist also der Weiterentwicklung des Gehirns bei den Wirbellosen ein Schlußpunkt gesetzt.... Die Wirbellosen begingen einen fatalen Fehler, als sie begannen, ihr Gehirn rings um die Speiseröhre zu entwickeln. Ihr Versuch, ein großes Gehirn zu erwerben, mißlang ... Es mußte ein neuer Anfang gemacht werden.«

Der neue Anfang wurde von den Wirbeltieren gemacht. Eine der Hauptordnungen der Wirbeltiere, die australischen Marsupialier oder Beuteltiere (die ihre Embryos im Gegensatz zu uns Plazentaliern in Beuteln tragen), landete in einer neuen Sackgasse. Ihrem Gehirn fehlt ein wichtiger Bestandteil, das Corpus callosum (der Balken), ein ausgeprägter Nervenstrakt, der bei plazentalen Säugetieren die rechte mit der linken Gehirnhemisphäre verbindet.¹³

Die neuere Gehirnforschung hat inzwischen eine grundlegende funktionale Trennung zwischen den beiden Gehirnhemisphären nachgewiesen, die einander ergänzen wie Yin und Yang. Die beiden Hemisphären müssen offenbar zusammenarbeiten, damit das Tier (oder der Mensch) seine Möglichkeiten voll ausschöpfen kann.

23

Das Fehlen des Corpus callosum läuft also auf eine unzulängliche Koordinierung zwischen den beiden Hälften des Gehirns hinaus — eine Tatsache, die verdächtig bekannt klingt. Sie trägt vielleicht die Hauptverantwortung dafür, daß die Evolution bei den Marsupialiern zwar viele Arten hervorgebracht hat, die ihren plazentalen Vettern verblüffend ähnlich sind, dann aber beim Koalabär auf der evolutionären Leiter steckenblieb.

Ich werde später noch einmal auf das faszinierende und zu unrecht vernachlässigte Thema »Beuteltiere« zu sprechen kommen. In diesem Zusammenhang hier sollen uns die Beuteltiere und die Gliederfüßler nur nachdenklich stimmen und es uns etwas leichter machen, die Möglichkeit zu akzeptieren, daß vielleicht auch der Homo sapiens das Opfer einer fehlerhaften Gehirnkonstruktion ist.

Wir haben zum Glück ein ausgeprägtes Corpus callosum, das die linke und die rechte Gehirnhälfte horizontal integriert; aber in der vertikalen Richtung, von der Region des begrifflichen Denkens bis zu den dumpfen Tiefen des Instinkts und der Leidenschaft, steht es nicht so gut. Die Befunde aus dem physiologischen Laboratorium, die tragischen Annalen der Geschichte und die banalen Anomalien unseres täglichen Verhaltens führen alle zu derselben Schlußfolgerung.

5

Es gibt noch einen anderen Ansatzpunkt, über die mißliche Lage des Menschen nachzudenken: Das Kleinkind hat eine weit längere Periode der Hilflosigkeit und totalen Abhängigkeit von seinen Eltern durchzumachen als die Jungen irgendeiner anderen Spezies. Die Wiege ist ein ausbruchsichereres Gefängnis als der Beutel des Känguruhs.

Man könnte nun spekulieren, daß diese frühe Erfahrung der Abhängigkeit das ganze Leben hindurch nachwirkt und daß sie zumindest teilweise für die Bereitschaft des Menschen verantwortlich ist, sich der Autorität von Individuen oder Gruppen zu unterwerfen und durch Doktrinen und moralische Imperative beeinflussen zu lassen.

Die Gehirnwäsche beginnt in der Wiege.

24

Ein Hypnotiseur suggeriert seinem Patienten zunächst, daß er sich seinen Suggestionen öffnen soll. Der Patient wird also konditioniert, für Konditionierung empfänglich zu werden. **Das hilflose Kleinkind ist einem ähnlichen Prozeß unterworfen. Es wird in einen willigen Empfänger vorgefaßter Meinungen verwandelt.**

So lange die Geschichte zurückreicht, entwickelten oder wählten die meisten Menschen das System von vorgefaßten Meinungen und Glaubenssätzen, für die sie zu leben und zu sterben bereit waren, nicht etwa selbst; sie wurden ihnen zugewiesen durch die zufälligen Gegebenheiten ihrer Geburt.

Dulce et decorum est pro patria mori, süß und ehrenvoll ist es, für das Vaterland zu

sterben, sagt das Sprichwort — in welchem Vaterland einen der Storch auch absetzen mag. Bei der Entscheidung für einen Glauben, einen Sittenkodex, eine Weltanschauung, für ein Leben als eifernder christlicher Kreuzritter, als fanatischer, in den Heiligen Krieg ziehender Mohammedaner, als überzeugter Puritaner oder Royalist, spielte die kritische Vernunft bestenfalls eine untergeordnete Rolle.

Die zahlreichen Katastrophen in der Geschichte des Menschen gehen vor allem auf seine exzessive Fähigkeit und sein brennendes Verlangen zurück, sich mit einer Gruppe oder einer Nation, mit einer Kirche oder Sache zu identifizieren und deren Credo selbst dann unkritisch und begeistert zu übernehmen, wenn die betreffenden Dogmen aller Vernunft widersprechen, den eigenen Interessen schaden und dem Selbsterhaltungstrieb Hohn sprechen.

Dies führt uns zwangsläufig zu der altmodischen Schlußfolgerung, unsere Spezies leide nicht etwa an einem Übermaß an Aggression, sondern an einer übermäßigen Neigung zu fanatischer Hingabe.

Schon ein flüchtiger Blick auf die Geschichte zeigt: Die Zahl der individuellen Morde, begangen aus selbstsüchtigen Motiven, spielt in der menschlichen Tragödie eine unbedeutende Rolle, verglichen mit der Zahl der Menschen, die aus selbstloser Loyalität gegenüber einem Stamm, einer Nation, einer Dynastie, einer Kirche oder einer politischen Ideologie hingemetzelt wurden — ad maiorem Dei gloriam.

Abgesehen von wenigen Kriegen, die aus Gewinnsucht oder sadistischen Beweggründen ausgetragen wurden, wurde in Kriegen nicht etwa um persönlicher Vorteile willen gefochten, sondern weil man sich einem König, einem Land oder einer Sache verschrieben hatte.

25

Mord aus persönlichen Motiven kommt in allen Kulturen, unsere eigene eingeschlossen, statistisch gesehen, selten vor. Das vorherrschende Phänomen in der Geschichte ist Mord aus selbstlosen Beweggründen, unter Einsatz des eigenen Lebens.

Hier muß ich zwei kurze polemische Bemerkungen einschieben.

Erstens: Als FREUD ex cathedra verkündete, Kriege würden verursacht durch aufgestaute aggressive Instinkte auf der Suche nach einem Ventil, war man geneigt, ihm zu glauben, weil man sich schuldig fühlen konnte — obgleich er nicht die Spur eines historischen oder psychologischen Beweises für seine Behauptung vorlegte.

Wer je in einer Armee gedient hat, kann bezeugen, daß gegen den Feind gerichtete Aggressionsgefühle im trostlosen Einerlei des Krieges kaum eine Rolle spielen. Soldaten hassen nicht. Sie haben Angst, langweilen sich, hungern nach Sex und haben

Heimweh; entweder sie kämpfen aus Resignation, weil sie keine andere Wahl haben, oder mit Begeisterung für König und Vaterland, die wahre Religion, die gerechte Sache — nicht von Haß, sondern von Loyalität getrieben.

Denn wie gesagt: Die Tragödie des Menschen liegt nicht in einem Übermaß an Aggression, sondern in einem Übermaß an Hingabebereitschaft.

Die zweite polemische Bemerkung richtet sich gegen eine andere Theorie, die in letzter Zeit bei den Anthropologen Anklang fand: **der sogenannte »territoriale Imperativ«.**

Er besagt, daß der Ursprung der Kriege in dem Trieb einiger Tierarten liegt, ihr Land- oder Wasserrevier um jeden Preis zu verteidigen. Mich überzeugt diese Theorie nicht mehr als Freuds These. Die Kriege des Menschen wurden, von wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht um individuellen Besitz an Grund und Boden geführt. Tatsache ist, daß der Mann, der in den Krieg zieht, sein Haus verläßt, das es angeblich zu verteidigen gilt, und seine Waffen weit davon entfernt abfeuert. Was ihn dazu veranlaßt, ist nicht der biologische Trieb, seine eigenen Felder und Wiesen zu schützen, sondern seine Devotion gegenüber Symbolen, die ihre Kraft aus Stammeskulten, göttlichen Geboten oder politischen Schlagworten beziehen.

Kriege werden nicht um Territorien geführt, sondern um Worte.

26

6

Das bringt uns zum nächsten Punkt unserer Bestandsaufnahme der möglichen Ursachen der menschlichen Misere.

Die tödlichste Waffe des Menschen ist die Sprache. Er ist für die hypnotische Wirkung von Schlagworten ebenso anfällig wie für ansteckende Krankheiten.

Und bei einer Epidemie ist es dann die Gruppenmentalität, die zur Herrschaft gelangt. Sie gehorcht ihren eigenen Gesetzen, die sich von den Verhaltensregeln des Individuums unterscheiden. Wenn sich ein Mensch mit einer Gruppe identifiziert, wird seine Fähigkeit zu vernünftigem Denken vermindert, seine Empfindungen und Leidenschaften aber durch so etwas wie eine Gefühlsresonanz oder positive Rückkoppelung intensiviert.

Der einzelne ist kein Killer, die Gruppe ist es, und indem er sich mit ihr identifiziert,

wird er in einen Killer verwandelt. Diese teuflische Dialektik spiegelt sich in der Geschichte von Kriegen, Verfolgungen und Völkermord. Und die hypnotische Macht des Wortes ist der Hauptkatalysator solcher Umwandlung.

Die Reden Adolf Hitlers waren seinerzeit die mächtigsten Triebkräfte der Zerstörung. Lange vor der Erfindung der Druckerpresse lösten die Worte von Allahs erwähltem Propheten eine emotionale Kettenreaktion aus, die die Welt von Mittelasien bis zur Atlantikküste erschütterte.

Ohne Worte gäbe es keine Dichtung — und keinen Krieg. Die Sprache ist der wichtigste Faktor unserer Überlegenheit über unsere Brüder, die Tiere — und in Anbetracht ihres explosiven Gefühlspotentials eine ständige Bedrohung für unser Überleben.

Diese anscheinend paradoxe Feststellung wird durch neuere Freilandbeobachtungen japanischer Affengesellschaften veranschaulicht, bei denen man festgestellt hat, daß verschiedene Horden einer Spezies überraschend unterschiedliche Gewohnheiten — man könnte fast sagen, verschiedene Kulturen — entwickeln können. So haben sich manche Horden angewöhnt, Kartoffeln vor dem Verzehr in einem Fluß zu waschen, andere tun dies nicht. Gelegentlich treffen umherziehende Gruppen von Kartoffelwäschern auf Nichtwäscher, und beide Gruppen beobachten das seltsame Verhalten der anderen mit offensichtlicher Verwirrung.

27

Anders als die Bewohner von **Liliput**, die wegen der Frage, an welchem Ende das Ei von Rechts wegen aufgeklopft werden müsse, heilige Kriege führten, erklären die kartoffelwaschenden Affen ihren nicht waschenden Brüdern keineswegs den Krieg, denn die bedauernswerten Geschöpfe haben keine Sprache, die ihnen erlaubt, das Waschen zu einem göttlichen Gebot und den Verzehr ungewaschener Kartoffeln zu einer todeswürdigen Gotteslästerung zu erklären.

Der sicherste Weg, den Krieg abzuschaffen, wäre offensichtlich, die Sprache abzuschaffen. Jesus scheint das erkannt zu haben, denn er sagte: »Eure Rede aber sei: Ja, ja — nein, nein. Was darüber ist, das ist vom Übel.« Und in gewissem Sinn hat die Menschheit schon vor langer Zeit tatsächlich auf die Sprache verzichtet, wenn wir unter Sprache eine Kommunikationsmethode für die gesamte Spezies verstehen. Der Turm von Babel ist ein zeitloses Symbol.

Andere Arten besitzen eine einzige, allgemeine Kommunikationsmethode — durch Zeichen, Laute oder das Absondern von Gerüchen —, die von allen Artgenossen

beherrscht wird. Wenn ein Bernhardiner einem Pudel begegnet, verstehen sie einander ohne Dolmetscher, so verschieden sie auch aussehen. Der Homo sapiens dagegen ist in etwa dreitausend Sprachgruppen gespalten. Jede Sprache — und jeder Dialekt der betreffenden Sprache — wirkt als bindende Kraft innerhalb der Gruppe und als trennende Kraft zwischen Gruppen.

Das ist einer der Gründe dafür, weshalb die trennenden Kräfte in unserer Geschichte so viel stärker sind als die verbindenden. Die Menschen weisen in ihrem Aussehen und Verhalten eine weit größere Vielfalt auf als jede andere Spezies (mit Ausnahme der Produkte künstlicher Züchtungen); und die Gabe der Sprache dient nicht etwa dazu, diese Unterschiede zu überbrücken, sondern errichtet weitere Schranken und betont den Gegensatz.

Wir haben Nachrichtensatelliten, die Botschaften an die gesamte Bevölkerung des Planeten schicken könnten, aber keine lingua franca, keine globale Verkehrssprache, die sie allgemein verständlich machen würden.

Sonderbar, daß mit Ausnahme einiger kühner Esperanto-Anhänger noch niemand, weder die UNESCO noch irgendeine andere internationale Organisation, darauf gekommen ist, daß der einfachste Weg zur Völkerverständigung dieser wäre, eine Sprache zu fördern, die von allen verstanden wird.

28

7

Bertrand Russell erzählt in seinen <Unpopulären Betrachtungen> eine aufschlußreiche Anekdote:

»Der Gelehrte Frederick Myers, den der Spiritismus zum Glauben an ein Fortleben im Jenseits bekehrt hatte, fragte einmal eine Frau, die vor nicht langer Zeit ihre Tochter verloren hatte, was ihrer Ansicht nach aus der Seele des Mädchens geworden sei. Die Mutter antwortete: <Nun, ich hoffe zu Gott, daß sie die Freuden der ewigen Seligkeit genießt; aber ich wollte, Sie sprächen lieber nicht von so unerfreulichen Dingen.>«

Der letzte Punkt auf meiner Liste der Faktoren, die für die Pathologie unserer Spezies verantwortlich sein könnten, ist die »Entdeckung des Todes«, oder vielmehr die Tatsache, daß der Intellekt sich mit ihm beschäftigt, während Instinkt und Gefühl ihn verdrängen. Darin äußert sich wiederum die Schizophrenie des menschlichen Geistes, der fortdauernde Widerspruch zwischen Glaube und Vernunft. Der Glaube ist der ältere und stärkere Partner. **Im Konfliktfall ist die rationale Hälfte des menschlichen**

Geistes gezwungen, differenzierte rationale Erklärungen zu liefern, um das Entsetzen des älteren Partners vor der Leere zu beschwichtigen.

Doch nicht nur die naive Vorstellung von den »Freuden der ewigen Seligkeit« (oder von den ewigen Qualen für die Bösen), sondern auch die subtileren metaphysischen Theorien vom Leben nach dem Tode werfen Probleme auf, die zu lösen jenseits unserer Verstandesgrenze zu liegen scheint.

Vielleicht gibt es auf Planeten, die Millionen Jahre älter sind als unsere Erde, Millionen anderer Kulturen, für die der Tod kein Problem mehr ist.

Tatsache aber bleibt, daß wir - **um im Computerjargon zu sprechen** - für diese Einsicht nicht »programmiert« sind. Vor eine Aufgabe gestellt, für die er nicht programmiert ist, schweigt ein Computer entweder, oder er spielt verrückt. Letzteres scheint in den verschiedensten Kulturen mit beklemmender Regelmäßigkeit geschehen zu sein.

29

Ausgeliefert dem Paradoxon eines Bewußtseins, das aus pränataler Leere auftaucht und in postmortalem Dunkel wieder versinkt, lief der menschliche Verstand Amok. Er erfand ganze Heere von Geistern der Verstorbenen, von Göttern, Engeln und Teufeln, bis die Atmosphäre mit unsichtbaren Wesen gesättigt war — bestenfalls launenhaften und unberechenbaren, meist aber böswilligen und rachsüchtigen Dämonen. Sie mußten verehrt, umschmeichelt und besänftigt werden — durch ausgeklügelt grausame Rituale, durch Menschenopfer, Heilige Kriege oder Ketzerverbrennungen.

Fast zweitausend Jahre lang hegten Millionen ansonsten intelligenter Menschen die Überzeugung, daß jene überwiegende Mehrheit der Erdenbürger, die ihr Glaubensbekenntnis nicht mit ihnen teilte, nicht die gleichen Riten zelebrierte, auf Befehl eines liebenden Gottes für alle Ewigkeit in Flammen schmoren würde.

Andere Kulturen hatten ähnlich gespenstische Phantasievorstellungen entwickelt — wiederum ein Beweis für die Allgegenwart der paranoiden Veranlagung des Menschen.

Doch auch dieses Ding hat zwei Seiten. – **Die Weigerung, an die Endgültigkeit des Todes zu glauben, ließ Pyramiden im Wüstensand entstehen, führte zu festgefügt ethischen Grundsätzen und wurde zum wichtigsten Inspirationsquell künstlerischer Schöpfungen.**

Gäbe es das Wort »Tod« in unserem Sprachschatz nicht, wären die großen Werke der Literatur nie geschrieben worden. Die Kreativität und die Pathologie des Menschen

sind zwei Seiten derselben Medaille, geprägt in demselben evolutionären Münzstock.

29 / 30

8

Um es zusammenzufassen: **Alle Versuche, die verhängnisvolle Geschichte unserer Spezies zu diagnostizieren, müssen vergeblich bleiben, wenn sie nicht die Möglichkeit einbeziehen, daß der Homo sapiens Opfer einer der zahllosen Fehler der Evolution ist.**

Wie unter anderem das Beispiel der Gliederfüßler und Beuteltiere zeigt, kommen solche Fehler vor und können sich negativ auf die Gehirnentwicklung auswirken.

Ich habe einige der ins Auge fallenden **Symptome der Geisteskrankheit** aufgeführt, die für unsere Art endemisch zu sein scheint:

1. die in grauer Vorzeit überall anzutreffenden Rituale des Menschenopfers;
2. das hartnäckige Austragen intraspezifischer Kriege, die früher nur begrenzten Schaden anrichten konnten, heute jedoch den ganzen Planeten gefährden;
3. die paranoide Spaltung zwischen rationalem Denken und irrationalen, auf Affekten beruhendem Glauben;
4. der Gegensatz zwischen der Genialität der Menschheit bei der Unterwerfung der Natur und ihrer Unfähigkeit, mit ihren eigenen Problemen fertig zu werden — symbolisiert durch die neue Grenze auf dem Mond und die Minenfelder quer durch Europa.

Es muß noch einmal betont werden, daß die anfangs geschilderten Symptome der Geistesgestörtheit, die unserer Spezies eigentümlich zu sein scheinen, in keiner anderen vorkommen. So erscheint es nur logisch, daß wir unsere Suche nach Erklärungen primär auf jene Attribute des Homo sapiens konzentrieren sollten, die ausschließlich für den Menschen gelten und in der übrigen Tierwelt nicht zu finden sind.

Doch wie zwingend diese Schlußfolgerung auch erscheinen mag, sie widerspricht dem heute vorherrschenden reduktionistischen Trend. Der »Reduktionismus« ist der philosophische Glaube daran, daß alle menschlichen Aktivitäten auf Verhaltensweisen niederer Tiere »reduziert«, das heißt, durch sie erklärt werden könnten, **seien es nun Pawlows Hunde, Skinners Ratten und Tauben, die Graugänse von Lorenz oder der nackte Affe von Desmond Morris.** Ferner der Glaube daran, daß diese Verhaltensweisen wiederum auf die physikalischen Gesetze der unbelebten Materie reduziert werden könnten.

Zweifellos verdanken wir Pawlow und Lorenz neue Erkenntnisse über das Wesen des

Menschen — aber sie betreffen nur jene ziemlich elementaren, unspezifischen Eigenheiten unserer Natur, die wir mit Hunden, Ratten oder Gänsen gemeinsam haben, während die spezifischen und ausschließlich menschlichen Aspekte, die die Einzigartigkeit unserer Spezies ausmachen, unberücksichtigt bleiben.

30 / 31

Da diese einmaligen Merkmale aber sowohl in der Kreativität als auch in der Pathologie des Menschen zum Ausdruck kommen, sind die Wissenschaftler der reduktionistischen Schule ebensowenig als kompetente Diagnostiker geeignet wie als Kunstkritiker.

Darum auch sind die Wissenschaftler so jämmerlich gescheitert bei ihrem Versuch, die Tragödie der Menschheit zu erklären. Wenn der Mensch wirklich ein Automat ist, so hat es keinen Zweck, ihm ein Stethoskop an die Brust zu drücken.

Also noch einmal:

Wenn die Symptome unserer Pathologie artspezifisch, das heißt, ausschließlich menschlich sind, müssen die Erklärungen dafür auch ausschließlich in seinem Bereich gesucht werden. Zu dieser Schlußfolgerung hat nicht menschliche Hybris geführt, sondern die Indizienkette der Geschichte.

Die Diagnose-Ansätze, die ich skizziert habe, lauteten:

- das explosive Wachstum des menschlichen **Neocortex** und dessen unzulängliche Kontrolle über das Stammhirn
- die anhaltende Hilflosigkeit der **Neugeborenen** und ihre daraus resultierende, unkritische Unterwürfigkeit gegenüber der Autorität
- der doppelte Fluch der **Sprache** als Instrument der Demagogie und als Barriere zwischen den Völkern
- die Entdeckung des **Todes** und die den Verstand überfordernde Angst davor.

Jeder dieser Faktoren wird in späteren Kapiteln ausführlicher untersucht werden. Es scheint keine unmögliche Aufgabe, diese pathogenen Erscheinungen zu neutralisieren. Gegen gewisse Arten schizophrener und manisch-depressiver Psychosen hat die Medizin Mittel gefunden.

Es ist nicht mehr utopisch zu glauben, daß sie auch eine Kombination hilfreicher Enzyme entdecken wird, die dem Neocortex ein Veto gegen die Torheiten des archaischen Hirns ermöglichen, den krassen Fehler der Evolution korrigieren, die Emotionen mit der Vernunft in Einklang bringen und den Übergang vom Wahnsinnigen zum Menschen einleiten könnte.

Noch andere Wege warten darauf, erforscht zu werden, und bringen vielleicht Rettung

in letzter Minute, vorausgesetzt, die Botschaft des neuen Kalenders läßt uns die Dringlichkeit des Handelns bewußt werden — und vorausgesetzt, die Situation des Menschen wird, ausgehend von einem neuen Verständnis der Wissenschaft vom Leben, richtig diagnostiziert.

Die folgenden Kapitel befassen sich mit einigen Aspekten dieses neuen Ansatzes, der in den letzten Jahren in den unfruchtbaren Wüsten der reduktionistischen Philosophie zu sprießen begann. So werden wir nun die Pathologie des Menschen verlassen und uns von der Unordnung abwenden, um einen neuen Blick auf die biologische Ordnung und geistige Kreativität zu werfen. Manche der auf den vorigen Seiten erhobenen Fragen werden dabei wiederaufgenommen werden und sich schließlich, wie ich hoffe, in ein zusammenhängendes Muster einfügen.

32

Arthur Koestler

*Prolog 1978, Der neue Kalender,
an zwei Stellen leicht gekürzt von detopia2018*

Vorbemerkung des Verfassers (7)

Dieses Buch ist eine Zusammenfassung und zugleich eine Fortsetzung von Arbeiten, die ich in den letzten fünfundzwanzig Jahren veröffentlichte, nachdem ich mich von politischen Romanen und Essays abgewandt hatte, um mich der Wissenschaft vom Leben – das heißt, der Evolution, Kreativität und Pathologie des menschlichen Geistes – zu widmen.

Eine solche Zusammenfassung hat ihre besonderen Schwierigkeiten. Wenn ein Autor eine wissenschaftliche Abhandlung oder ein Buchkapitel mit einer Zusammenfassung beschließt, kann er davon ausgehen, daß seine vorangegangenen Ausführungen dem Leser noch einigermaßen gegenwärtig sind.

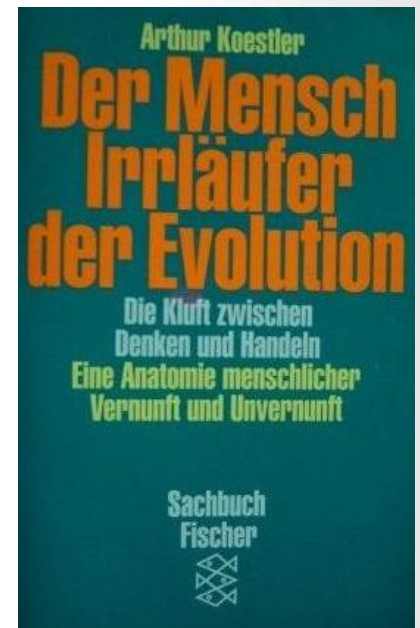
Nicht so in diesem Fall, wo ich versucht habe, aus einer Reihe von Büchern, die der Leser – wenn überhaupt – vor einigen Jahren gelesen haben mag, die Essenz herauszudestillieren.

Deshalb konnte ich nie sicher sein, wieviel ich als bekannt voraussetzen durfte, und hielt es manchmal für angebracht, bereits früher Gesagtes zu wiederholen, auch auf die Gefahr hin, daß dem einen oder anderen Leser die betreffenden Zeilen bekannt vorkommen.

Was ich zeigen möchte, ist, daß meine Überlegungen von einst und von heute ein umfassendes System bilden, das dem Materialismus eine Absage erteilt und neues Licht auf die Lage des Menschen wirft.

Falls das anmaßend klingt, lassen Sie mich aus dem Vorwort meines Buches <Der göttliche Funke> zitieren:

»Ich mache mir keine Illusion über das Schicksal der von mir aufgestellten Theorie: sie wird den Weg der meisten Theorien gehen und im Laufe der Zeit durch neue Erkenntnisse in vielen — vielleicht sogar in den meisten — Punkten überholt werden. Dennoch hoffe ich, daß sie wenigstens einen Schattenriß der Wahrheit enthält.« (8)



detopia, 2017:

Hoimar von Ditfurth hat das Buch 1978 im Spiegel 'verrissen' und ich meine, zurecht. Jedoch der Prolog ist fulminant-literarisch geschrieben und eine gültige Zusammenfassung der Lage. Der Rest, also die Begründung, ist ungenügend (und teilweise Schrott). – Jedoch: Das Buch wird in den folgenden Jahrzehnten immer wieder und meist positiv als Quelle erwähnt, etwa von Fuller 1993, und sogar von Ditfurth selbst, in seinem eigenen 'Endzeitbuch', 1985. Koestlers These war 1978 auch nicht mehr neu, denn schon 1974 hat Theo Löbsack in Deutschland ein Sachbuch zur 'Großhirn-These' publiziert: Der Mensch: Fehlschlag der Natur. #

Bahro 1987 (LdR), Seite 178:

Arthur Koestler hat in seinem m. E. nur halb durchdachten Buch vom Menschen als "Irrläufer der Evolution" einige Verwirrung gestiftet.

Er meinte, alle Weltverbesserer, die "begnadeten Reformer", an denen "es nie einen Mangel" gab, hätten sich in der Interpretation der Ursachen geirrt, "die den Menschen zwangen, aus seiner Geschichte ein solches Jammertal zu machen". Ihr grundlegender Irrtum habe darin bestanden, "daß man die ganze Schuld dem Egoismus, der Gier und der angeblichen Destruktivität des Menschen, daß heißt, der selbstbehauptenden Tendenz des Individuums" zuschob.⁸³

Nach Koestler wurzelt die Tragödie des Menschen nicht in seiner Aggressivität — worin ich ihm zustimme —, sondern in seiner "Hingabe an überpersönliche Ideale ..., nicht in einem Exzeß der individuellen Selbstbehauptung, sondern in einer Funktionsstörung der integrativen Tendenzen", d.h. in dem konformistischen Geist der Gruppenzugehörigkeit.

Diese Überlegung führt ganz in die Irre, weil Ideale doch oft gar nicht jenseits des Egoismus stehen, gar nicht wirklich überpersönlich sind. #

Klappentext:

Einer der originellsten Denker unserer Zeit zieht die Bilanz seiner Erkenntnisse. Gestützt auf neueste Forschungsergebnisse von Naturwissenschaftlern, Medizinern und Psychologen geht der Kulturphilosoph Koestler einem ewigen Dilemma des Menschen nach.

Und stellt ihn provokativ in Frage. Brilliant formulierend, aus ungewöhnlichen Perspektiven anvisierend und mit einleuchtenden Argumenten belegend, findet und deutet er die Ursache: die Kluft zwischen Denken und Handeln, Wollen und Erreichen, Glauben und Wissen.

«Wir haben gelernt, die Vergänglichkeit der eigenen Existenz zu akzeptieren und zugleich die potentielle Unsterblichkeit der Menschheit als gegeben hinzunehmen. Dieser Glaube hat seine Gültigkeit verloren. Nur eine kleine Minderheit ist sich bewusst, dass die Menschheit, seit sie die nukleare Büchse der Pandora öffnete, von geborgter Zeit lebt. Nie zuvor hat eine Gruppe oder eine Nation über das technische Gerät verfügt, diesen Planeten für Leben untauglich zu machen», schreibt Arthur Koestler in seinem neuen Buch.

Der Mensch, so Koestler, der die Fähigkeit zur Selbstzerstörung besitzt, hat es mit sich selbst schwerer als jedes andere Lebewesen. Die Folgen seines krankhaften Handelns fallen weit stärker ins Gewicht als alle seine kulturellen und technischen Leistungen. Gestützt auf neueste Forschungsergebnisse von Naturwissenschaftlern, Medizinern und Psychologen, stellt der Kulturphilosoph und Zeitanalytiker den Menschen provokativ in Frage - als Irrläufer der Evolution. Ist der Mensch im Lauf seiner Entwicklung mit drei schlecht koordinierten Gehirnen ausgestattet worden? Muss der ihm eigene Schöpfungstrieb notwendig mit einem ebenso unaufhaltsamen Zerstörungstrieb gekoppelt sein? Sind wir so programmiert, dass uns der Griff nach den Sternen leichter fällt als die Lösung bedrohlicher Probleme auf unserer Erde?

Brillant formulierend, aus ungewöhnlichen Perspektiven anvisierend und mit einleuchtenden Argumenten belegend, geht Koestler dem ewigen Dilemma des Menschen bis in alle Lebensbereiche nach. Er findet und deutet die Ursache: die Kluft zwischen Denken und Handeln, Wollen und Erreichen, Glauben und Wissen. #

14 Ein Blick durchs Schlüsselloch

Schlusskapitel

1

317

*E*he wir unsere Reise beenden, sollten wir vielleicht noch einmal zum [Prolog](#) zurückschauen, wo ich den plötzlichen Aufstieg des menschlichen Neocortex und sein schnelles Anwachsen besprach, das in der Geschichte der Evolution ohnegleichen ist.

Wir haben gesehen, daß dieser Prozeß unter anderem zu dem chronischen Konflikt zwischen dem neuen Gehirn, dem Sitz der menschlichen Vernunft, und dem archaischen alten Gehirn führte, das von Instinkten und Emotionen beherrscht wird. Das Ergebnis war eine geistig unausgeglichene Spezies mit einem eingebauten paranoiden Zug, der sich im Verlauf ihrer Geschichte gnadenlos äußerte.

Die Gehirnexplosion im späten Pleistozän hatte allerdings noch andere — weniger dramatische, aber ebenso weitreichende — Folgen, über die wir noch sprechen müssen. **Der springende Punkt liegt darin, daß die Evolution bei der Entwicklung des menschlichen Gehirns hemmungslos über das Ziel hinausschoß:**

»Es wurde ein Instrument geschaffen, das den Bedürfnissen seines Besitzers weit voraus ist Die natürliche Zuchtwahl hätte dem Wilden ein Gehirn schenken können, das dem des Affen ein wenig überlegen ist, während er eines bekam, das dem eines durchschnittlichen Angehörigen unserer gebildeten Gesellschaften nur sehr wenig unterlegen ist.«³¹¹

Das wurde von keinem geringeren als ALFRED RUSSELL WALLACE geschrieben, der zusammen mit Darwin die Theorie der Evolution durch natürliche Auslese zeugte (wenn der Ausdruck erlaubt ist).³¹² Darwin begriff die Brisanz dieses Arguments sofort und schrieb Wallace: »Hoffentlich haben Sie Ihrem und meinem Kind nicht endgültig den Garaus gemacht.«³¹³ Er hatte jedoch keine befriedigende Antwort auf die kritische Äußerung seines Kollegen, und seine Jünger kehrten die Kritik einfach unter den Teppich.

Warum war jene Kritik so wichtig? Aus zwei Gründen.

Der erste ist lediglich von historischem Interesse, denn Wallaces Einwand unter-

minierte einen Eckpfeiler des darwinistischen Bauwerks. Nach der darwinistischen und neodarwinistischen Theorie muß die Evolution in sehr kleinen Schritten voranschreiten, die dem mutierten Organismus jeweils einen winzigen, auf Auslese beruhenden Vorteil verschaffen — sonst ergibt die ganze Konstruktion keinen Sinn, wie Darwin selbst immer wieder betonte. Die rapide Entwicklung des menschlichen Großhirns, das einige Anthropologen mit einer »tumorartigen Wucherung«³¹⁴ verglichen haben, ließ sich jedoch beim besten Willen nicht mit dieser Theorie vereinbaren. **So erklärt sich Darwins furchtsame Antwort — und die darauf folgende Verschwörung des Schweigens.**

Der zweite und viel bedeutsamere Aspekt der Kritik scheint Wallace gar nicht richtig aufgegangen zu sein. Er betonte, das »Instrument« sei »den Bedürfnissen seines Besitzers weit voraus«³¹⁵ gewesen. Aber die Evolution des menschlichen Gehirns ging nicht nur über die Bedürfnisse des vorgeschichtlichen Menschen hinaus, sondern ist auch das einzige Beispiel dafür, daß die Evolution eine Spezies mit einem Organ ausstattete, das sie nicht zu gebrauchen weiß, mit einem Luxusorgan, für dessen richtige Benutzung der Besitzer Tausende von Jahren trainieren muß, wenn er es überhaupt jemals schafft.

Das archäologische Beweismaterial läßt erkennen, daß der früheste Vertreter des Homo sapiens — der Cro-Magnon-Mensch, der den Schauplatz vor hunderttausend Jahren oder noch eher betrat — bereits ein Gehirn hatte, das in Größe und Form nicht von dem unseren zu unterscheiden ist. Doch er machte, so paradox das klingen mag, fast nie Gebrauch von diesem Luxusorgan. Er blieb ein analphabetischer Höhlenbewohner und fuhr jahrtausendlang fort, Speere, Pfeile und Bogen der gleichen primitiven Art zu fertigen, obgleich das Organ, das den Menschen zum Mond bringen sollte, bereits ausgeformt in seinem Schädel lag. Die Evolution des Gehirns schoß also um einen Zeitfaktor von astronomischer Größe über das Ziel hinaus. Das Paradoxon ist schwer zu fassen.

318/319

In <Das Gespenst in der Maschine> habe ich versucht, diese Tatsache mit einem Gleichnis zu veranschaulichen, das von der Science-fiction inspiriert ist. Ich nannte es Die Parabel von der unerbetenen Gabe:

»In einem arabischen Basar lebte einmal ein Ladenbesitzer namens Ali; er konnte nicht sehr gut rechnen und wurde daher von seinen Kunden ständig bemogelt - anstatt daß er sie bemogelte, wie sich das gehört. Also betete er jeden Abend zu Allah, er möge ihm einen Abakus schenken, jenen altehrwürdigen Apparat, mit dem man addiert und subtrahiert, indem man kleine Kugeln an Drahtstäben entlangschiebt. Aber ein boshafter Dschinn leitete sein Gebet an die falsche Dienststelle der himmlischen Postversandabteilung, und als Ali eines Morgens im Basar eintraf, mußte er zu seinem Erstaunen feststellen, daß sein

Laden sich in ein vielstöckiges, modernes Bürogebäude verwandelt hatte, in welchem das jüngste ComputermodeLL installiert war: Schalttafeln und Armaturen Bretter bedeckten alle Wände, mit Tausenden von fluoreszierenden Oszillatoren, Schaltern, Hebeln, Skalenscheiben und dergleichen; es gab auch ein mehrere hundert Seiten starkes Handbuch mit Bedienungsanweisungen, das Ali, der Analphabet war, natürlich nicht lesen konnte. Nachdem er mehrere Tage lang vergeblich an diesem oder jenem Knopf herumgefummelt hatte, geriet er schließlich in Wut und gab einem der glitzernden, eleganten Armaturen Bretter einen Fußtritt. Der Schock setzte eines der Millionen elektronischen Schaltsysteme der Maschine in Aktion, und nach einer Weile entdeckte Ali zu seinem freudigen Erstaunen, daß, wenn er zunächst dreimal und hernach noch fünfmal gegen das Armaturenbrett trat, eine der Skalenscheiben tatsächlich die Zahl 8 anzeigte. Er dankte Allah auf den Knien für den prächtigen Abakus und benutzte die Maschine bis an sein Lebensende, um drei plus zwei oder vier plus fünf zu addieren – ohne zu ahnen, daß der Computer fähig war, Einsteins Gleichungen im Handumdrehen abzuleiten oder die Bahnen von Planeten für Tausende von Jahren vor auszuberechnen.

Alis Kinder und Enkelkinder erbten die Maschine und auch das Geheimnis, wie man immer nach demselben Armaturenbrett tritt; aber es brauchte Hunderte von Generationen, ehe sie endlich darauf kamen, wie man die Maschine wenigstens für einfache Multiplikationsaufgaben benutzen konnte.

319/320

Wir selbst sind Alis Nachkommen: Zwar haben wir inzwischen noch eine Reihe anderer Verwendungsarten für die Maschine erlernt, aber trotzdem sind wir nur fähig, einen winzigen Bruchteil des Potentials ihrer schätzungsweise hundert Millionen Stromkreise zu benutzen. Denn mit der unerbetenen Gabe ist natürlich das menschliche Gehirn gemeint. Was das Handbuch mit den Bedienungsanweisungen betrifft, so ging es verloren – falls es überhaupt jemals existierte. Platon behauptet zwar, es habe einmal existiert, aber das ist offenbar nur ein Gerücht.«316

*

Wenn Biologen von der »geistigen Evolution« sprechen, die die biologische Evolution beim Menschen - im Gegensatz zum Tier - überlagert habe, ignorieren sie gewöhnlich den Kern des Problems. Das Lernpotential der Tiere wird nämlich zwangsläufig dadurch begrenzt, daß sie im Gegensatz zum Menschen vollen - oder beinahe vollen - Gebrauch von den Organen machen, die sie mitbekommen haben, einschließlich des Gehirns.

Die Kapazität des Computers im Schädel eines Reptils oder niederen Säugetiers wird beinahe hundertprozentig ausgenutzt, läßt also keinen Raum für kumulatives Lernen

und »geistige Evolution«. Nur beim Homo sapiens hat die Evolution die Bedürfnisse der Spezies um eine Zeitspanne von solchem Ausmaß vorweggenommen, daß wir jetzt gerade erst beginnen, einige der bisher ungenutzten, unerforschten Möglichkeiten der schätzungsweise zehntausend Millionen Neuronen und ihrer praktisch unerschöpflichen synaptischen Querverbindungen zu nutzen. So gesehen, ist die Geschichte der Wissenschaft, Philosophie und Kunst der langsame Prozeß, bei dem der Geist durch Erfahrung lernt, das Potential des Gehirns zu aktivieren. Die neuen Territorien, die auf ihre Eroberung warten, liegen in den Windungen der Großhirnrinde.

Die Gründe, weshalb dieser Prozeß, den Gebrauch unseres Gehirns zu lernen, so langsam, sprunghaft und so voller Rückschläge war, lassen sich auf einen gemeinsamen Nenner bringen: Das alte Gehirn kam dem neuen in die Quere oder bremste es. Die einzigen Zeiträume der europäischen Geschichte, in denen das Wissen wirklich kumulativ anwuchs, waren die drei großen Jahrhunderte Griechenlands vor der mazedonischen Eroberung und die vier Jahrhunderte von der Renaissance zur Gegenwart.

321/322

Das Organ, mit dem dieses Wissen erzeugt wurde, befand sich auch während des zweitausendjährigen Winterschlafs zwischen jenen beiden Perioden im Schädel der Menschen, durfte aber vorübergehend kein neues Wissen mehr erzeugen. In den meisten Abschnitten der belegten Geschichte des Menschen und in den weit längeren Abschnitten der Vorgeschichte durften die wunderbaren Fähigkeiten der »unerbetenen Gabe« nur in den Dienst von archaischen, auf Emotionen basierenden, mit Tabus gesättigten Glaubenssätzen und Überzeugungen treten: in den durch Magie inspirierten Höhlenmalereien der Dordogne; bei der Übersetzung der archetypischen Vorstellungswelt in die Sprache der Mythologie; in der religiösen Kunst Asiens und des christlichen Mittelalters. Die Vernunft hatte die Aufgabe, ancilla fidei, Dienerin des Glaubens, zu sein – ob es sich nun um den Glauben von Zauberern und Medizinmännern, Theologen, Scholastikern, dialektischen Materialisten, von Anhängern Mao Tse-tungs oder König Mbo-Mbas handelte. Schuld daran sind nicht die Sterne, sondern das Pferd und das Krokodil, die wir in unserem Schädel mit uns herumtragen.

2

Die historischen Auswirkungen der gespaltenen Persönlichkeit des Menschen sind in den vorangegangenen Kapiteln ausführlich besprochen worden, und ich komme nur deshalb noch einmal auf das Thema zurück, weil ich eine ganz andere Konsequenz dieses Zustandes aufzeigen möchte, eine Konsequenz, die grundlegende philosophische Probleme aufwirft.

Um noch einen Moment bei unserem Gleichnis zu verweilen: Alis Nachkommen waren von den offenbar unerschöpflichen Möglichkeiten des Computers (in den glücklichen Perioden, in denen er sie ungehindert entfalten durfte), so beeindruckt und begeistert, daß sie der verständlichen Täuschung erlagen, das Gerät sei potentiell allwissend. Diese Täuschung beruhte darauf, daß die Evolution über das Ziel hinaus geschossen war.

322/323

Anders ausgedrückt: Verglichen mit dem Gehirn anderer Lebewesen und in Relation zu den primären Bedürfnissen seiner Besitzer waren die Lern- und Denkfähigkeiten des Gehirns so gewaltig, daß der Mensch die Überzeugung gewann, seine ungenutzten Möglichkeiten seien unerschöpflich und seine Vernunft sei unbegrenzt. Es bestand in der Tat kein Grund zu der Annahme, es könne Probleme geben, für die der Computer keine Antwort hätte, weil er nicht darauf »programmiert« sei, sie zu lösen. Diese Einstellung läßt sich als »rationalistische Illusion« bezeichnen — als der Glaube, es sei nur eine Frage der Zeit, bis die letzten Rätsel des Universums dank der unbegrenzten Fähigkeiten des Gehirns gelöst werden würden.

Dieser Illusion erlagen die meisten Nachkommen Alis, auch die klügsten von ihnen. Aristoteles meinte, alles Entdeckenswerte am Universum sei bereits entdeckt worden, und es gebe keine ungeklärten Probleme mehr.³¹⁷ Descartes war von der erfolgreichen Anwendung mathematischer Methoden in der Naturwissenschaft so hingerissen, daß er glaubte, er könne das gesamte Bauwerk der neuen Physik ganz allein fertigstellen. Seine vorsichtigeren Zeitgenossen unter den Pionieren der wissenschaftlichen Revolution meinten, es könne womöglich noch zwei Generationen dauern, bis man der Natur ihr letztes Geheimnis entrissen habe. »In Wirklichkeit gibt es in den Wissenschaften und Künsten nur eine Handvoll verschiedener Phänomene«, schrieb Sir Francis Bacon. »Also dürfte die Entdeckung aller Ursachen und alles Wissenswerten nur noch eine Arbeit von wenigen Jahren sein.«³¹⁸

Zwei Jahrhunderte später, 1899, veröffentlichte der angesehene deutsche Biologe und Darwin-Apostel Ernst Haeckel sein **Buch <Die Welträtsel>, das die Bibel meiner jungen Jahre wurde**. Der Verfasser zählte darin sieben große Rätsel auf, von denen sechs »definitiv gelöst« seien.

Das siebte, die subjektive Erfahrung des freien Willens, sei aber nur eine Illusion ohne realen Hintergrund, so daß es gar keine ungelösten Rätsel mehr gebe — was beruhigend zu wissen war. Sir Julian Huxley teilte wahrscheinlich diese Ansicht, als er schrieb: »Auf dem Gebiet der Evolution hat die Genetik die grundlegenden Fragen beantwortet, und die Evolutionsbiologen können sich nun anderen Problemen zuwenden.«³¹⁹

Die Philosophie des Reduktionismus war ein direkter Nachfahre der rationalistischen Illusion. »Also dürfte die Entdeckung aller Ursachen und alles Wissenswerten nur eine Sache von wenigen Jahren sein« — man ersetze »Jahre« durch »Jahrhunderte« und hat die Essenz des reduktionistischen Credo, nach dem das potentiell allwissende Gehirn des Menschen die Rätsel des Universums letzten Endes erklären wird, indem er sie auf »nichts als« die Wechselwirkung von Elektronen, Protonen und Quarks reduziert. Geblendet von den Wohltaten der »unerbetenen Gabe« kam es den Beschenkten nicht in den Sinn, daß die Fähigkeiten des menschlichen Gehirns zwar in mancher Beziehung immens, doch in anderer Hinsicht — nämlich dort, wo es um den »letzten Sinn« ging — außerordentlich begrenzt waren.

Mit anderen Worten: Die Evolution schoß, allgemein gesehen, über ihr »Ziel« hinaus, aber was die letzten, existentiellen Fragen betrifft, erreichte sie das Ziel dennoch nicht, weil sie nicht darauf »programmiert« war. **Zu diesen letzten Fragen gehören etwa die Paradoxa der Unendlichkeit und Ewigkeit (»Wenn das Universum mit einem großen Knall begann, was war dann vor dem großen Knall?«);** die von der Relativität postulierte Krümmung des Raums; der Begriff der parallelen und sich gegenseitig durchdringenden Universen; die Phänomene der Parapsychologie und der akausalen Prozesse; und schließlich all die Fragen, die mit dem letzten Sinn (des Universums, des Lebens, des Guten und Bösen usw.) zusammenhängen. Zitieren wir zum letztenmal einen angesehenen Physiker, nämlich Professor Henry Margenau von der Yale-Universität:

»Ein Kunstgriff, der gelegentlich angewandt wird, um Präkognition zu erklären, besteht in der Annahme einer mehrdimensionalen Zeit. Diese gestattet ein echtes Rückwärtslaufen der Zeit, so daß ein zeitlicher Abstand in der einen Dimension positiv, in einer anderen negativ (<Wirkung vor ihrer Ursache>) werden kann. Im Prinzip stellt diese Methode ein zulässiges Denkmodell dar, und ich kenne keine Kritik, die sie als wissenschaftliche Modellvorstellung disqualifizieren könnte. Wenn sie anerkannt werden soll, muß jedoch eine vollkommen neuartige Metrik von Raum und Zeit entwickelt werden.«³²⁰

324

Für eine solche neue Metrik sind wir indessen nicht »programmiert«; wir sind nicht imstande, uns andere räumliche Dimensionen als Länge, Breite und Höhe vorzustellen, und das gleiche gilt für ein Rückwärtsfließen der Zeit von morgen nach gestern und andere Phänomene — nicht etwa, weil diese Phänomene unmöglich sind, sondern weil das Gehirn und Nervensystem des Menschen nicht für sie programmiert wurden.

Bei unseren Sinnesorganen liegen die Grenzen unseres Programms — unseres

angeborenen Rüstzeugs — noch deutlicher auf der Hand. Das menschliche Auge kann nur einen sehr kleinen Bruchteil des Spektrums elektromagnetischer Strahlen wahrnehmen; unser Ohr erfäßt eine kleinere Skala von Tonfrequenzen als das Ohr des Hundes; unser Geruchssinn ist unzulänglich, und was die Fähigkeit der räumlichen Orientierung betrifft, so sind uns die Zugvögel weit überlegen.

Bis zum 13. Jahrhundert wußte der Mensch nicht, daß er von magnetischen Kräften umgeben ist; er vermag diese Kräfte nicht sensorisch wahrzunehmen, ebensowenig die Schwärme von Neutrinos, die seinen Körper zu Millionen durchqueren, und andere unbekannte Kraftfelder und Einflüsse, die in ihm und um ihn tätig sind. Wenn der sensorische Apparat unserer Spezies darauf programmiert ist, nur einen unendlich kleinen Bruchteil der kosmischen Erscheinungen aufzunehmen, warum räumen wir dann nicht ein, daß sein kognitiver Apparat vielleicht ähnlich weitgehenden Programmbeschränkungen unterworfen ist, das heißt, daß er die Antworten auf die letzten Fragen nach dem »Sinn hinter dem Ganzen« einfach nicht finden kann?

Ein solches Eingeständnis würde den Geist des Menschen nicht abwerten, und es würde den Menschen auch nicht entmutigen, seinen Geist auszuschöpfen, denn die Kreativen unter uns werden ohnehin immer wieder versuchen, eben dies zu tun — »als ob« die Antworten hinter der nächsten Ecke lägen.

Das Eingeständnis der Grenzen unserer Vernunft führt automatisch zu einer toleranteren und aufgeschlosseneren Einstellung zu allen Phänomenen, die der Vernunft zu trotzen scheinen — wie der Quantenphysik, der Parapsychologie und der akausalen Ereignisse. Diese neue Einstellung würde auch das Ende der primitiven reduktionistischen Maxime bedeuten, alles, was sich nicht erklären lasse, könne auch nicht existieren.

325

Eine Spezies von Menschen ohne Augen — wie die Bürger von H. G. Wells' Land der Blinden — würde unsere Behauptung, wir könnten ferne Objekte ohne Berührungskontakt wahrnehmen, als okkulten Unsinn verwerfen. Und ein chinesisches Sprichwort sagt, daß es sinnlos ist, sich mit einem Frosch, der auf dem Grund eines Brunnens lebt, über das Meer zu unterhalten.

Wir haben gehört, wie ein ganzer Chor von Nobelpreisträgern versicherte, Materie sei nur verkleidete Energie, die Kausalität sei tot, und der Determinismus habe seinen Geist ebenfalls ausgehaucht. Wenn das stimmt, sollte man den Leichen in den Olivenhainen der Akademie ein öffentliches Begräbnis zuteil werden lassen, begleitet von einem Requiem elektronischer Musik. Es wird wirklich Zeit, die Zwangsjacke des Materialismus á la 19. Jahrhundert, des Reduktionismus und der rationalistischen Illusion abzulegen, in die unser philosophisches Weltbild gesteckt worden ist. Wenn

dieses Weltbild mit den revolutionären Botschaften der Vakuumkammern und Radioteleskope Schritt gehalten hätte, statt ein Jahrhundert hinterherzuhinken, wären wir schon vor langer Zeit von jener Zwangsjacke befreit worden.

Sobald wir diese einfache Tatsache begreifen, werden wir vielleicht aufnahmefähiger für die bizarren Phänomene in und um uns, die wir wegen der einseitigen Betonung des mechanistischen Determinismus ignoriert haben. Dann spüren wir vielleicht die Zugluft, die durch die Ritzen des Kausalgebäudes dringt, dann berücksichtigen wir in unseren revidierten Vorstellungen von der Normalität vielleicht die paranormalen Phänomene, und dann sehen wir vielleicht ein, daß wir im Land der Blinden oder auf dem Grund eines Brunnens gelebt haben.

Die Folgen einer solchen Bewußtseinsverlagerung sind nicht vorauszusehen. Professor H. H. Price hat zum Beispiel gesagt, daß die »Parapsychologie das bedeutendste Forschungsgebiet ist, das der menschliche Geist jemals in Angriff genommen hat«, und daß sie »die gesamte intellektuelle Weltanschauung, auf der unsere gegenwärtige Zivilisation beruht, verändern könnte«.321 Das sind große Worte aus dem Mund eines Oxford-Professors der Logik, aber ich glaube nicht, daß Price übertreibt.

326

Möglicherweise sind wir hinsichtlich unserer sensitiven Fähigkeiten eine unterprivilegierte Spezies (von unseren anderen Handikaps einmal ganz abgesehen). Der große Plan der evolutionären Strategie schließt die Existenz biologischer Mißgeburten wie des Koalabären und selbstzerstörerischer Arten wie das paranoiden Menschen nicht aus. **Wir müssen in diesem Fall so leben, »als ob« das nicht zuträfe, und uns bemühen, das Beste daraus zu machen — so, wie wir auch versuchen, trotz des individuellen Todesurteils, das über uns verhängt ist, das Beste aus unserem Leben zu machen.**

Die Grenzen von Alis Computer mögen uns zu der Rolle von Voyeuren am Schlüsselloch der Ewigkeit verdammen. Aber wir können wenigstens versuchen, den Stopfen aus dem Schlüsselloch zu entfernen, der unser begrenztes Gesichtsfeld noch weiter verkleinert.

3

Im Prolog dieses Buches habe ich die Tatsache unterstrichen, daß unsere jetzige Lage in der Geschichte einmalig ist. Noch einmal: In allen früheren Generationen mußte der Mensch mit der Aussicht auf seinen Tod als Individuum fertig werden; die jetzige Generation ist die erste, die mit der Aussicht auf den Tod unserer ganzen Spezies konfrontiert wird. Der Homo sapiens betrat den Schauplatz vor rund hunderttausend

Jahren, was angesichts des evolutionären Zifferblatts nur soviel wie ein Augenzwinkern ist. Wenn er jetzt verschwinden müßte, wären sein Aufstieg und Fall nur eine kurze Episode gewesen, von den anderen Bewohnern unserer Galaxie weder besungen noch beklagt. Wir wissen ja inzwischen, daß es auf anderen Planeten in der Weite des Raums eine Vielfalt von Lebewesen gibt — und unser kurzer Auftritt hätte wahrscheinlich nie ihre Aufmerksamkeit erregt.

Noch vor wenigen Jahrzehnten nahm man allgemein an, die Entwicklung von Leben aus unbelebten chemischen Zusammensetzungen müsse ein außerordentlich unwahrscheinlicher und deshalb außerordentlich seltener Vorgang gewesen sein, der nur einmal, und zwar auf unserem privilegierten Planeten und sonst nirgendwo stattgefunden haben könne.

327

Man glaubte ferner, die Entstehung von Sonnensystemen wie dem unseren sei ebenfalls ein seltener Vorgang, und Planeten, auf denen Leben möglich sei, müßten noch seltener sein. **Doch diese Annahmen, die einen starken Beigeschmack von »Erdchauvinismus« hatten,** wurden durch die schnellen Fortschritte der Astrophysik widerlegt. Heute stimmen die meisten Astronomen darin überein, daß die Entstehung von Planetensystemen mit bewohnbaren Planeten »ein alltägliches Ereignis«³²² ist und daß es sowohl in unserer unmittelbaren Nachbarschaft, auf dem Mars, als auch in den interstellaren Staubwolken ferner Nebel organische Zusammensetzungen gibt, aus denen sich Leben entwickeln könnte. Außerdem hat man festgestellt, daß eine bestimmte Kategorie von Meteoriten organische Substanzen mit den gleichen Spektren enthält wie pollenähnliche Sporen aus Ablagerungen des Präkambriums.³²³

Sir Fred Hoyle und sein indischer Kollege Professor Chandra Wickramasinghe stellten 1977 eine Theorie auf, nach der »prästellare Molekülwolken, wie sie der Orionnebel enthält, die <natürlichsten> Wiegen des Lebens« sind. Die Wissenschaftler fahren fort: »Prozesse, die in solchen Wolken ablaufen, führen zum Beginn und zur Ausbreitung von biologischer Aktivität in der Galaxie..... **Höchstwahrscheinlich findet die Umwandlung von anorganischer Materie in primitive biologische Systeme mehr oder weniger kontinuierlich im Raum zwischen den Sternen statt.**«³²⁴

Was die pollenähnlichen Strukturen in den Meteoriten betrifft, so hielten die Autoren es für möglich, daß sie »primitive, interstellare <Protozellen> in einem Zustand des Scheintodes darstellen«³²⁵. Gegenwärtig »treten jeden Tag einige hundert Tonnen von Meteoritenmaterial in die Erdatmosphäre ein; in früheren geologischen Epochen kann die Eintrittsmenge aber viel größer gewesen sein.« Ein Teil dieses Materials entstand womöglich in den »Wiegen des Lebens«, den Molekülwolken, die der Entstehung der Sterne vorausgingen.

Die Lehren des »irdischen Chauvinismus« sind also wie so viele andere hochgeschätzte Doktrinen der Wissenschaft des 19. Jahrhunderts unhaltbar geworden. Wir sind nicht allein im Universum — nicht die einzigen Zuschauer im Welttheater, nicht von leeren Sitzen umgeben.

328

Im Gegenteil, das Universum ringsum strotzt vor Leben, von urtümlichen »Protozellen«, die im interstellaren Raum fließen, bis zu Millionen fortgeschrittener Zivilisationen, die uns weit voraus sind, wobei »weit« die Entfernung bezeichnen könnte, die uns von unserem Reptil- oder Amöbenahn trennt.

Ich finde das tröstlich und erheiternd. Zunächst einmal ist es angenehm zu wissen, daß wir dort draußen auf den Sternen Gesellschaft haben, so daß es kein allzu großes Unglück ist, wenn wir verschwinden — das kosmische Drama wird dann nicht vor leerem Haus weitergespielt werden.

Der Gedanke, daß wir in dieser Unendlichkeit die einzigen Wesen mit Bewußtsein sind und daß, wenn wir verschwänden, das Bewußtsein aus ihr verschwinden würde, ist dagegen unerträglich.

Umgekehrt könnte das Wissen, daß es in unserer und in anderen Galaxien Milliarden von Lebewesen gibt, die unvergleichlich weiter sind als unsere arme kranke Spezies, zu jener Demut und Selbsttranszendenz führen, die die Quelle jeder religiösen Erfahrung ist.

Das bringt mich zu einer vielleicht naiven, meiner Ansicht nach aber sehr plausiblen Überlegung, bei der es um die Art der außerirdischen Intelligenzen und Zivilisationen geht.

Die irdische Zivilisation (die mit den Anfängen der Landwirtschaft, der Schriftsprache usw. begann) ist, großzügig geschätzt, etwa 10.000 Jahre alt. Vermutungen über die Art außerirdischer Zivilisationen, die einige Millionen Jahre älter sind als unsere, wären natürlich a priori vollkommen unrealistisch. Man kann jedoch mit einiger Berechtigung annehmen, daß jede dieser Zivilisationen früher oder später — sagen wir einmal, in den ersten 10.000 Jahren ihrer Existenz — thermonukleare Reaktionen entdeckt, das heißt, das Jahr Null ihres neuen Kalenders erreicht hat.

An diesem Punkt kommt die natürliche Selektion — oder der »selektive Unkrautvertilger«, wie ich mich ausgedrückt habe — auf kosmischer Ebene an die Macht. Die kranken Zivilisationen, die von biologischen Irrläufern gezeugt wurden, werden früher oder später zu ihren eigenen Scharfrichtern werden und von ihren verseuchten Planeten verschwinden.

Die Zivilisationen, die diesen und andere Tests der geistigen Gesundheit überleben, werden sich zu einer kosmischen Elite von Halbgöttern entwickeln oder haben es bereits getan.

Es ist, nüchterner gesagt, ein beruhigender Gedanke, daß dank der Tätigkeit des kosmischen Unkrautvertilgers nur die »Guten« unter diesen Zivilisationen überleben werden, während sich die »Bösen« selbst vernichten werden.

Es ist angenehm zu wissen, daß der Kosmos ein Platz für die Guten ist und daß wir von ihnen umgeben sind. Die etablierten Religionen denken nicht nachsichtig über die kosmische Verwaltung.³²⁶

329

4

Ich möchte dieses Buch mit so etwas wie einem Credo beschließen, dessen Ursprung etwa vierzig Jahre zurückliegt. Während des Spanischen Bürgerkrieges saß ich 1937 einige Monate als angeblicher Spion im Gefängnis der Franco-Leute in Sevilla, und mir drohte die Todesstrafe. Damals hatte ich, in der Einzelhaft, Erlebnisse und Empfindungen, die mir dem »ozeanischen Gefühl« der Mystiker zu gleichen schienen und die ich später in einem autobiographischen Bericht zu schildern versuchte. Ich nannte jene Erlebnisse »Die Stunden am Fenster«.

Der nun folgende, recht zwanglos formulierte Auszug ließe sich als »Credo eines Agnostikers« bezeichnen:

»Die <Stunden am Fenster>, die mit der rationalen Erkenntnis der Möglichkeiten endlicher Aussagen über das Unendliche begonnen hatten — und die tatsächlich eine Reihe solcher Aussagen auf einer nicht rationalen Ebene darstellten — hatten mich mit der unmittelbaren Gewißheit erfüllt, daß es eine höhere Ordnung der Realität gibt und daß diese höhere Ordnung allein dem Sein seinen Sinn verleiht. Später nannte ich das <die Realität der dritten Ordnung>.

Die enge Welt der Sinnes Wahrnehmungen bildete die erste Ordnung; diese Welt war von einer begrifflichen umgeben, welche die nicht direkt wahrnehmbaren Phänomene umfaßte, wie Schwerkraft, elektromagnetische Felder und den gekrümmten Raum. Diese zweite Ordnung der Realität füllte die Lücken der ersten aus und gab der fragmentarischen Welt der Sinne erst ihre Bedeutung.

Auf analoge Art hüllte die dritte Ordnung der Realität die zweite ein, durchdrang sie und verlieh ihr Sinn. Sie enthielt okkulte Phänomene, die man weder auf der sinnlichen noch auf der begrifflichen Ebene verstehen oder erklären konnte —

Meteore, die den gewölbten Himmel der Primitiven durchkreuzen.

So wie die begriffliche Ordnung die Illusionen und Entstellungen der Sinne bloßlegte, so zeigte die <dritte Ordnung>, daß Zeit, Raum und Kausalität, die scheinbare Isolierung, Abgeschlossenheit und raum-zeitliche Begrenzungen des Ichs von der nächst höheren Schicht her gesehen nur optische Täuschungen waren. Wenn man die Illusionen der ersten Art als wahr unterstellte, dann ertrank die Sonne jede Nacht im Meer, und ein Splitter im Auge war größer als der Mond; und betrachtete man die begriffliche Welt fälschlicherweise als die letzte Realität, wurde die Welt zu einer ebenso absurden, von einem Idioten oder von idiotischen Elektronen erzählten Geschichte, in der kleine Kinder von Autos überfahren und kleine andalusische Bauern durch Herz, Mund oder Augen geschossen wurden, Geschichten ohne Sinn und Verstand.

Aber wie man die Anziehungskraft eines Magneten nicht mit der Haut spüren konnte, so konnte man auch nicht hoffen, in begrifflicher Form die Natur der letzten Realität zu erfassen. Es war ein mit Geheimtinte geschriebener Text, und obwohl man ihn nicht lesen konnte, war das Wissen um die Existenz eines solchen Textes hinreichend, um die Daseinsform eines Menschen zu ändern und ihm den Willen beizubringen, seine Handlungen dem neuen Text anzupassen.

Es machte mir Spaß, diese Parabel weiter auszuspinnen. Der Kapitän eines Schiffes begibt sich auf die Fahrt mit einer versiegelten Order in der Tasche, die er erst auf hoher See öffnen darf. Er wartet ungeduldig auf diesen Augenblick, der aller Ungewißheit ein Ende machen wird; als es aber soweit ist und er den Umschlag aufreißt, findet er nur die unsichtbare Geheimschrift, die allen Versuchen einer chemischen Behandlung widersteht. Hie und da wird ein Wort sichtbar, oder eine Zahl, die einen Meridian bezeichnet; dann verschwindet alles wieder. Er wird den genauen Wortlaut des Befehls nie erfahren, auch nicht, ob er ihn ausgeführt hat oder bei seiner Aufgabe versagte. **Aber sein Wissen um den Befehl in seiner Tasche, auch wenn er nicht entziffert werden kann, läßt ihn anders denken und handeln, als der Kapitän eines Vergnügungsdampfers oder eines Piratenschiffs handelt.**

Ich glaube auch zu wissen, daß Gründer von Religionen, Propheten, Heilige und Seher in manchen Augenblicken fähig waren, Fragmente des Geheimtextes zu lesen. Später hatten sie ihn dann redigiert, dramatisiert und ausgeschmückt, bis sie selbst nicht mehr sagen konnten, welche seiner Teile authentisch waren.«327

330-331

Ende Koestler