

PORTA-STUDIEN 17

Edith Gutsche (Hrsg.)

**Freiheit – Maß –
Verantwortung**

Auf der Suche nach
einer Wissenschaftsethik

Akademiker-SMD

Herausgeber der Reihe PORTA-STUDIEN:
SMD – Netzwerk von Christen in Schule, Hochschule und Beruf

Unveränderte Ausgabe zum Download
unter Creative Commons CC BY-NC-ND 3.0 DE, 2019

Nachdruck

© Studentenmission in Deutschland (SMD) 1991.
Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SMD,
Postfach 20 05 54, 35017 Marburg)

Inhalt

Vorwort	5
<i>Hugo Staudinger</i>	
Wissenschaftliche Weltdeutungen und die Wahrheit der Offenbarung	6
1. Zwei grundsätzlich verschiedene Weltvorstellungen	6
1.1. Geschlossene Weltbilder	6
1.1.1. Magische Weltdeutung	6
1.1.2. Frühes philosophisches Denken des Abendlandes	7
1.1.3. Weltsicht der klassischen Naturwissenschaften	8
1.2. Offene Weltbilder	9
1.2.1. Mythische Weltsicht	9
1.2.2. Geschichtliche Weltsicht	10
2. Naturwissenschaftliche und historische Interpretation der Welt	11
2.1. Die Geschichtlichkeit des Kosmos	11
2.2. Naturwissenschaftliche Modelle zur Beschreibung der Geschichtlichkeit des Kosmos	13
2.2.1. Extrapolation von Erfahrung	13
2.2.2. Zufall und Notwendigkeit	14
3. Die Entwicklung vom Niederen zum Höheren — ein Rätsel	16
3.1. Drei Tendenzen der Entwicklung	17
3.2. Beziehungen zwischen dem Bereich der unbelebten Materie, dem Bereich des Lebendigen und dem Bereich des Personalen	17
3.3. Auf der Suche nach einer angemessenen Gesamtinterpretation	19
4. Die Wahrheit der Offenbarung	20
<i>Hugo Staudinger</i>	
Die Frage nach einer verbindlichen Ethik in einer pluralistischen Gesellschaft — Überlegungen angesichts der ethischen Herausforderung durch Wissenschaft und Technologie	24
1. Von den Notwendigkeiten einer ethischen Neubesinnung	24
2. Orientierungspunkte für eine verbindliche Ethik	25
3. Die ethische Frage in der Naturwissenschaft	30
<i>Gerhard Vollheim</i>	
Technisches Handeln in der Krise —	
Das „Prinzip Verantwortung“ nach Hans Jonas und ein Fallbeispiel (Ergebnisse einer Arbeitsgruppe)	38

1. „Das Prinzip Verantwortung“ nach Hans Jonas	38
1.1. Wesensmerkmale von Technik früher und heute	38
1.2. Grundsätze für eine Ethik der Technik	39
1.3. Das „Prinzip Verantwortung“, Anwendung und Grenzen	39
2. Technisches Handeln im industriellen Alltag am Beispiel der FCKW	41
2.1. Die Fluorchlorkohlenwasserstoffe	41
2.2. Gründe für missbräuchliche Technik-Anwendung	42
2.3. Verhinderung von missbräuchlicher Technik-Anwendung	43
<i>Friedhardt Gutsche</i>	
Ethische Grundentscheidungen — spielerisch entdeckt	45
1. Vorüberlegungen	45
2. Spielidee und Spielablauf	46
3. Aspekte zu einem christologischen Ansatz der Ethik	50
3.1. Christliche Ethik ist Nachfolge-Ethik	50
3.2. Christliche Ethik ist sowohl an der Individualethik als auch an der Sozialethik interessiert.	50
3.3. Christliche Ethik ist von Gottes Zuwendung in Dienst genommen.	50
3.4. Christliche Ethik hat die Aufgabe zu prüfen, „was das Gute ist“	51
Literaturverzeichnis	52

Die Autoren

Friedhardt Gutsche arbeitet als Fortbildungsreferent im *CVJM-Gesamtverband* in Kassel. Er hat Theologie und Mathematik studiert und war viele Jahre hauptamtlicher Mitarbeiter in der Studenten- und Akademikerarbeit der SMD.

Dr. **Hugo Staudinger** ist Prof. em. für Politische Bildung und Didaktik der Geschichte an der Universität-Gesamthochschule Paderborn und Leiter der Forschungsstelle des *Deutschen Instituts für Bildung und Wissen*. Er betreibt und koordiniert insbesondere interdisziplinäre Forschung und hat dafür neue Methoden entwickelt.

Dr. **Gerhard Vollheim** ist Chemiker und arbeitete bis zu seinem Eintritt in den Ruhestand als Leiter der Anwendungstechnik eines Geschäftsbereiches der *Degussa* in Wolfgang bei Hanau. Dort beschäftigte er sich unter anderem mit chemischen Verfahren zur Gewinnung von Edel- und Unedelmetallen aus Erzen und Lösungen sowie mit der Entwicklung, technischen Kundenberatung und Markteinführung von Katalysatoren.

Vorwort

Die Frage nach einer Ethik, nach der Verantwortbarkeit ihres Tuns hat die Naturwissenschaften längst wieder eingeholt. Spätestens dort, wo im Namen der Wissenschaft mit Lebendigem umgegangen wird, wo mit Tieren, insbesondere aber mit Menschen experimentiert wird, ist die „Wertblindheit“ der Naturwissenschaft zum Problem geworden. Innerwissenschaftlich hat sich ihre Wertneutralität sehr bewährt, der Preis jedoch ist hoch. Aus einem vom Menschen kontrollierbaren Werkzeug wurde ein „Forschungs- und Technologieapparat“ mit Eigengesetzlichkeit, zuweilen fast ein „Selbstläufer“. Soll die Welt nicht noch mehr den Erfordernissen von Wissenschaft und Technik unter- und nachgeordnet werden, so muss in Zukunft weit mehr als bisher um eine Wissenschaftsethik gerungen werden.

Die **Fachgruppe Naturwissenschaften** in der **Akademiker-SMD** veranstaltete vom 2. bis 4. März 1990 in Bodenrod/Taunus eine Tagung zum Thema „Freiheit — Maß — Verantwortung. Auf der Suche nach einer Wissenschaftsethik“. Einige Überlegungen und Ergebnisse der Tagung sind in dieser **PORTA-STUDIE** abgedruckt.

Das Heft beginnt mit den beiden Referaten von *Hugo Staudinger*. Im ersten stellt er u. a. Fragen nach den naturwissenschaftlichen und historischen Interpretationen der Welt. Wie kann die Geschichtlichkeit des Kosmos naturwissenschaftlich gefasst werden, wie die Entwicklung von Niederen zu Höheren verstanden werden? Wie kann eine angemessene Gesamtinterpretation der Welt gelingen und welche Rolle spielen dabei die Zeugnisse des Alten und Neuen Testaments?

Im zweiten Referat geht Staudinger der Frage nach, ob Werturteile grundsätzlich an geschichtlich sich ändernde Prozesse gekoppelt, also veränderlich sind, oder ob und inwiefern es unveränderliche „Grundwerte“ gibt. Die Wissenschaften haben Wertfragen ausgeblendet. Sie gehen aber mit der Welt um, auch mit dem Lebendigen und daher müssen diese Fragen gerade auch dort intensiv bedacht werden. Ethische Fragen können nicht mehr von wissenschaftlichem Arbeiten getrennt werden.

Gerhard Vollheim hat die Ergebnisse einer Arbeitsgruppe zusammengefasst. Sie hat sich mit *Hans Jonas'* Buch „Das Prinzip Verantwortung“ beschäftigt sowie mit einer möglichen Umsetzung seiner Anliegen im Hinblick auf Probleme, die bei der Anwendung der Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW) auftreten.

Friedhardt Gutsche erläutert, wie unterschiedliche ethische Ansätze spielerisch kennengelernt und bewertet werden können. Dabei wird deutlich, dass christliche Ethik nicht bei einem Prinzip ansetzt, aus dem ethische Leitlinien abgeleitet werden, sondern dass sie in der Christusbeziehung ihren Grund hat und deshalb besser als „gelebter Glaube“ denn als ethisches „System“ zu verstehen ist.

Im *Literaturverzeichnis* sind bewusst nur wenige Titel aufgeführt. Sie sollen wie die Beiträge in dieser PORTA-STUDIE Anstöße und Hilfen zum Weiterdenken und Handeln sein.

Edith Gutsche

Wissenschaftliche Weltdeutungen und die Wahrheit der Offenbarung¹

1. Zwei grundsätzlich verschiedene Weltvorstellungen

Seit frühester Zeit versucht der Mensch, die Welt und ihren Gang zu verstehen. Dabei konkurrieren zwei in ihrer Grundstruktur verschiedene Vorstellungen miteinander, die einer in sich geschlossenen und die einer offenen Welt.

1.1. Geschlossene Weltbilder

1.1.1. *Magische Weltdeutung*

Ältestes Modell eines geschlossenen Weltbildes ist die magische Weltdeutung. Ihre idealtypischen Kennzeichen sind: Alle Dinge, Vorgänge und Erscheinungen stehen in einem inneren Zusammenhang. Diesen kann der Mensch nutzen, um das Geschehen zu beeinflussen. Dazu dienen magische Formeln und Zeremonien. Sie verleihen dem Menschen Macht. Die Ausübung dieser Macht erfolgt jedoch — im Gegensatz zu technischen Eingriffen — indirekt.

Das bedeutet konkret: Man glaubt an göttliche beziehungsweise dämonische Wesenheiten, die den Weltmechanismus steuern. Sie sind jedoch keine frei handelnden Personen. Vielmehr wirken, wie *Arnold Gehlen* zu Recht betont, „die magischen Kräfte weder willkürlich noch spontan“, sondern sie sind „ein beseelter Automatismus, der die ganze Welt durchzieht und den man mit der rechten Formel in Gang bringen kann“².

Daher tritt nach der Überzeugung magischen Denkens durch den Vollzug entsprechender Zeremonien deren Wirkung mit Sicherheit ein. Voraussetzung ist nur, dass keine anderen Faktoren ins Spiel kommen. Es erfolgt also zum Beispiel auf die vorgeschriebenen Zeremonien und Formeln zwangsläufig der gewünschte Regen. Sollte er ausbleiben, dann liegt das nicht an einer Unzuverlässigkeit der Magie. Es ist

¹ Für wichtige Hinweise, die zu einer wesentlichen Verbesserung des ursprünglichen Manuskripts führten, danke ich herzlich meiner Frau.

² Gehlen, Arnold: Anthropologische Forschung. rde 138. S. 96.

vielmehr eine Folge davon, dass entweder bei der Durchführung der Zeremonien Fehler unterlaufen sind oder dass ein Feind magische Gegenkräfte ausgelöst hat.

Der Gesamtmechanismus der Welt bleibt nach magischer Auffassung stets gleich. Man kann zwar neue Formeln finden, die man magisch nutzt. Aber die Wirklichkeit selbst ändert sich nicht. Daher gibt es niemals etwas grundlegend Neues und also auch keine Zukunft der Welt insgesamt, der man mit Hoffnung oder auch Furcht entgegensehen könnte. Alles, was geschieht, wiederholt sich stets in gleichen Bahnen. So ist das magische Weltbild frühester Repräsentant einer in sich geschlossenen Interpretation der Wirklichkeit.

1.1.2. Frühes philosophisches Denken des Abendlandes

Eine Tendenz, die Welt für unveränderlich zu halten, beherrscht auch das frühe philosophische Denken des Abendlandes. Zwar fragen die ersten Philosophen — etwa Thales von Milet (ca. 625 - 547 a. Chr.) — nach dem Anfang von allem. Da das griechische Wort *archee* jedoch nicht nur *Anfang*, sondern auch *Grundelement* bedeutet, verschiebt sich die Akzentuierung der Fragestellung rasch in diese Richtung. Wie *Carl Friedrich von Weizsäcker* feststellt, wird „aus Kosmogonie [...] Ontologie“³

Im Rahmen dieser frühen Seinslehre bildet die Interpretation von Werden und Vergehen ein besonderes Problem, da es zum Gedanken der Unveränderlichkeit der Welt in Spannung steht. Ein Philosoph wie *Parmenides* (ca. 515 - 445 a. Chr.) führt daher alle Veränderungen auf einen Trug der Sinne zurück. Demgegenüber gibt *Heraklit* (ca. 550 - 480 a. Chr.) eine differenziertere Erklärung: „Diese Weltordnung [*kosmos*] [...] hat weder der Götter noch der Menschen einer geschaffen, sondern sie war immer und ist immer und wird immer sein ein ewig lebendes Feuer nach Maßen erklimmend und nach Maßen erlöschend.“⁴ In seiner Interpretation der Wirklichkeit ist zwar alles ständig in Veränderung begriffen. Diese vollzieht sich jedoch in zyklischen Rhythmen entsprechend einer ewig gleichbleibenden Ordnung.

Auch der Lehrmeister der folgenden Jahrhunderte *Aristoteles* (384 - 322 a. Chr.) proklamiert die Ewigkeit der Welt, „weil ein so herrliches Werk nicht [...] einen Anfang genommen haben kann und [...] keine Kraft [...] zustande kommen kann, wodurch jemals der Zerfall oder der Untergang dieses Weltenbaus herbeigeführt werden

³ Weizsäcker, Carl Friedrich von: Die Tragweite der Wissenschaft. Bd. I. Stuttgart: 1966, S. 52.

⁴ Heraklit: Fragment 30; vgl. Hirschberger, Johannes: Geschichte der Philosophie. Bd. I. Freiburg: 1963, S. 28.

könnte.⁵ Die Wirklichkeit kennt nichts Künftiges, grundlegend Neues. So gibt es zwar einen Wechsel der Generationen, aber die Arten der Tiere und Pflanzen bleiben zeitübergreifend gleich.

Von der Menschheit behauptet *Aristoteles*, sie werde von Zeit zu Zeit in einer Katastrophe nahezu vernichtet. Die Überlebenden müssten dann jeweils neu mit der Entwicklung der Kultur beginnen. So wird auch die Menschheitsgeschichte in ein zyklisches System eingefügt. Dieselbe Tendenz äußert sich in der Lehre vom Kreislauf der Verfassungen und auch im Gedanken einer sich ständig wiederholenden Abfolge von Zeitaltern. So interpretiert zum Beispiel *Vergil* (70 - 19 a. Chr.) die Wende von den furchtbaren Bürgerkriegen zum Friedensreich des *Augustus* als Rückkehr des Goldenen Zeitalters: „Von neuem beginnt die große Ordnung der Zeiten.“⁶

Einen Höhepunkt findet die Geschlossenheit und Konsequenz zyklischer Weltdeutungen in der Lehre vom großen Weltenjahr, wie es zum Beispiel *Cicero* (106 - 43 a. Chr.) kennzeichnet: „Im allgemeinen berechnen die Menschen nämlich das Jahr nur nach der Rückkehr der Sonne, das heißt eines einzigen Gestirns. In Wahrheit aber kann mit Recht nur das als eine wirkliche Jahreswende bezeichnet werden, wenn alle Gestirne an den Punkt zurückgekehrt sind, von dem sie einmal ausgingen und so nach langen Zeitläufen den gleichen Stand des gesamten Sternenhimmels zurückbringen.“⁷

1.1.3. *Weltsicht der klassischen Naturwissenschaften*

Die letzte Variante der auf Gesetzmäßigkeit fixierten und auf Geschlossenheit abzielenden Interpretationen der Wirklichkeit ist die Weltsicht der klassischen Naturwissenschaften. Im Gegensatz zur Magie ist sie rational reflektiert. Der Glaube an Dämonen und Zaubersprüche ist überwunden. Stattdessen erforscht der Mensch die nunmehr unter dem Begriff *Naturgesetze* abstrakt interpretierten Kräfte der Natur, in Funktionsgleichungen und anderen Formeln vermag er sie zu berechnen und zu seinen Gunsten zu handhaben. Die Einheit des Weltmechanismus, von der bereits die Magie überzeugt war, wird nun durch die Naturgesetze repräsentiert, die überall gleichermaßen gelten.

Dabei ist der Gedanke der strengen Gesetzmäßigkeit aller Veränderungen verbunden mit der Vorstellung von einem vorgegebenen Raum und einer stets in gleicher Weise ablaufenden und verfügbaren Zeit. Ihr Symbol ist die Stoppuhr, die jederzeit

⁵ Aristoteles: Hauptwerke. Ausgewählt, übersetzt und eingeleitet von W. Nestle. Stuttgart: 1963 (Gröners Taschenausgabe Bd. 129), S. 30.

⁶ Vergil, 4. Ekloge 5.

⁷ Cicero, de re publ. 6,24.

angehalten, in die Ausgangslage zurückgebracht und neu in Gang gesetzt werden kann. Allerdings gibt es in dieser Konzeption Fortschritt: Er besteht jedoch nicht in Offenheit zu einer erwarteten oder verheißenen Zukunft, sondern in einer immer perfekteren technischen Beherrschung der Welt.

1.2. Offene Weltbilder

1.2.1. *Mythische Weltsicht*

Zu diesen Varianten einer durch Gesetzmäßigkeit, zyklische Abläufe und stets verfügbare Zeit gekennzeichneten Interpretationen bildet die Deutung der Wirklichkeit als *offene Welt* die Alternative. Ihr ältester Repräsentant ist die mythische Weltsicht. Der Begriff des Mythischen ist allerdings weithin ungeklärt. Kritisch fragt daher *Carl Friedrich von Weizsäcker*: „Wissen wir überhaupt klar genug, was wir meinen, wenn wir vom Mythos reden?“⁸

In vielen Darstellungen wird das mythische Denken als symbolisch und bildhaft dem begrifflichen Logos gegenübergestellt.⁹ Vor einer solchen Interpretation sollte jedoch schon die schlichte Tatsache warnen, dass das Wort *mythos* nicht *Bild*, sondern — ebenso wie das Wort *logos* — *Rede* und *Erzählung* bedeutet. Dazu kommt, dass es im frühen Sprachgebrauch¹⁰ durchaus nicht die Nebenbedeutung des Erdichteten und Erfundenen hat.

Hauptinhalt der Mythen sind einmalige Geschehnisse, die in der Vergangenheit spielen, aber bleibende Bedeutung haben. Denn durch sie wurden neue kosmische, kultische, kulturelle und politische Ordnungen gestiftet. So kündeten die Schöpfungsmythen, wie Erde, Sonne, Mond und Sterne geschaffen wurden. Andere Mythen — etwa der vom Raub der *Proserpina*¹¹ — erzählen, wie der Wechsel der Jahreszeiten entstand; wieder andere, wie das Feuer in die Hand des Menschen kam, wie der Getreideanbau oder auch der Weinbau sich über die Erde verbreiteten; wieder andere berichten über die Gründung von Städten durch Gottheiten, unter deren Schutz sie seither stehen.

Nach mythischer Überzeugung verdankt sich also der gegenwärtige Zustand der Welt — das gilt für Natur und Kultur in gleicher Weise — Geschehnissen, die spontaner

⁸ von Weizsäcker, a.a.O. (Anm. 3), S. 76.

⁹ Vgl. hierzu die klassische Untersuchung von Nestle, W.: Vom Mythos zum Logos. ³1942.

¹⁰ etwa bei Homer.

¹¹ (griech. Persephone) von Hades geraubte und dann zu seiner Gemahlin gemachte Göttin, die nur für zwei Drittel des Jahres aus der Unterwelt in die Oberwelt entlassen wird. Ihr Kommen und Gehen bedingt den Vegetationszyklus.

Aktivität entspringen. Der Mythos kennt somit keine immer gleichbleibende Wirklichkeit. Die gegenwärtig geltende Ordnung — vom Ablauf der Jahreszeiten bis zu den Verfassungen der Staaten — sind vielmehr durch göttliche und menschliche Personen gestiftet und gestaltet. Und diese gegenwärtige Welt- und Lebensordnung wird nicht in alle Zukunft unverändert so bleiben. Daher gehört auch die Prophetie — die Kunde von künftiger Weltgestaltung — zur mythischen Weltsicht. Es gibt somit neben zyklischen Stabilisierungen auch eine unwiederholbare Zeitlinie, die aus einer andersartigen Vergangenheit in eine offene Zukunft läuft.

1.2.2. *Geschichtliche Weltsicht*

Wie die magische so wurde auch die mythische Interpretation der Wirklichkeit später kritisch reflektiert und ist so zur geschichtlichen Weltsicht weiterentwickelt worden. Einen fast nahtlosen Übergang bieten die Texte des Alten Testaments. Sie beginnen mit Erzählungen über die Erschaffung der Welt und des Menschen, dem Ursprung des Bösen und Widrigen, der Stiftung des Regenbogens und dergleichen mehr, und sie enden mit der Darstellung wichtiger Epochen der jüdischen Geschichte. Dieser Übergang mag auf den ersten Blick unkritisch erscheinen. Er rechtfertigt sich jedoch aus dem Wahrheitsanspruch, den unter Berufung auf die Autorität Gottes auch die frühen Berichte erheben. Denn das Alte Testament ist — zumindest nach der gemeinsamen Überzeugung von Juden und Christen — heilige Schrift, das heißt nicht nur menschliche Überlieferung, sondern in eigener Weise auch Gottes Wort.

In der profanen Geschichtsschreibung, in der es für die Wahrheit der mythischen Erzählungen keinen Bürgen gibt, führt das anhebende kritische Denken zu einer Trennung zwischen Mythos und Historie. Der Geschichtsschreiber kann diese Scheidung erreichen, indem er mythische Überlieferungen als historisch nicht gesichert entweder von seiner Darstellung ausschließt oder sie ausdrücklich als solche kennzeichnet. Tatsächlich werden bis heute beide Wege beschritten.

Das neue Programm wird erstmals von *Hekataios* (um 300 a. Chr.) formuliert. Der „Vater der Geschichtsschreibung“ *Herodot* (ca. 490 - 430 a. Chr.) sucht es zu verwirklichen, indem er jeweils anmerkt, welche der überlieferten Berichte er für gesichert und welche er für ungesichert beziehungsweise unzutreffend hält. Den letzten Schritt zur Begründung einer methodisch-kritischen Geschichtsschreibung tat *Thukydides* (ca. 460 - 400 a. Chr.). Selbstbewusst erklärt er: „Bei alledem wird man meine Darstellung der Ereignisse auf Grund der beigebrachten Beweise unbedenklich

für glaubwürdiger halten dürfen als das, was Dichter mit poetischer Übertreibung davon gesungen oder Logographen [...] darüber zusammengetragen haben.“¹²

2. Naturwissenschaftliche und historische Interpretation der Welt

Während schon die Geschichtsschreibung des Altertums mythische Erzählungen und sagenhafte Überlieferungen ausschließt, setzt eine methodologische Auseinandersetzung der Geschichtswissenschaft mit anderen Wissenschaften erst im vorigen Jahrhundert ein.¹³ Dabei tritt voll ins Bewusstsein, dass der Ablauf der Geschichte durch Un austauschbarkeit und Einmaligkeit ihrer Akteure geprägt ist und dass das geschichtsträchtige Handeln menschlicher Personen keinen den Naturgesetzen vergleichbaren Determinierungen unterliegt.

Diese Auseinandersetzungen lassen auch den tieferen Grund für die verschiedenartige Struktur der magisch-naturwissenschaftlichen und der mythisch-historischen Interpretation der Welt erkennen: Die magischen Dämonen erweisen sich darin als Vorläufer der Naturgesetze, dass sie keine frei wirkenden Personen sind, sondern kalkulierbare Bestandteile des Weltmechanismus. Die Gottheiten des Mythos dagegen haben personale Züge und vermögen ebenso wie Menschen aus freien Entschlüssen zu handeln und Neues zu stiften beziehungsweise zu schaffen. Dank der Freiheit ihrer personalen Akteure und ihres unberechenbaren Handelns ist der weltgeschichtliche Prozess durch Unwiederholbarkeit geprägt. Dementsprechend ist die Jahreszahl, die nie wiederkehrt, sein symbolträchtiges Zeitmaß.

Aus der Eigenart der durch menschliches Handeln unwiederholbar geprägten Geschichte ergibt sich auch eine entsprechende Methodologie historischer Wahrheitsfindung. Während der naturwissenschaftliche Beweis jederzeit wiederholt beziehungsweise im Experiment überprüft werden kann, sind die Geschichtswissenschaften auf Zeugnisse angewiesen. Ihre kritische Arbeit besteht darin, deren Glaubwürdigkeit zu überprüfen und sie angemessen zu interpretieren.¹⁴

2.1. Die Geschichtlichkeit des Kosmos

Die Prinzipien der Geschichtswissenschaft wurden in Auseinandersetzung mit denen der Naturwissenschaften für die Erforschung der Vergangenheit von Staaten, Völkern

¹² Thukydides, Geschichte des Peloponnesischen Krieges I, 21.

¹³ Vgl. hierzu Staudinger/Behler (s. Lit.-Verz.), S. 88 - 96. Dazu die klassische Darstellung von Schnabel, Franz: Deutsche Geschichte im 19. Jahrhundert. Freiburg: 1950. Bd. III.

¹⁴ Dabei werden sie bei der Auswertung nicht-literarischer Zeugnisse, die oft schwer zu deuten sind, weithin von sogenannten Hilfswissenschaften unterstützt.

und Kulturen entwickelt. Erst allmählich trat ins Bewusstsein, dass die geschichtliche Weltsicht mit ihrer Zeitvorstellung auch über ihren ursprünglichen Forschungsbereich hinaus Bedeutung hat. Die Naturwissenschaften erkannten, dass auch der Kosmos und das Lebendige eine eigene „Geschichte“ haben, dass es also auch hier einmalige und epochale Ereignisse und eine unwiderruflich aus der Vergangenheit in die Zukunft weisende Zeit gibt.

Das bedeutet Abschied vom Gedanken des großen Weltenjahres. Die Gestirne haben niemals in genau derselben Konstellation gestanden, in der sie heute stehen, und sie werden niemals wieder so stehen wie heute. Damit wird nicht geleugnet, dass es auch zyklische Bewegungen gibt, wie etwa den Umlauf des Mondes um die Erde oder den Umlauf der Erde um die Sonne. Diese zyklischen Bewegungen müssen jedoch interpretiert werden als nur vorübergehende Stabilisierungen innerhalb einer insgesamt unwiederholbaren Weltbewegung.

Das heißt konkret: Es hat eine Zeit gegeben, in der weder der Mond seine Bahn um die Erde noch die Erde ihre Bahn um die Sonne zog, und es wird eine Zukunft geben, in der dies nicht mehr geschieht. Wir wissen heute, dass Sternensysteme neu entstehen, und wir beobachten kosmische Katastrophen, die das Ende bisheriger Stabilität bedeuten. Nicht nur die Menschheit, sondern auch der Kosmos haben eine unwiederholbare Zeitstruktur und in einer eigenen Weise eine „Geschichte“. Die aristotelische Lehre von der „Ewigkeit des Weltenbaus“ bedarf somit der Korrektur.

Vergleichbares gilt für die aristotelische Auffassung von der stets gleich bleibenden Konstanz der Arten. Wir sind davon überzeugt, dass sich das heutige Pflanzen- und Tierreich im Laufe langer Zeiträume aus einfachsten Formen entwickelt und ausdifferenziert hat. Zwar lässt sich ein naturwissenschaftlicher Beweis — das heißt ein experimenteller Nachvollzug — für die Richtigkeit dieser Hypothese nicht erbringen.¹⁵ Die dafür erbrachten Argumente, die methodologisch eher einer historischen

¹⁵ Gescheitert sind auch — das sei eigens betont — die sogenannten Ursuppenexperimente, deren Ziel es war, die Entstehung des Lebens aus unbelebter Materie nachzuvollziehen. Durch geschickte Versuchsanordnungen gelang es zwar, eine Reihe von Aminosäuren und Verbindungen wie Harnstoff, Essigsäure, Milchsäure und Bernsteinsäure zu erzeugen, die eine gewisse Ausgangsbasis zur Synthese von Eiweiß bilden. Die Eiweißsynthese selbst kam jedoch nicht zustande, noch weniger wurde das eigentliche Ziel, lebende Zellen zu schaffen, erreicht. Dazu kommt noch — das ist für das hier anstehende Thema entscheidend —: Die wenigen organischen Substanzen, die bei den Versuchen gewonnen wurden, begannen sofort wieder zu zerfallen. Eine Umkehrung von der Zerfallstendenz in die Richtung vom Niederen zum Höheren konnte auch nicht ansatzweise erreicht werden. (Vgl. hierzu: Masuch, Georg/Staudinger, Hugo: Geschöpfe ohne Schöpfer? Der Darwinismus als biologisches und theologisches Problem. Wuppertal: 1987. insbes. S. 72f und 87).

Beweisführung vergleichbar sind, haben jedoch eine so große Überzeugungskraft, dass sie allgemeine Anerkennung beanspruchen können.

2.2. Naturwissenschaftliche Modelle zur Beschreibung der Geschichtlichkeit des Kosmos

Während jedoch die historischen Wissenschaften zur „Erklärung“ der Unwiederholbarkeit und Besonderheit geschichtlicher Abläufe auf den Menschen, das heißt auf ein jederzeit nachweisbares Subjekt verweisen können, durch dessen Entschlüsse und Handlungen neue Entwicklungen und Gestaltungen bewirkt werden, fehlt zur Erklärung der kosmischen und biologischen Entwicklung nach der Entthronung der mythischen Götter ein vergleichbares Subjekt. Daher stellt sich die Frage, wie die gesetzmäßig nicht erklärbare Entwicklung des Kosmos und des Lebendigen zustande kommt und durch welche Kräfte sie in ihren Grundtendenzen gesteuert wird.

2.2.1. Extrapolation von Erfahrung

Sofern wir kritische Maßstäbe wissenschaftlicher Erkenntnis beachten, wissen wir allerdings von der Geschichte des Kosmos nur wenig. Gewiss können wir aus einigen Beobachtungen mit großer Wahrscheinlichkeit schließen, dass sich das Weltall gegenwärtig ausdehnt. Daraus zu folgern, dass die gesamte Weltbewegung von einem einzigen Punkt ausgeht und mit einem sogenannten „Urknall“ beginnt, ist jedoch bereits Spekulation. Denn wissenschaftstheoretische Überlegungen zeigen, dass unser *Erkenntnishorizont* nicht beliebig über unseren *Erfahrungshorizont* hinaus erweitert werden kann. Insbesondere ist es unzulässig, rein mathematische Extrapolationen ohne Rückkopplung an Erfahrungen vorzunehmen und ihnen den Anschein wissenschaftlicher Erkenntnisse zu geben.

Zur Erläuterung nur zwei Beispiele:

- Rein mathematisch kann man die Temperaturskala nach oben wie nach unten beliebig ausdehnen. Eine Rückkopplung an die Realität zeigt jedoch, dass es — bei minus 273 Grad — einen absoluten Nullpunkt gibt, der nicht unterschritten wird.¹⁶
- Ebenso kann man rein mathematisch jede beliebige Geschwindigkeit erreichen. In der Realität jedoch gibt es offensichtlich keine höhere Geschwindigkeit als die des Lichtes.¹⁷

¹⁶ Dagegen kennen wir keine absolute Obergrenze der Temperatur. Es lassen sich jedoch eine Reihe von Gründen dafür anführen, dass es auch hier eine unüberschreitbare Grenze gibt.

Angesichts der damit gekennzeichneten Problematik rein mathematischer Extrapolationen beziehungsweise angesichts der Bindung unseres Erkenntnishorizonts an unseren Erfahrungshorizont können wir aus der gegenwärtigen Ausdehnung des Universums keine wissenschaftlich gesicherten Schlüsse über die Weltbewegung insgesamt ziehen. Aus der gegenwärtigen Ausdehnung zu folgern, dass die Gesamtbewegung bei einem einzigen Punkte begonnen habe, ist nahezu so unüberlegt, wie wenn jemand, der ein Kind beim Aufblasen eines Luftballons beobachtet, daraus den Schluss zieht, dass der Ballon ursprünglich die Ausdehnung Null gehabt habe.

Demzufolge bleibt als wissenschaftlich gesichert nur bestehen, dass die unserer Forschung zugängliche Weltbewegung nicht zyklisch verläuft, dass sie vielmehr, wie es *Ilya Prigogine* formuliert, durch einen „Zeitpfeil“ gekennzeichnet ist, der aus einer uns unzugänglichen Vergangenheit kommt und in eine unbekannt Zukunft weist.¹⁸

2.2.2. Zufall und Notwendigkeit

Diese Erkenntnis drängt zu einer tiefgreifenden Revision unseres tradierten Denkens oder, positiv gesprochen, zu einer neuen, durch „geschichtliche“ Zeit und durch Offenheit gekennzeichneten Konzeption auch der Naturwissenschaften. Das wissenschaftliche Denken ist jedoch von Natur aus eher konservativ. Daher versucht es zumeist, neue Erkenntnisse im bislang anerkannten Denkmodell unterzubringen. In ihm lässt sich für Unberechenbares Raum gewinnen, indem man Gesetzmäßigkeit als statistische Wahrscheinlichkeit interpretiert. In diesem Sinne formuliert *Werner Heisenberg*: „Zwar können auch statistische Gesetzmäßigkeiten zu Aussagen führen, deren Grad von Wahrscheinlichkeit so hoch ist, dass er an Sicherheit grenzt, aber im Prinzip kann es stets Ausnahmen geben.“¹⁹

¹⁷ Dabei wird als Lichtgeschwindigkeit im Allgemeinen die mit c bezeichnete Vakuum-Lichtgeschwindigkeit bezeichnet. Als universale Konstante der speziellen Relativitätstheorie ist sie die obere Grenze der Geschwindigkeit, mit der sich Energie in irgendeiner Form, also auch ein Signal, ausbreiten kann. Materielle Körper können die Lichtgeschwindigkeit nur annähernd erreichen. Bei elektromagnetischen Wellen kann dagegen die Gruppengeschwindigkeit v^* unter besonderen Umständen größer werden als c . Das ändert jedoch nichts daran, dass die von der Welle transportierten physikalischen Größen stets unter c bleiben.

¹⁸ Prigogine, Ilya: Vom Sein zum Werden — Zeit und Komplexität in den Naturwissenschaften. München: 1985.

¹⁹ Heisenberg, Werner: Das Naturbild der heutigen Physik. rde 8. S. 26.

Bei dieser Interpretation wird das nicht Gesetzmäßige auch als „zufällig“ betrachtet. Repräsentativ dafür ist die oft zitierte Untersuchung über „Zufall und Notwendigkeit“ von *Jacques Monod*²⁰. Allerdings bleibt bei ihm — wie bei nahezu allen Autoren dieser Grundkonzeption — der Begriff des Zufalls wissenschaftstheoretisch ungeklärt. Bezeichnenderweise wird er zumeist zusammen mit dem Glücksspiel genannt. Dabei wird jedoch der „Zeitpfeil“, dessen Begriff ja eine Richtungsorientierung signalisiert, nicht angemessen bedacht. Richtungstendenzen lassen sich nur schwer auf Zufälle zurückführen. Daraus ergibt sich eine Unglaubwürdigkeit dieses Erklärungsmodells.

Bezeichnenderweise stellt auch *Jacques Monod* die Frage: „Das Leben ist auf der Erde erschienen; wie groß war *vor dem Ereignis* die Wahrscheinlichkeit dafür, dass es eintreffen würde?“ Er gibt die Antwort: „Auf Grund der gegenwärtigen Struktur der belebten Natur ist [...] es [...] wahrscheinlich, dass das entscheidende Ereignis sich *nur ein einziges Mal* abgespielt hat. Das würde bedeuten, dass die a priori-Wahrscheinlichkeit dieses Ereignisses fast Null war.“²¹

Ein wenig später fasst *Monod* zusammen: „Es müssen also wohl Einzelereignisse vorgefallen sein, deren Wahrscheinlichkeit [...] verschwindend gering ist. [...] Das Universum trug weder das Leben, noch trug die Biosphäre den Menschen in sich. Unsere ‚Losnummer‘ kam beim Glücksspiel heraus.“²² Auch *Monod* selbst gibt zu, dass seine Erklärung einer Häufung von sich ergänzenden und aufeinander folgenden unwahrscheinlichen Zufällen wenig überzeugend ist, so dass einem „leicht wieder Zweifel kommen, ob das alles Ergebnis einer riesigen Lotterie sein kann“²³. Trotzdem hält er an dieser These fest.

Zur Rettung der Zufallsthese taucht zuweilen das Argument auf, dass ja auch das Unwahrscheinlichste nicht absolut undenkbar sei. Eine Entwicklung des Kosmos und des Lebendigen nach dem Modell von „Zufall und Notwendigkeit“ sei rein theoretisch denkbar, also könne es doch so gewesen sein. Diese Argumentation erspart sich jedoch die Frage, ob das theoretisch Denkbare mit dem faktisch Möglichen identisch ist.²⁴ Letzten Endes geht es um das gleiche Problem, das bei den Überlegungen über mathematische Extrapolationen zur Sprache kam. Theoretisch denkbar sind

²⁰ Monod, Jacques: Zufall und Notwendigkeit — Philosophische Fragen der modernen Biologie. dtv 1069.

²¹ Monod, a.a.O., S. 128.

²² Ebd. S. 129.

²³ Ebd. S. 124.

²⁴ Vgl. hierzu auch: Jacoby, Erich, u. a. (Hrsg.): Mit Kopf, Herz und Hand. Festschrift für Prof. Dr. Johannes Schlüter. Paderborn: 1988. S. 135 – 142.

selbstverständlich auch Temperaturen weit unter dem absoluten Nullpunkt und Geschwindigkeiten weit über die Lichtgeschwindigkeit hinaus. Faktisch möglich sind sie jedoch nicht.

Vergleichbares gilt für unseren unmittelbaren und handfesten Erfahrungsbereich: Theoretisch denkbar ist es durchaus, dass Sie mit verbundenen Augen in Ihr Auto steigen, losfahren und sich nach einigen Tagen glücklich in Lissabon oder Istanbul wiederfinden. Denn rein theoretisch könnten Sie jeweils zufällig die entsprechenden Straßen erwischen, dabei die dem übrigen Verkehr angepasste Geschwindigkeit wählen, jeweils im richtigen Augenblick auf die Bremse treten und schließlich noch durch alle Ampelsysteme und Verkehrsregelungen glücklich hindurch kommen. Dass diese unfallfreie Fahrt mit verbundenen Augen zwar theoretisch denkbar, jedoch faktisch unmöglich ist, bedarf keines Kommentars.

Demzufolge muss zwischen theoretisch Denkbarem und faktisch Möglichem durchaus unterschieden werden, da zwar alles faktisch Mögliche auch theoretisch denkbar, jedoch keineswegs alles theoretisch Denkbare auch faktisch möglich ist. Daher lässt sich das Modell von „Zufall und Notwendigkeit“ für die Entwicklung des Kosmos und des Lebendigen nicht damit rechtfertigen, dass es rein theoretisch denkbar sei. Eine realistische Interpretation der Weltbewegung muss den Zeitpfeil auch im Sinne einer Richtungstendenz ernst nehmen. Die Notwendigkeit dazu zeigt sich besonders bei einer Interpretation der Entfaltung des Lebendigen. Wie der Dialektische Materialismus zu Recht feststellt, lässt sich hier eine Tendenz vom Niederen zum Höheren beobachten.

Diese Richtungstendenz ist umso erstaunlicher, da sie der „normalen“ Tendenz zu Unordnung und Zerfall entgegenläuft und da zudem das Höhere stets auch das Labilere und Gefährdetere ist. So ist schon das Lebendige insgesamt gefährdeter als die tote Materie, und innerhalb des Lebendigen sind es vor allem verhältnismäßig hoch entwickelte Arten, die im Laufe der Zeit ausgestorben oder heute vom Untergang bedroht sind.

3. Die Entwicklung vom Niederen zum Höheren — ein Rätsel

Wie es zur Tendenz vom Niederen zum Höheren kommt, lässt sich wissenschaftlich ebenso wenig beantworten wie die Frage nach der Ursache der Ausdehnung des Universums beziehungsweise nach dessen Ausgangspunkt. Die in zahlreichen Büchern entwickelten Erklärungsmodelle sind zum Teil interessant und auch auf den ersten Blick plausibel, halten jedoch einer kritischen Überprüfung nicht stand. Versuche, naturwissenschaftliche Beweise zu erbringen, sind zumindest bislang gescheitert. Und für „historische“ Beweise sind glaubwürdige Zeugnisse vonnöten.

3.1. Drei Tendenzen der Entwicklung

Versucht man den Zeitpfeil vom Entstehen der materiellen Welt über die Entfaltung des Lebendigen bis zum Menschen näher zu kennzeichnen, so lassen sich vor allem drei miteinander zusammenhängende Entwicklungstendenzen feststellen:

- *Eine immer größere Ausprägung der Individualität*
Atome gleicher Art können, grob betrachtet, als absolut gleich angesehen werden. Schon bei komplizierten Molekülen beginnt sich das jedoch zu ändern, und bei niederen Lebewesen lassen sich mit Hilfe moderner Instrumente bereits individuelle Eigenarten erkennen. Sie werden umso ausgeprägter, je höher entwickelt die Lebewesen sind. Größere Tiere, mit denen wir Umgang haben, erkennen wir unmittelbar an ihren individuellen Eigenarten und Verhaltensweisen. Diese individuelle Ausprägung steigert sich nochmals beim Menschen.
- *Eine reichere Gestaltung der sozialen Bezüge*
Im Bereich der unbelebten Materie können wir nur verschiedene Kräfte der Anziehung und Abstoßung feststellen. Dagegen haben wir schon bei Einzellern individuelle Zuwendungen zueinander, die mit dem Austausch von Kernsubstanzen verbunden sind. Im Zuge der weiteren Entwicklung wird Geschlechtlichkeit ausgeprägt, und wir finden das Zusammenwirken männlicher und weiblicher Individuen bei der Vermehrung; außerdem eine Fülle von Sozialbeziehungen und artgebundenen Sozialmechanismen. Beim Menschen schließlich haben wir ein so komplexes soziales Geflecht, dass die Gesellschaftswissenschaften Mühe haben, es zu fassen.
- *Eine ständige Erweiterung der Spielräume für freies Verhalten beziehungsweise Handeln*
Im Bereich der unbelebten Materie herrscht weithin statistische Gesetzmäßigkeit vor, so dass makroskopisch der Eindruck absoluter Berechenbarkeit besteht. Schon im Bereich des Lebendigen gibt es jedoch neben artgebundenen Reaktionsmechanismen und Verhaltensmustern unübersehbar auch Spielräume „freien“ individuellen Verhaltens. Sie werden umso größer, je höher die Tierart entwickelt ist. Schließlich hebt sich davon wiederum die Freiheit des Menschen ab, der bewusst frei zu handeln vermag.

3.2. Beziehungen zwischen dem Bereich der unbelebten Materie, dem Bereich des Lebendigen und dem Bereich des Personalen

Die durch diese drei Tendenzen geprägte Gesamtentwicklung verläuft entgegen früheren Spekulationen nicht kontinuierlich. Schon die Entstehung der Atome ist ein punktuelleres Geschehen. Das gleiche gilt für die Moleküle. Die Synthese erfolgt in einem

Sprung. Dabei entsteht zugleich eine neue Qualität, da zum Beispiel „die Einheit *Wassermolekül* Gesetzen untersteht, welche für deren Teile, Sauerstoff und Wasserstoff, keine Gültigkeit haben“²⁵. Besonders ausgeprägt sind die qualitativen Unterschiede zwischen den drei großen Hauptbereichen der unserer Forschung zugänglichen Wirklichkeit:

- dem Bereich der unbelebten Materie,
- dem Bereich des Lebendigen und
- dem Bereich des Personalen.

Zwischen diesen drei Bereichen besteht ein höchst komplexes Verhältnis: Die unteren sind jeweils die Voraussetzungen für die höheren. Ohne Materie gäbe es nichts Lebendiges, und ohne Lebendiges gäbe es keine menschlichen Personen.

Das ist jedoch nur die eine Seite des Verhältnisses zueinander. Denn andererseits vermögen die jeweils höheren Bereiche die niedrigeren in ihren Dienst zu nehmen, ohne jedoch deren Besonderheiten zu annullieren. Hierzu hat *Karl Rahner* einmal bemerkt: „Die höhere Dimension impliziert in ihrer eigenen Wirklichkeit als ihr eigenes Moment die niedrigere Dimension, hebt sie — aber im Hegelschen Sinne — in sich auf, während und überbietend, ohne darum die Gesetze der unteren Dimension zu verletzen, so wenig das Höhere als der kompliziertere Fall des Niedrigeren verstanden und von daher erklärt werden kann“.²⁶

So wird zum Beispiel im Bereich der Organismen die Materie samt ihren Eigenarten in eine neue Wirklichkeit aufgenommen, die ihr selbst eine neue Qualität verleiht. Dabei ist beachtenswert, dass in den Organismen nichts geschieht, was physikalisch oder chemisch als undenkbar bezeichnet werden müsste. Dennoch ist das Lebendige allein durch Physik und Chemie nicht erklärbar. Hier finden Koordinationen statt, die aus der Sicht der unbelebten Materie zwar nicht undenkbar, jedoch faktisch unmöglich sind. So ist zum Beispiel der Aufbau einer Pflanze aus den Stoffen des Bodens, des Wassers und der Luft sowie der Energie des Lichtes zwar physikalisch-chemisch denkbar und beschreibbar, ist jedoch ein Vorgang, der als *Gesamtvorgang* auf diese Weise nicht zulänglich erklärt werden kann.²⁷

²⁵ Brun, Rudolf B.: *Evolution und Christentum*. ikZ 1984. S. 519.

²⁶ Rahner, Karl: *Grundkurs des Glaubens*. Freiburg: 1976. S. 255.

²⁷ Daher formuliert Paul Davies zur Recht: „Die Überzeugung, das Leben stehe nicht im Widerspruch zu den Grundgesetzen der Physik, ist selbstverständlich nicht gleichbedeutend mit der Aussage, die Gesetze der Physik erklärten das Leben. Sie bedeutet lediglich, dass sie nicht im Widerstreit mit dem Leben liegen.“ (Davies, Paul: *Gott und die moderne Physik*. München: 1986. S. 94).

Ein analoges Verhältnis gilt bei der Indienstnahme des Organischen vom Personalen. Der Mensch als Person kann aus bestimmten Gründen — insbesondere um personaler Beziehungen willen — anders handeln, als es den normalen organischen Bedürfnissen und Abläufen entspricht: Er vermag trotz Hunger zu fasten, er vermag um personaler Liebe willen auf sexuelle Handlungen zu verzichten, er vermag aus Rücksicht auf andere Menschen Äußerungen des Schmerzes zu unterlassen und vieles andere mehr.

Alle diese Unterlassungen, Handlungen und Verhaltensweisen lassen sich allein von der biologischen Ebene her schlechthin nicht erklären. Sie werden nur von der personalen Ebene aus verständlich. Dass — um ein Beispiel zu nennen — ein hungriger Mensch an einem reichgedeckten Tisch zunächst die Hände zum Gebet faltet, obgleich sein Organismus stürmisch auf die Nahrungsaufnahme hindrängt, ist biologisch absurd. Das Gleiche gilt vom Verzicht auf eine sexuelle Vereinigung, zu der biologisch alles hinzusteuern scheint. Dennoch wird ein solches Verzichtverhalten um personaler Motive willen in vielen Fällen mühelos und selbstverständlich vollbracht. Oft stellt sich dann auch die biologische Ebene darauf ein, so dass auch sie selbst durch die personalen Entscheidungen eine neue Prägung erhält.

Dieses wechselseitige Verhältnis von Voraussetzung und Indienstnahme zwischen den Hauptbereichen der Wirklichkeit wäre unmöglich, wenn die Materie nicht von Anfang so beschaffen wäre, dass aus ihr Lebendiges hervorgehen und sie vom Lebendigen in Dienst genommen werden kann, und wenn das Lebendige wiederum nicht in einem entsprechenden Verhältnis zum Personalen stünde. Besonders amerikanische Forscher haben in den letzten Jahren herausgearbeitet, dass schon eine geringe Abweichung bei den Konstanten der materiellen Welt die Gesamtentwicklung und das komplexe Verhältnis zwischen den verschiedenen Bereichen unmöglich gemacht hätte. Sie vertreten daher die Überzeugung, dass die Wirklichkeit von Anfang an auf den Menschen hinziele. In diesem Sinne sprechen sie von einem anthropischen Prinzip²⁸:

3.3. Auf der Suche nach einer angemessenen Gesamtinterpretation

Angesichts des Zeitpfeils der Weltentwicklung und der gekennzeichneten, empirisch nachweisbaren Tendenzen des Gesamtgeschehens stellt sich die Frage nach einer angemessenen Interpretation. Tatsächlich wird gegenwärtig eine Vielzahl von

²⁸ Vgl. hierzu: Gale, George: Das anthropische Prinzip: kein Universum ohne Mensch. In: Spektrum der Wissenschaft, Febr. 1982. S. 90 - 99. Gale schreibt zur Kennzeichnung dieses Prinzips: „Das anthropische Prinzip setzt die Existenz des Menschen mit Gesetzen der Physik in Verbindung, die scheinbar nichts mit Biologie zu tun haben. In seiner strengsten Form postuliert es sogar, dass kein anderes Universum intelligentes Leben beherbergen könnte als dasjenige, in dem wir leben.“ Vgl. hierzu insges. auch: Staudinger/Schlüter (s. Lit.-Verz.), insbes. S. 169 - 177.

Interpretationen angeboten. Da wir nur einen verhältnismäßig kleinen Abschnitt der Zeit wissenschaftlich zu erforschen vermögen, versuchen sich viele Autoren in Extrapolationen. Abgesehen davon, dass diese, wie dargelegt wurde, angesichts der Abhängigkeit des Erkenntnishorizonts vom Erfahrungshorizont zwangsläufig rein spekulativ sind, ist ihr Nutzen für die Gesamtinterpretation begrenzt. Denn auch wenn man zum Beispiel von einem „Urknall“ als Beginn des Geschehens ausgeht, bleibt die unbeantwortbare Frage, wie es zu diesem Urknall selbst gekommen ist. Ebenso wenig lässt sich ergründen, wohin der Zeitpfeil weist beziehungsweise wo er „endet“.

Zweifelsohne wäre es absurd, wenn die nachweisbare Entwicklungstendenz vom Niederen zum Höheren, die sich in einer immer stärkeren Ausprägung der Individualitäten, in einer immer reicheren Entfaltung der sozialen Beziehungen und schließlich in einer immer größeren Erweiterung des Spielraums für freies Handeln dokumentiert, kein Ende fände, das dieser Richtungstendenz entspricht. Daher ist die These absoluter Absurdität die zwangsläufige Folge, wenn man, wie *Jacques Monod*, die Richtungstendenz des Zeitpfeils überspielt, indem man ihn als Ergebnis einer Häufung glücklicher Zufälle interpretiert und schließlich auch den Menschen als Zufallsprodukt der evolutionären Entwicklung betrachtet.

Bevor man sich auf diese Absurditätsspekulation einlässt, die auch angesichts der Sinnbedürftigkeit der Wirklichkeit unwahrscheinlich ist, sollte man bedenken, dass es seit alters eine Gesamtinterpretation der Wirklichkeit gibt, deren Richtigkeit sich zwar wissenschaftlich nicht beweisen lässt, die jedoch in einem stimmigen komplementären Verhältnis zu unserem gegenwärtigen Stand wissenschaftlicher Welterkenntnis steht: die Offenbarung Gottes, wie sie sich in den Büchern des Alten und Neuen Testaments manifestiert.

Allerdings wird — das möchte ich hinzufügen — die Wahrheit dieser Offenbarung in vieler Hinsicht verstellt und verdunkelt durch Interpretationen, die sich im Laufe der Jahrhunderte so festgesetzt haben, dass sie von vielen schon als Bestandteil der Offenbarung selbst empfunden werden. Daher wird die Selbstevidenz der Wahrheit der Offenbarung nur dann erfahrbar, wenn wir die biblischen Schriften mit einer neuen gläubigen Unbefangenheit zur Kenntnis nehmen. Dazu möchte ich im letzten Teil der Überlegungen einige Anmerkungen machen.

4. Die Wahrheit der Offenbarung

Wie schon bemerkt wurde, sind die biblischen Schriften unter formalen Kriterien eher dem mythisch-geschichtlichen als dem magisch-naturwissenschaftlichen Weltverständnis zuzuordnen. Sie sind jedoch in ihrer Art noch konsequenter und radikaler als alle anderen Deutungen. Das beginnt schon mit der ersten Phase des

Anfangs. Im Gegensatz zu entsprechenden mythischen Erzählungen und philosophischen Spekulationen berichtet das Alte Testament, dass Gott der einzige Ausgangspunkt aller Wirklichkeit und allen Geschehens ist. Himmel und Erde sind auch im chaotischen Zustand nicht vorgegebene Anfangsbedingungen, sondern bereits bedingt durch einen ersten göttlichen Schöpfungsakt. In der gängigen Übersetzung heißt es: „Im Anfang schuf Gott Himmel und Erde“ (1.Mose 1,1).

Nachdem dieser erste Anfang von Gott allein gesetzt ist, gibt Gott jedoch nach dem Bericht der Genesis (Kapitel eins) der ins Dasein gerufenen Schöpfung Anteil an dem weiteren Geschehen. In der zweiten Schöpfungsphase erfolgt die Gestaltung nicht, indem Gott gewissermaßen alles allein in eigener Regie weiterführt. Stattdessen gibt er schöpferische Impulse, die die weitere Entwicklung bestimmen beziehungsweise dem Zeitpfeil die Richtungstendenz geben. Sie beginnen mit dem Befehl „Es werde Licht“ und enden mit der Aufforderung an Erde und Meer, Pflanzen und Tiere hervorzubringen.

Dass es sich hierbei um eine Art dialogisches Wirken handelt, wird daraus deutlich, dass die jeweilige Verwirklichung nicht mit dem schöpferischen Impuls Gottes gleichgesetzt, sondern jeweils durch die Formel „Und es geschah so“ davon abgehoben wird. Die Frage, wie es konkret von den schöpferischen Aufforderungen Gottes zu den ersten koordinierenden Impulsen in der materiellen Wirklichkeit kommt, können wir allerdings ebenso wenig beantworten wie die Frage, wie es vom Entschluss eines Menschen, etwas Bestimmtes zu tun — also zum Beispiel ein Buch aufzuschlagen — zu den ersten materiellen Impulsen in unserem Gehirn kommt.

Als letztes schafft Gott nach dem Bericht der Genesis in einem in seiner Struktur wiederum andersartigen Schöpfungsakt den Menschen. Nur von ihm wird berichtet, dass er nach seinem „Bilde“ — das heißt als Person — geschaffen wird und dass Gott selbst ihm sein Leben einflößt. Da Vergleichbares von keinem der ja durchaus auch lebendigen Tiere berichtet wird, machen solche Formulierungen offenbar, dass der Mensch nach biblischer Überzeugung durch eine nur ihm eigene Qualität des Lebens ausgezeichnet ist.

Trotz solcher Differenzierungen betont der gleiche biblische Bericht auch das Gemeinsame der Schöpfung insgesamt. Auch der Mensch ist unter materiellem Gesichtspunkt „Erde“. Die Materie ist also auch nach diesem Bericht von vornherein so beschaffen, dass aus ihr schließlich der Mensch gebildet werden kann.

So ist dem Schöpfungsbericht mit dem Dialektischen Materialismus und dem Darwinismus die Überzeugung gemeinsam, dass Pflanzen und Tiere aus der unbelebten Materie hervorgegangen sind und dass am Ende dieser Entwicklung der Mensch steht. Im Gegensatz zum Dialektischen Materialismus und im Gegensatz zu

neodarwinistischen Theorien vertritt der Schöpfungsbericht jedoch nicht die unrealistische These, dass diese gesamte Entwicklung allein von unten — etwa durch Zufall und Notwendigkeit — zureichend erklärt werden kann. Er ist vielmehr davon überzeugt, dass die dafür notwendigen Koordinationen durch jene Impulse Gottes zustande kamen, die in der Genesis als Aufforderung Gottes an die Materie formuliert werden.

Vergleichbares gilt auf einer qualitativ höheren Stufe für die „Menschwerdung des Menschen“. Die Hospitalismusforschung hat uns gezeigt, dass Kinder, die zwar mit allem biologisch Notwendigen optimal versorgt werden, jedoch keine personale Zuwendung ausgereifter Personen — in den meisten Fällen der Mutter — erfahren, nicht gesund heranwachsen und im Extremfall sogar sterben. Angesichts dieser Erkenntnisse ist es in sich stimmig und glaubwürdig, wenn der Schöpfungsbericht als entscheidend für die Menschwerdung des Menschen von einer Zuwendung des personalen Gottes spricht, wobei selbstverständlich niemand im einzelnen zu sagen vermag, wie diese Zuwendung erfolgt. In der überkommenen Literatur hat man zumeist von einer „Uroffenbarung“ gesprochen.

Unbestreitbar gehört die Überzeugung, auf eine transzendente Wirklichkeit bezogen zu sein, zu den Grundüberzeugungen des Menschen. Bezeichnenderweise stellt sich auch *Jacques Monod* die Frage, wie es kommt, „dass die Religion bei unserer gesamten Art den Gesellschaftsstrukturen zugrunde liegt [... und] dass in der unermesslichen Vielfalt der Mythen, Religionen und philosophischen Lehren stets die gleiche Grundform wiederkehrt“²⁹. Er beantwortet diese Frage in seiner Weise, indem er „kaum“ daran zweifelt, dass der Grund dafür „irgendwo in der Sprache des genetischen Code verzeichnet steht“³⁰.

Es ist bislang wenig beachtet worden, dass das Bewusstsein, auf eine transzendente Wirklichkeit bezogen zu sein, offensichtlich in engem Zusammenhang steht mit dem besonderen Weltverhältnis des Menschen. Während das Tier dem Lebensdienlichen verhaftet ist und die Dinge seiner Umwelt jeweils unter diesem Gesichtspunkt wahrnimmt, steht allein der Mensch der Welt frei gegenüber.³¹ Seit ältesten Zeiten

²⁹ Monod (Anm. 20) S. 147.)

³⁰ Ebd. S. 146.

³¹ Dieser Zusammenhang wird auch von anderen Autoren betont. So formuliert Chr. Dawson: „Der Glaube [...] bringt [...] ein Element geistiger Freiheit in das Leben des Menschen.“ (Dawson, Chr.: Die Religion im Aufbau der abendländischen Kultur. Düsseldorf: 1953. S. 24).

E. Brunner formuliert: „Der Glaube an das ewige Leben ist jener archimedische Punkt, der erlaubt, die Erde zu bewegen. Nur wer in der Ewigkeit lebt, kann wirklich die Zeitlichkeit bewegen. Nur der, der den Sinn der irdischen Existenz nicht innerhalb ihrer selbst, sondern außerhalb, oberhalb ihrer

fragt er — unabhängig von zweckdienlichen und nutzbringenden Unternehmungen — nach dem Gesamtzusammenhang der Welt. Bezeichnenderweise hat er sein Verhältnis zu Sonne, Mond und Sternen zu klären versucht, längst bevor die Weltraumfahrt begann. Obgleich er nur einen Ausschnitt der Welt kannte, hat er nach ihr als ganzer gefragt und war davon überzeugt, dass die Kenntnis der gesamten Welt für ihn bedeutsam sei, weil er nur von daher auch sich selbst und seine Stellung im Gesamten der Wirklichkeit angemessen deuten und verstehen könne. Das spezifisch menschliche Weltverhältnis und das Bewusstsein, auf transzendente Wirklichkeit bezogen zu sein, sind letzten Endes nur zwei Seiten der gleichen Grundbefindlichkeit, die nur dem Menschen eigen ist.

Diese besondere Stellung des Menschen ist nicht zuletzt die Voraussetzung dafür, dass der Mensch als Repräsentant der gesamten Schöpfung zu einer bewussten und freien Erwidern der Liebe Gottes fähig ist. Gott schuf die Welt nicht primär als eine Konstruktion, sondern als eine Wirklichkeit, zu der er selbst in ein dialogisches Verhältnis trat, wobei er ihr Impulse zu einer immer stärkeren individuellen Ausprägung, zu immer intensiveren Sozialbeziehungen und nicht zuletzt zu immer höheren Graden der Freiheit gab.

Nach der Überzeugung der Offenbarung steht daher — und das stimmt mit der Richtungstendenz des nachweisbaren Zeitpfeils durchaus überein — am Ende der Weltbewegung insgesamt die unmittelbare Teilhabe der Schöpfung an der lebendigen Liebe des dreieinigen Gottes. Diese Teilhabe ist zugleich der Übergang von der Zeit in die Ewigkeit. Allerdings bedeutet das keine absolute Annullierung der Zeit. Denn sonst könnte das, was in der Zeit geschieht, für die Ewigkeit keine Bedeutung haben.

Angesichts der positiven Zuordnung von Zeit und Ewigkeit muss angenommen werden, dass auch die Offenheit der Zeit nicht verlorengeht. Gewiss bedeutet *Ewigkeit* nicht eine einfache Verlängerung der Zeit ins Unendliche, wie man es früher hin und wieder dargestellt hat. *Ewigkeit* bedeutet jedoch auch nicht Erstarrung in einer Art tiefgekühltem Augenblick, wie man es heute hin und wieder versichert. Denn Gott ist ein lebendiger Gott, der, wie schon *Augustinus* sagt, immer neu ist. Demzufolge wird in der Ewigkeit auch die Offenheit, die uns die Zeit bietet, nicht annulliert, sondern in eine neue Qualität erhoben. Ewiges Leben bedeutet dann — sofern wir es in letzter Konsequenz zu betrachten suchen — zugleich eine immer neue Offenheit für noch nie dagewesenes, unerwartetes Glück.

sucht und weiß, steht den Dingen der Zeitlichkeit mit genügender Distanz und Freiheit gegenüber, um sie wirklich meistern zu können.“ (Brunner, Emil: Zeitliche Ordnung und Ewigkeitshoffnung. Stuttgart: 1948. S. 12).

Die Frage nach einer verbindlichen Ethik in einer pluralistischen Gesellschaft

Überlegungen angesichts der ethischen Herausforderung durch Wissenschaft und Technologie

1. Von den Notwendigkeiten einer ethischen Neubesinnung

Der vom griechischen Wort *ethos* — *Sitte* — abgeleitete Begriff der Ethik ist alt. Ethische Forderungen und Erwartungen sind in frühen Zeiten an bestimmte Gesellschaften und Institutionen gebunden. Die untergegangenen Kulturen Amerikas hatten in vieler Hinsicht ein anderes Ethos als die alte chinesische Kultur und diese wiederum ein anderes als das mittelalterliche Abendland. Es gab eine spezifische Ethik des Herrschers, des Kriegers, des Kaufmanns, des Handwerkers und des Bauern. Darüber hinaus können wir insbesondere seit der Zeit der Aufklärung das Bestreben beobachten, eine allgemein verbindliche Ethik für alle Menschen zu entwickeln. Demgegenüber verlieren — weltgeschichtlich betrachtet — regionale und ständische Ethoskonzeptionen an Bedeutung.

Darüber, dass es verbindliche ethische Grundsätze auch in pluralistischen Staaten geben muss, herrscht eine relativ große Einmütigkeit. Differenzen tauchen jedoch bei der Frage auf, wie diese Ethik konkret begründet werden und beschaffen sein soll. Beispielhaft sei darauf verwiesen, dass einerseits die christlichen Kirchen eine konsequente Weiterentwicklung überkommener ethischer Grundsätze versuchen, während andererseits ein Wissenschaftler wie *Jacques Monod* die Menschen unserer Tage aufruft, tradierte Grundsätze aufzugeben und eine neue Ethik zu entwickeln, die die wissenschaftliche Erkenntnis selbst zum höchsten Wert erhebt.¹

Solche Kontroversen zeigen, dass eine grundlegende Besinnung notwendig ist. Es gilt dabei einerseits zu klären, wie eine Ethik so begründet werden kann, dass möglichst alle Gruppierungen einer pluralistischen Gesellschaft zustimmen, und andererseits, in welchen Fällen der Staat durch Sanktionen ein Verhalten erzwingen soll, das diesen

¹ Monod, Jacques:., Zufall und Notwendigkeit — Philosophische Fragen der modernen Biologie. dtv 1069. S. 154f.

ethischen Grundsätzen entspricht. Wie die gegenwärtige Gesetzgebung zur Abtreibung dokumentiert, sind beide Fragen keineswegs identisch. So ist nach geltendem Recht Abtreibung zwar grundsätzlich strafwürdig — und das heißt ja auch: ethisch verwerflich — dennoch wird aufgrund bestimmter Indikationen auf eine Bestrafung verzichtet.

2. Orientierungspunkte für eine verbindliche Ethik

Auf die Frage, woran sich Ethik zu orientieren hat, gibt die abendländische Tradition eine doppelte Antwort. Sie verweist einerseits auf das Gewissen. Es sei für jeden Menschen die höchste Instanz zur Orientierung seines Handelns. Die — etwas verkürzte — klassische Formulierung lautet, das Gewissen sei die höchste *subjektive* Norm des Handelns. Zum anderen jedoch kennt die klassische Tradition auch eine höchste *objektive* Norm des Handelns: den Willen Gottes und dessen Gebote. Das Verhältnis dieser beiden Instanzen zueinander wird so bestimmt, dass sich das Gewissen nach dem Willen Gottes und seinen Geboten auszurichten habe. Diese Ausrichtung sei eine Aufgabe der Gewissensbildung.

Auf politischer Ebene entspricht dem Verhältnis zwischen Gewissen und Geboten in mancher Hinsicht die Frage, welche höchsten ethischen Normen für das Handeln, insbesondere für die Gesetzgebung politischer Gemeinschaften maßgeblich sind. Im Zuge der Auseinandersetzungen um den Paragraphen 218 ist diese Frage in geradezu klassischer Form zwischen dem damaligen Bundeskanzler *Helmut Schmidt* und dem damaligen Oppositionsführer *Helmut Kohl* bei einer Tagung der Katholischen Akademie in Hamburg diskutiert worden.

Hierbei erklärte *Helmut Schmidt*, die Rechtsordnung eines demokratisch verfassten Staates müsse „sich grundsätzlich an dem tatsächlich in den Menschen vorhandenen Ethos orientieren“ und „einen Wandel des tatsächlich vorhandenen Ethos berücksichtigen“². Das gelte auch für die Bestimmungen des Grundgesetzes: „Der Staat des Grundgesetzes kann als Staat nicht Träger eines eigenen Ethos sein — das will und das soll er auch nicht sein, das will das Grundgesetz nicht. Nur das, was in der Gesellschaft an ethischen Grundhaltungen tatsächlich vorhanden ist, kann in den Rechtssprechungsprozess eingehen, kann als Recht ausgeformt werden.“³ *Schmidt* betonte sodann, dies gelte „auch für neue sich bildende sittliche Grundhaltungen“, und formulierte im Hinblick auf die Unantastbarkeit des menschlichen Lebens vor der Geburt in aller Deutlichkeit: „Wenn bestimmte ethische Auffassungen in der

² Gorschenek, Günther: Grundwerte in Staat und Gesellschaft. München: 1978. S. 28.

³ Ebd. S. 22.

Gesellschaft nicht mehr vorhanden sind, dann verliert das Recht seine demokratische Legitimation.⁴

Diese Feststellung *Helmut Schmidts* zum Verhältnis von Recht und demokratischer Legitimation ist unbestreitbar zutreffend und war auch damals nicht kontrovers. *Helmut Kohl* vertrat jedoch den Standpunkt, dass das Recht, sofern es sich um Grund- und Menschenrechte handele, der demokratischen Legitimation nicht bedürfe. Er betonte vielmehr, dass es auch auf politischer Ebene eine höchste *objektive Norm* gebe, an der sich der Gesetzgeber zu orientieren habe beziehungsweise die von der Allgemeinheit respektiert werden müsse. Der verbindliche Orientierungsrahmen für den Gesetzgeber sei das Grundgesetz. Es binde „den Staat an oberste Grundwerte des menschlichen Zusammenlebens“⁵. Zur Verdeutlichung fügte er hinzu, das Grundgesetz sei „skeptisch, auch gegen mögliche Ansprüche und Zumutungen demokratisch legitimierter Mehrheiten“⁶.

Für ethische Grundentscheidungen im politischen Raum sind also nach der Auffassung *Helmut Schmidts* in letzter Instanz „freie“ Konsensbildungsprozesse und Mehrheitsbeschlüsse maßgeblich. Für *Helmut Kohl* dagegen gibt es durch das Grundgesetz garantierte Normen, die nicht zur Disposition stehen, sondern vorgegeben sind.

Hinter dieser Kontroverse zwischen *Helmut Schmidt* und *Helmut Kohl* verbirgt sich die Frage nach der Souveränität und ihren möglichen Grenzen. In früheren Zeiten wurde der Monarch als Souverän betrachtet. Allerdings war er nach überkommener mittelalterlicher Auffassung an das Recht gebunden. Der König durfte zwar Recht geben, aber nicht Recht nehmen. Daher gehörte das Widerstandsrecht gegen einen Herrscher, der das Recht verletzte, ebenso zu den Grundpfeilern damaliger Staatsordnung wie das Recht des Herrschers.⁷

In der neuzeitlichen Entwicklung mit der Tendenz zum Absolutismus wurde jedoch der Grundsatz der Rechtsgebundenheit des Herrschers zunehmend aufgegeben. Der Monarch wurde zum Herren auch über das Recht. Diese „Entrechtung“ der „Untertanen“ löste nicht nur in Frankreich, dem klassischen Land des Absolutismus, sondern in vielen Ländern Europas schwere und langwierige Auseinandersetzungen

⁴ Ebd.

⁵ Ebd. S. 53.

⁶ Ebd. S. 54.

⁷ Vgl. hierzu das grundlegende und klassische Buch von Kern, Fritz: Gottesgnadentum und Widerstandsrecht. Darmstadt: 1967.

aus. Es gelang jedoch den absolutistischen Herrschern, ihre Souveränitätsansprüche zunehmend weiter auszudehnen.

Gegen diese als Willkürherrschaft empfundene Monarchie gewannen zunehmend revolutionäre und evolutionäre Gegenkräfte an Einfluss. Die Demokratisierung Europas begann. Die Souveränität, die vorher von den Herrschern beansprucht worden war, wurde nunmehr als „Volkssouveränität“ vom jeweiligen Staatsvolk übernommen. Sie wird in einem gängigen Nachschlagewerk definiert als „die dem modernen Staat eigentümliche, höchste, nicht abgeleitete, allumfassende, nach außen und innen unbeschränkte Hoheitsgewalt“⁸.

Folgt man dieser Definition, so ist in der Tat das souveräne Volk an keine Vorgegebenheiten gebunden. Damit wird selbstverständlich nicht ausgeschlossen, dass man durch formale Bestimmungen eine gewisse Kontinuität der staatlichen Entwicklung zu sichern sucht. In den meisten Staaten sind Verfassungsänderungen nur mit qualifizierten Mehrheiten möglich. Eine absolute Bindung an bestimmte Normen ist jedoch mit einer absoluten Souveränität des Volkes nicht vereinbar. Es gilt vielmehr die Formulierung *Helmut Schmidts*: „Wenn bestimmte ethische Auffassungen in der Gesellschaft nicht mehr vorhanden sind, dann verliert das Recht seine demokratische Legitimation.“⁹

In der Tat ist es von dieser Konzeption her — um beim Beispiel der Bundesrepublik Deutschland zu bleiben — nicht einzusehen, wieso die Mehrheit des Jahres 1948, die das Grundgesetz beschlossen hat, das Recht haben soll, der Mehrheit des Jahres 1990 oder gar des Jahres 2000 vorzuschreiben, was sie beschließen darf und was nicht.

Andererseits jedoch kann man mit diesem Argument den Hinweis *Helmut Kohls* nicht entkräften, der „auch gegen mögliche Ansprüche und Zumutungen demokratisch legitimierter Mehrheiten“¹⁰ Skepsis anmeldete. Diese Skepsis ist umso berechtigter angesichts der vielfältigen Möglichkeiten, wie Konsens beziehungsweise Mehrheitsbildung beeinflusst werden und zustande kommen kann. Auch der Einfluss der Massenmedien und anderer „Meinungsmacher“¹¹ muss mitbedacht werden. Eine formale Freiheit der Meinungsbildung verhindert ja keineswegs, dass demagogische Faktoren und emotionale Erregungen zum Zuge kommen.

⁸ Brockhaus-Enzyklopädie. Bd. 17. Wiesbaden: ¹⁷1973, S. 587.

⁹ S. Anm. 4.

¹⁰ S. Anm. 6.

¹¹ Vgl. hierzu beispielhaft: Ziesel, Kurt: Die Meinungsmacher. München: 1988.

Im Bewusstsein solcher Gefahren haben die Väter unseres Grundgesetzes plebiszitäre Entscheidungen bewusst ausgeschlossen. Dabei stand ihnen vor Augen, welche Emotionen zur Zeit der Weimarer Republik durch die Möglichkeit von Volksbegehren und Volksentscheiden hochgespielt wurden. Es gibt also gute Gründe, auch demokratisch legitimierte Mehrheiten nicht jedwede Entscheidungsfreiheit zuzugestehen.

An dieser Stelle kann man selbstverständlich darauf hinweisen, dass das damit aufgewiesene Problem faktisch gelöst sei: Die in den Menschenrechten niedergelegten Grundsätze seien jene objektiven Normen, die auch von demokratisch gewählten Mehrheiten respektiert werden müssten. Der mögliche Einwand, dass es nicht nur eine, sondern verschiedene Menschenrechtsdeklarationen gibt, kann entkräftet werden, indem man die von den Vereinten Nationen 1948 ohne Gegenstimme verabschiedete *Allgemeine Deklaration der Menschenrechte* als maßgeblich und verbindlich erklärt.

Gerade dieser Hinweis zeigt jedoch, dass die eigentliche Schwierigkeit noch tiefer liegt: Wenn die Verbindlichkeit der Menschenrechtsdeklarationen darauf beruht, dass sie ohne Gegenstimme von den Vereinten Nationen verabschiedet wurde, so stellt sich nicht nur die Frage, kraft welcher Autorität die Menschenrechte vor 1948 galten, sondern auch die weitere und folgenschwerere, ob die Vereinten Nationen künftig Änderungen oder gar eine völlige Aufhebung der Deklaration beschließen können. Das heißt anders formuliert: Es erhebt sich die Frage, ob die Vereinten Nationen eine letztthin unbeschränkte, weltweite Souveränität besitzen oder ob auch sie ihrerseits an vorgegebene Normen gebunden sind.

Hierzu nimmt die Menschenrechtsdeklaration selbst indirekt Stellung. In der Präambel heißt es zwar, dass die Generalversammlung die vorliegende *Allgemeine Erklärung der Menschenrechte* „verkündet“; es heißt jedoch bezeichnenderweise nicht, dass die Menschenrechte von den Vereinten Nationen „beschlossen“ werden. Vielmehr ist die Rede davon, es gehe darum, die Menschenrechte „anzuerkennen“, „da die Anerkennung der allen Mitgliedern der menschlichen Familie innewohnenden Würde und ihrer gleichen und unveräußerlichen Rechte die Grundlage der Freiheit, der Gerechtigkeit und des Friedens in der Welt bildet“ und „da Verkennung und Missachtung der Menschenrechte zu Akten der Barbarei führten, die das Gewissen der Menschen tief verletzt haben“.

Bezeichnenderweise heißt es analog dazu im Artikel eins unseres Grundgesetzes: „Das deutsche Volk bekennt sich darum zu unverletzlichen und unveräußerlichen Menschenrechten als Grundlage jeder menschlichen Gemeinschaft, des Friedens und der Gerechtigkeit in der Welt.“ Auch diese Formulierung geht davon aus, dass die

Menschenrechte vorgegeben sind; dass sie also nicht durch den Souverän beschlossen werden, sondern dass dieser sich allenfalls ausdrücklich zu ihnen bekennen kann.

Die formale Verabschiedung der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte* durch die Vereinten Nationen im Jahre 1948 bedeutet daher letzten Endes eine gewisse Verbindung oder auch Verschränkung zwischen den Positionen *Helmut Schmidts* und *Helmut Kohls*:

- Einerseits wird die Verkündung der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte* in einer Abstimmung beschlossen. Sie erhält dadurch – um mit *Helmut Schmidt* zu formulieren – eine demokratische Legitimation von Seiten der Weltorganisation.
- Andererseits jedoch betont diese selbst in der Präambel den Charakter der Menschenrechte als etwas Vorgegebenes und Unveräußerliches.

Im Übrigen erfolgt *die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte* ja keineswegs zufällig im Jahre 1948, das heißt nach der Erfahrung der totalitären Herrschaft des Nationalsozialismus. Diese Abfolge, dass auf die konkrete Erfahrung willkürlicher Unterdrückung und Missachtung von Menschen allgemeine Forderungen zur Achtung der Menschenwürde erhoben werden, ist keineswegs singulär.

Es sind offensichtlich vor allem bittere geschichtliche Erfahrungen, die die Menschen motivieren, allgemeine humanitäre Forderungen zu formulieren, die eine menschenwürdigere Zukunft einleiten und sichern sollen. *Die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte* durch die Vereinten Nationen bildet in diesem Sinne die vorerst letzte zusammenfassende Bilanz aus den Erfahrungen der Geschichte.

Wie die Präambel der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte* zeigt, begründet diese Erklärung allerdings kein Recht, das von jedem einzelnen eingeklagt werden kann¹², sondern bezeichnet sich selbst „als das von allen Völkern und Nationen zu erreichende gemeinsame Ideal“. Unser Grundgesetz sucht, diesem Ideal durch das Bekenntnis zu den Menschenrechten und durch die rechtsverbindliche Garantie von Grundrechten möglichst nahezukommen. Tatsächlich hat die Bundesrepublik in dem nahezu halben Jahrhundert ihres Bestehens ihren Bürgern eine relativ große Rechtsstaatlichkeit und Rechtssicherheit gewährt.

Trotzdem gibt es auch bei uns mitunter erbitterten Streit. Dabei geht es zumeist nicht um die höchsten ethischen Grundsätze als solche, sondern eher um die Frage ihrer Anwendung auf neue Probleme sowie darum, wieweit ethische Grundsätze durch die Gesetzgebung gesichert werden sollen. Dies gilt insbesondere auch für den

¹² Hierin unterscheidet sich die Allgemeine Erklärung der Menschenrechte von der Europäischen Menschenrechtskonvention, die einklagbare Rechte begründet.

Problemkomplex, der mit dem Stichwort „Wissenschaftsethik“ gekennzeichnet werden kann.

3. Die ethische Frage in der Naturwissenschaft

Wenn man von *Wissenschaftsethik* spricht, liegt zunächst der Gedanke beziehungsweise die Forderung nahe, dass die Wissenschaft selbst ihre eigene Ethik entwickeln müsse. Diese Forderung lässt sich jedoch bei der gegenwärtigen Konzeption unserer Wissenschaften nicht erfüllen, da die Wissenschaften selbst *Wertfreiheit* als ihr „Ideal“ betrachten.

Bei kritischem Bedenken könnte man statt von *Wertfreiheit* allerdings besser und genauer von *Wertblindheit* sprechen. Diese Wertblindheit der Wissenschaften wurde zu Beginn der Neuzeit programmiert. Damals entwickelten die Wissenschaften — allen voran die klassischen Naturwissenschaften — eine Konzeption, die eine Beschränkung beziehungsweise Programmierung der Fragestellung bedeutet und mit einem folgenschweren doppelten Verzicht verbunden ist:

1. Die Wissenschaften konzentrieren sich seither darauf, nachweisbare Zusammenhänge zwischen den Erscheinungen der Wirklichkeit aufzuweisen und nach Möglichkeit in Funktionsgleichungen zu fassen. So ließ zum Beispiel *Isaac Newton* (1643 - 1727) offen, was die Schwerkraft ist, und erklärte zur Begründung: „Es genügt, dass die Schwere existiere, dass sie nach den von uns dargelegten Gesetzen wirke und dass sie alle Bewegungen der Himmelskörper und des Meeres“ — gemeint sind Ebbe und Flut — „zu erklären imstande sei.“¹³

Durch die Konzentration auf die kausalanalytische Erforschung funktionaler Zusammenhänge gewannen die Wissenschaften Exaktheit und schufen neue Möglichkeiten, planvoll verändernd in die Zusammenhänge der Wirklichkeit einzugreifen. Angesichts ihrer unleugbaren und handfesten Erfolge erschien der Verzicht auf die Frage nach dem Wesen und dem Sinn ihrer „Forschungsobjekte“ unerheblich.

Allerdings bedeutet diese Einschränkung der Fragestellung zwangsläufig eine Trennung der Naturwissenschaften von der Philosophie beziehungsweise der Metaphysik. Diese Trennung wurde zunächst von manchen Wissenschaftlern bedauert und nur halbherzig vollzogen. Im Zuge der weiteren Entwicklung — etwa

¹³ Newton, Isaac: Die mathematischen Prinzipien der Naturlehre. III, 5. (Hrsg.: Wolfers, J.). Berlin: 1872, S. 511.

bei *Comte* (1789 - 1857) — wurden jedoch metaphysische Überlegungen ausdrücklich als spekulativ im Sinne unnötiger Gedankenspielerien abqualifiziert.

2. In der gleichen Phase ihrer Entwicklung trennten sich die Naturwissenschaften auch von der Theologie. Diese Trennung ergab sich zunächst zwangsläufig, da Gott in Funktionsgleichungen beziehungsweise in berechenbare Kausalzusammenhänge nicht eingebracht werden kann. Darüber hinaus wurde jedoch bald zum Grundsatz erhoben, dass die Wissenschaften — unbeschadet der religiösen Überzeugung des einzelnen Forschers — als Wissenschaften so vorzugehen hätten, „als ob es Gott nicht gäbe“.¹⁴ Sie legten sich damit auf einen „Methodischen Atheismus“ fest. Es kennzeichnete die allgemeine Entwicklungstendenz, dass dieser Methodische Atheismus nicht nur die Naturwissenschaften prägte, sondern auch von anderen Wissenschaften proklamiert wurde. So versicherte zum Beispiel der gläubige *Hugo Grothius*, dass das von ihm entwickelte Völkerrecht auch dann bestehe, „wenn es keinen Gott gäbe“¹⁵.

In den Naturwissenschaften wurde diese Konzeption zudem durch den Deismus vieler damaliger Intellektueller begünstigt. Der Deismus hält zwar daran fest, dass Gott die Welt geschaffen hat, betrachtet diese Schöpfung jedoch als eine Konstruktion. Die Welt erscheint als eine gewaltige Maschine, die dank der Vollkommenheit ihres Konstrukteurs nach den einmal in sie gelegten Gesetzen ohne Wartung und Korrektur abrollt. Hieraus ergab sich eine weitere Rechtfertigung des Methodischen Atheismus: wie man eine Maschine erforschen und verstehen kann, ohne ihren Konstrukteur zu kennen, so kann man nach deistischer Auffassung die große Weltmaschine ohne Kenntnis ihres Schöpfers erforschen und verstehen.

Aus diesen methodologischen Vorentscheidungen beziehungsweise durch die Trennung der Wissenschaften von der Philosophie und der Theologie ergibt sich die bereits erwähnte „Wertfreiheit“ der Wissenschaften. Für Wissenschaften, die nach dem Wesen und Sinn nicht fragen und jeweils so vorgehen, als ob es keinen Gott gäbe, ist im Rahmen ihrer Konzeption ein Eigenwert der jeweiligen Forschungsobjekte schlechthin nicht erkennbar; oder, mit anderen Worten, sie sind in dieser Hinsicht als Wissenschaften zwangsläufig wertblind. Was erkennbar bleibt, ist allein der

¹⁴ Vgl. zu diesem gesamten Problem auch: Staudinger/Behler (s. Lit.-Verz.) S. 268ff, wo auch der inzwischen allgemein übliche Begriff des „Methodischen Atheismus“ entwickelt wird.

¹⁵ Vgl. ebd.

Funktionswert innerhalb bestimmter Versuchsanordnungen und technischer Verfahrensweisen.

Wie wenig dieser Funktionswert mit dem Eigenwert übereinstimmt, wurde in schockierender Weise offenbar, als von Wissenschaftlern des „Dritten Reiches“ darauf hingewiesen wurde, dass die in den Konzentrationslagern Umgebrachten als „Rohstoff“ für die Seifen- und Düngerindustrie verwertbar seien. Heute dokumentiert es sich darin, dass „Gewebematerial“ abgetriebener Kinder der Pharma- und der Kosmetikindustrie zugeführt wird.¹⁶

Bezeichnenderweise betonen Forscher, die sich über den jeweiligen Funktionswert hinaus zu Sinn- und Wertfragen äußern, in vielen Fällen, dass sie „jetzt nicht als Wissenschaftler“ sprächen. Solche Äußerungen signalisieren zugleich, dass — unbeschadet der wertfreien Konzeption der Wissenschaften — in der Person des jeweiligen Wissenschaftlers noch eine gewisse Rückkopplung zu ethischen Fragestellungen bleibt.

Dadurch wird jedoch die Problematik der Wertblindheit der Wissenschaften selbst nicht aufgehoben. Sie ist umso folgenreicher, da sich neuzeitliche Forschung nicht auf reine Beobachtungen beschränkt, sondern Experimente macht. Moderne Forschung ist im Allgemeinen keine reine Theorie.¹⁷ In von Hypothesen geleiteten, dem jeweiligen Forschungsziel zugeordneten Versuchsanordnungen spannt sie, wie man formuliert hat, „die Natur auf die Folter“ und erzwingt so, dass aus einem vorentworfenen System möglicher Antworten die zutreffenden ausgewählt werden. Die Forschung verfügt über ihre Forschungsobjekte und unterwirft sie allen Bedingungen, unter denen sie im Sinne ihrer Programme beobachtet werden sollen.

Die Objekte der wertfreien wissenschaftlichen Forschung sind jedoch ihrerseits keineswegs wertfrei, sondern werthaltig. Sie haben einen Eigenwert, unter Umständen sogar eine „Würde“, die einer beliebigen Verfügbarkeit entgegensteht. Das darin gründende Dilemma blieb verborgen, solange beziehungsweise soweit sich die neue experimentelle Forschung der unbelebten Materie und ihrem Verhalten zuwandte. Mit Materie darf der Mensch nach allgemeiner Überzeugung beliebig umgehen, da es, wie man formuliert hat, weder Magnesiumfrevel noch Molekülquälerei gibt. Zudem waren von der damaligen physikalischen Forschung und ihrer technischen Verwertung

¹⁶ Vgl. zum Gesamtzusammenhang: Staudinger, Hugo: Das Verhältnis von Mathematik und Wirklichkeit. In: Katholische Bildung (1989). S. 599-612.

¹⁷ Es sei allerdings angemerkt, dass bahnbrechende Konzeptionen wie etwa die Relativitätstheorie Einsteins durch geistige Intuition und nicht durch system-konsequentes Experimentieren gefunden wurden.

allgemeine Katastrophen, etwa radioaktive Verseuchungen oder „Ozonlöcher“, nicht zu befürchten.

Offensichtlich problematisch wurde diese Art neuzeitlicher Forschung jedoch, als sie sich mit ihren experimentellen Methoden samt ihrem Verfügungsanspruch dem Lebendigen zuwandte. Eine solche Einbeziehung lag umso näher, da auch philosophische Denker dieser Zeit — etwa *Descartes* oder *Hobbes* — Lebewesen als mechanistische Automaten betrachteten und ihre Schmerzensschreie „wie das Quietschen einer Tür werteten“¹⁸. Entsprechend der Eigendynamik wissenschaftlichen Vorgehens erschienen nunmehr auch im Bereich des Lebendigen alle Experimente wünschenswert, die im Sinne der Forschung aufschlussreich zu sein versprochen.

Dadurch entstand jedoch eine Konfliktsituation mit Menschen, die sich nicht an wissenschaftlichen „Idealen“ orientierten, sondern sich auf ihr unmittelbares ethisches Empfinden verließen. Schon bald gab es Auseinandersetzungen mit Tierfreunden und Tierschutzvereinen, die gegen das Quälen von Tieren durch Experimente protestierten. Durchgreifenden Erfolg hatten sie allerdings nicht. Die Tierschutzgesetzgebung der meisten Länder verbot zwar ein „unnützes Quälen“ und forderte bei Experimenten mit höheren Tieren zum Teil schmerzbetäubende Maßnahmen, räumte jedoch in ihrer Grundtendenz der Forschung gegenüber dem „Recht“ des Tieres ein vorrangiges Interesse ein, so dass ihr faktisch nahezu freie Hand gelassen wurde.¹⁹

Noch problematischer wurde die Situation, als die Wissenschaften auch den Menschen experimentell zu erforschen begannen, beziehungsweise als die Medizin in zunehmendem Maße von einer Kunst, der Heilkunst, zu einer Wissenschaft wurde. Die neue naturwissenschaftliche Konzeption setzte sich allerdings nicht mit einem Schlage durch und trat zunächst fast ausschließlich als Chance für den Kranken ins allgemeine Bewusstsein. In der theoretischen Auseinandersetzung der damaligen Zeit repräsentierte sie den Fortschritt.

So schrieb zum Beispiel der zur Tafelrunde *Friedrichs des Großen* gehörende Arzt *Lametrie*: „Von zwei Ärzten ist, nebenbei bemerkt, meiner Ansicht nach immer derjenige der bessere und vertrauenswürdiger, der in der Physik oder Mechanik des menschlichen Körpers bewanderter ist und die Seele und alle Besorgnisse, die dieses

¹⁸ Honnecker, Martin: In: Die Welt (3. April 1989). S. 7.

¹⁹ Vgl. hierzu Staudinger/Behler (s. Lit.-Verz.) S. 169ff. Dazu auch: Teutsch, Gotthard M.: Tierversuche und Tierschutz. München: 1983.

Hirngespinnst den Narren und Nichtwissern einflößt, beiseite liegen lässt und sich nur um die reine Naturwissenschaft kümmert.“²⁰

Solche Äußerungen werden verständlich angesichts der eindrucksvollen Erfolge, die die Medizin seit ihrer naturwissenschaftlichen Akzentuierung aufzuweisen hatte. Inhumane Fehlleistungen gab es zunächst kaum, da trotz aller Säkularisierung christliche Grundüberzeugungen weiterwirkten und auch von den meisten Wissenschaftlern respektiert wurden. Dazu kam ein ausgeprägtes Standesethos der Ärzteschaft, das zum Beispiel forderte, gewagte Experimente zunächst im „Selbstversuch“ durchzuführen, bei dem durch Identität von Subjekt und Objekt eine Rückkopplung zur Wahrung der Humanität gesichert war.

Im Laufe der Zeit jedoch gewann die immanente Tendenz medizinischer Forschung immer mehr an Eigengewicht. Sie beanspruchte — zum Teil mit dem Argument, dadurch künftig vielen Menschen besser helfen zu können — immer nachhaltiger eine möglichst freie Verfügungsgewalt über die ihren Programmen dienenden Versuchspersonen.

Angesichts der nach wie vor starken Gegenkräfte gegen eine ungehemmte wissenschaftliche Verfügung über Menschen richtet sich der Verfügungsanspruch bis heute konkret vor allem auf Gruppen der Gesellschaft, von denen eine eigene Gegenwehr nicht zu befürchten ist. Das sind in totalitären Staaten politisch Entrechtete, in den übrigen Ländern ungeborene Kinder und geistig Behinderte.

Aufschlussreich hierfür sind die Auseinandersetzungen zwischen der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* und dem Bundesjustizminister. Während dieser ein Gesetz zum Schutz von Embryonen vor „verbrauchender Forschung“ plante, erklärte der Präsident der *Deutschen Forschungsgemeinschaft*, der Forschung müsse — zumindest in bestimmten Fällen — Vorrang gegeben werden vor der Menschenwürde des Fötus und seinem Recht auf Leben. Nur so könne es der Forschung ermöglicht werden, „Erkenntnisse zu gewinnen, die nach dem Urteil bester Sachkenner geeignet erscheinen, künftig vielen Menschen schweres Leid zu ersparen“²¹. Solche Auffassungen sind keineswegs singulär. Bei einer Gipfelkonferenz über Fragen der Bioethik wurde von mehreren Vertretern gefordert, künftig „nicht-therapeutische

²⁰ Es bedarf keines besonderen Hinweises, dass diese Ansicht seit der Entdeckung der psychosomatischen Zusammenhänge heute von keinem ernst zu nehmenden Mediziner mehr vertreten wird.

²¹ Vgl. hierzu *ibw-Journal* 7 (1987). S. 7.

Forschung“ an Kindern freizugeben, wobei insbesondere auf geistig behinderte Kinder als Objekte derartiger Experimente hingewiesen wurde.²²

Auch der Sozialdarwinismus, der in der Zeit des „Dritten Reiches“ mit der massenhaften „Vernichtung“ „Minderwertiger“, insbesondere Geisteskranker, voll zum Zuge gekommen war, hat sein Programm keineswegs aufgegeben, sondern nur umgestellt. Durch Genanalysen und andere diagnostische Maßnahmen im Frühstadium der embryonalen Entwicklung soll eine vorgeburtliche Auslese durch „rechtzeitige“ Abtreibung gesichert werden. In modernen wissenschaftlichen Veröffentlichungen wird der Erhaltung und Weitergabe hochwertigen Genmaterials bewusst Vorrang eingeräumt gegenüber dem Recht und dem Schicksal des einzelnen Individuums.²³

Angesichts dieser Entwicklung lässt sich kaum bestreiten, dass die Wertfreiheit unserer Wissenschaften, die sich durch den Verzicht auf die Wesens- und Sinnfrage und durch die Entscheidung für den Methodischen Atheismus ergibt, eine ambivalente Konzeption ist: einerseits hat sie unleugbar eindrucksvolle Erfolge gezeitigt, andererseits hat sie jedoch einer neuen Inhumanität Tür und Tor geöffnet.

Es bedarf kaum eines besonderen Hinweises, dass die negative Seite dieser Wertfreiheit sich voll und ungeschmälert auswirken würde, wenn man der eingangs zitierten Empfehlungen *Jacques Monods* folgte und in einer neuen ethischen Konzeption die wissenschaftliche Erkenntnis selbst zum höchsten Wert erhöhe. Dann wären alle Experimente statthaft, ja sogar im Sinne dieser Ethik „gut“, die aufschlussreich zu sein versprechen. Unmenschlichkeit in der Forschung würde zur Nebenwirkung ethischen Verhaltens!

Statt der Empfehlung *Monods* zu folgen, sollte man die einseitige Programmierung der Wissenschaften überwinden und eine allseitige Offenheit des Fragens und Denkens zurückgewinnen. Die Voraussetzungen dafür sind in der gegenwärtigen Situation gegeben. Es sei nur auf zwei zukunftsweisende Tatsachen hingewiesen:

1. Es tritt zunehmend ins Bewusstsein, dass die geistige Orientierungslosigkeit und insbesondere die ethische Unsicherheit unserer Zeit mit dem Verlust metaphysischen Denkens zusammenhängen. Daher mahnt nicht nur ein sensibler philosophischer Denker wie *Theodor W. Adorno*, die Denkverbote des Positivismus zu durchbrechen²⁴, sondern auch Naturwissenschaftler wie *Niels Bohr* und

²² Vgl. ebd.

²³ Vgl. hierzu Wuermeling, Hans-Bernhard: Der Wert des menschlichen Individuums in sozial. biologischer Sicht. In: Baltzer, Johannes: Gentechniken und Individuum. Interdisziplinäre Fachtagung vom 27. - 29. August 1986, Universität Osnabrück. Köln: 1987. S. 123ff.

²⁴ Vgl. hierzu Staudinger/Schlüter (s. Lit.-Verz.), hierzu insbes. S. 137f.

Werner Heisenberg erklären: „Mit den Forderungen der Pragmatiker und Positivisten, Sorgfalt und Genauigkeit im einzelnen und äußerste Klarheit in der Sprache, wird man sich gern einverstanden erklären. Ihre Verbote aber wird man übertreten müssen; denn wenn man nicht mehr über die großen Zusammenhänge sprechen und nachdenken dürfte, ginge auch der Kompass verloren, nach dem wir uns richten können.“²⁵

2. Während früher im Blickpunkt wissenschaftlicher Forschungen die einzelnen Erscheinungen und ihre Eigenschaften — klassisch formuliert: die Substanzen und Akzidenzien — standen, so dass noch *Newton* die Schwerkraft als eine „Eigenschaft“ der Materie betrachtete, ist man heute in allen Bereichen dazu übergegangen, auch den Relationen angemessene Aufmerksamkeit zu schenken. Die Physik hat die Feldtheorie und die Relativitätstheorie entwickelt, die Biologie erforscht Ökosysteme und Biotope. Die Humanwissenschaften haben die Bedeutung der sozialen Beziehungen voll erkannt. Wir sind heute davon überzeugt, dass es zu einer Verkennung der einzelnen Erscheinungen der Wirklichkeit führt, wenn man sie isoliert zu verstehen sucht. Angesichts dieses Standes der Wissenschaften erhebt sich aufs Neue die metaphysische Frage.

Konkret bedeutet das: Falls die Welt tatsächlich Schöpfung ist und in einer bleibenden Beziehung zu Gott steht, wird sie zwangsläufig verkannt, wenn man von dieser Beziehung völlig absieht. Tatsächlich deutet vieles darauf hin, dass die bislang herrschende Wissenschaftskonzeption mit ihrem Methodischen Atheismus zwangsläufig zu einer Verkennung der Wirklichkeit führt. Es sollte hellhörig machen, dass Wissenschaftler, die auf dieser Grundlage eine Deutung der Welt versuchen, mit einer bemerkenswerten Einhelligkeit bei der These ankommen, dass die gesamte Welt durch Absurdität gekennzeichnet und der Mensch als Zufallsprodukt der Evolution zu betrachten sei.

In dieser Lage sollte man sich dessen bewusst werden, dass der Methodische Atheismus wissenschaftstheoretisch betrachtet allenfalls eine Hypothese ist und dass es von einer Voreingenommenheit eigener Art zeugt, wenn man diese Hypothese zur einzig möglichen deklariert. Ein unbefangenes und offenes Denken muss darauf bestehen, dass auch andere Hypothesen zugelassen werden.

Zweifellos existiert mit dem Menschen nachweislich ein Wesen, das nach dem Sinn der Welt und seines Daseins fragt. Damit ist zumindest die Frage nach Sinn eine unleugbare Gegebenheit. Diese Feststellung behält auch dann ihr Gewicht, wenn der

²⁵ Heisenberg, Werner: *Der Teil und das Ganze. Gespräche im Umkreis der Atomphysik.* München: 1969. S. 295.

Mensch — wie es scheint — die Sinnfrage allein aus eigener Kraft nicht eindeutig zu beantworten vermag.

Selbstverständlich kann man diesen Tatbestand dahin deuten, dass der Mensch überflüssige und unsinnige Fragen stelle. Man kann darin jedoch auch einen Hinweis sehen, dass er zur Beantwortung dieser Fragen auf eine Hilfe angewiesen ist, oder anders formuliert, dass er einer Offenbarung bedarf.

Da eine solche Offenbarung tatsächlich vorliegt und da sie, wie an anderer Stelle ausführlich nachgewiesen wurde²⁶, nach wie vor Glaubwürdigkeit besitzt, vermag sie zugleich eine Hilfe zur geistigen und damit auch zur ethischen Orientierung zu bieten. Dabei trifft sie sich inhaltlich weithin mit jenen Grundsätzen, die die Menschheit aus bitteren geschichtlichen Erfahrungen als notwendige Grundlage für ein erträgliches Dasein formuliert hat: mit *der Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte*.

Damit runden sich die Überlegungen ab. Die Wissenschaft vermag zwar in ihrer gegenwärtig vorherrschenden Konzeption die ethische Frage nicht zu beantworten; sofern sie sich jedoch von den Fesseln überkommener Denkverbote und Programmierungen befreit, steht sie erneut vor der metaphysischen Frage. Sie vermag dann in der Übereinstimmung der Grundsätze der *Allgemeinen Erklärung der Menschenrechte* mit den Forderungen der Offenbarung einen Hinweis darauf zu erkennen, dass die darin formulierten Forderungen auch für die Wissenschaft verbindlich sind, dass es also keine eigene von der „normalen“ Ethik losgelösten beziehungsweise dispensierten Grundsätze wissenschaftlichen Forschens und technischen Verfügens geben darf.

Daher muss allen Bestrebungen, der Wissenschaft eine an die sonst geltenden ethischen Grundsätze nicht gebundene Sonderstellung einzuräumen, energisch entgegengetreten werden. Die Unantastbarkeit der Würde des Menschen darf auch dem wissenschaftlichen Fortschritt nicht geopfert werden, sofern man eine menschenfreundliche und angemessene Gestaltung der Welt erstrebt.

²⁶ Vgl. Anm. 24.

Technisches Handeln in der Krise

Das „Prinzip Verantwortung“ nach Hans Jonas

und ein Fallbeispiel

(Ergebnisse einer Arbeitsgruppe)

Technische Entwicklungen, anfangs erwünscht und begrüßt, zeigten später zuweilen negative Begleiterscheinungen oder entpuppten sich als so schädlich, dass sie den Menschen weit mehr Schaden als Nutzen brachten. Dass man in der Technik somit nicht alles machen darf oder sollte, was man machen kann, darüber besteht heute ein weiter Konsens. Wesentlich schwieriger wird es bei den Fragen: *Was darf man tun? Nach welchen Kriterien ist in Konfliktsituationen zu entscheiden?*

Im Folgenden sollen zunächst einige Gedanken, die *Hans Jonas* in seinem Buch „Das Prinzip Verantwortung“ und in anderen Publikationen geäußert hat, kurz dargestellt werden. Kapitel zwei greift einen Problemfall aus der Technik der Gegenwart auf: die weitverbreitete Anwendung der Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW). Im letzten Kapitel soll versucht werden, anhand des FCKW-Beispiels Möglichkeiten und Grenzen verantwortlichen Handelns aufzuzeigen.

1. „Das Prinzip Verantwortung“ nach Hans Jonas

1.1. Wesensmerkmale von Technik früher und heute

Bis in das 18. Jahrhundert hinein entwickelte sich die Technik nur langsam weiter, so dass annähernd ein Gleichgewicht zwischen menschlichen Fertigkeiten und Bedürfnissen bestand. Es gab noch kein breites und tragfähiges naturwissenschaftliches Fundament für die Technik. Man erwartete noch nicht, dass die Entwicklung der Technik zwangsläufig zu immer besseren Ergebnissen führen *müsse*. Negative Folgen technischer Entwicklungen waren in der Regel auf einen kleinen Umkreis des Handlungsortes begrenzt und betrafen oft nur den Handelnden direkt.

Heute entwickelt sich die Technik in schnellem Tempo weiter. Wirtschaftliche, politische und soziale Randbedingungen, wie zum Beispiel die Sicherung des Exports oder der Zwang zum Wirtschaftswachstum, tragen zur Beschleunigung bei. Wachsende technische Fertigkeiten führen zu immer neuen Bedürfnissen,

wobei wirtschaftliche Gesichtspunkte diese Tendenz oft noch verstärken. Ein breites naturwissenschaftliches Fundament, weit ausgebauten Forschungseinrichtungen und anderes mehr sind die Basis einer dauernden Weiterentwicklung. Die rasante Entwicklung und Ausbreitung der Technik, die insbesondere seit dem 18. Jahrhundert eingetreten ist, hat zu einem Fortschrittsglauben geführt, der seinerseits zu einem Motor der Entwicklung wurde. Schließlich haben die Folgen technischen Handelns heute, anders als früher, räumlich und zeitlich sehr weitreichende Folgen. Der Unfall im Kernkraftwerk Tschernobyl ist nur ein Beispiel dafür.

1.2. Grundsätze für eine Ethik der Technik

Ebenso wie die Naturforschung selbst wurde die Technik früher als sittlich neutral, als wertfrei angesehen. Der Erfinder brauchte sich selten darum zu kümmern, wozu seine Erfindung diente; dies fiel in der Regel nicht in seinen Verantwortungsbereich. Gute oder schlechte Folgen zeigten sich meist in einem räumlich und zeitlich eng begrenzten Umkreis und waren kein Gegenstand vorausschauender Planung.

Da man zudem die Folgen meist nur auf den Menschen bezog, war die traditionelle Ethik der Technik anthropozentrisch. Die biblischen Aufforderungen „Macht euch die Erde untertan“ (1.Mose 1,28) und „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst“ (3.Mose 19,18) schienen den Technikern Recht zu geben. Heute jedoch erkennen wir, dass der Begriff des *Nächsten*, für den man Verantwortung trägt, sachlich, räumlich und zeitlich weiter zu fassen ist. Da der Mensch in Form technischer Möglichkeiten ein gewaltiges Zerstörungspotential zu seiner Verfügung hat, trägt er die Verantwortung für die ganze Schöpfung, und zwar in Gegenwart und Zukunft.

Ein wichtiger Ausgangspunkt für die Formulierung einer neuen Ethik der Technik ist für *Hans Jonas*: Es gibt keine für alle verbindliche, letzte — das heißt religiöse — Entscheidungsgrundlage für das Handeln in Konfliktsituationen. Wegen der weitreichenden Folgen technischen Handelns ist jedoch ein möglichst breiter Konsens dringend erforderlich. Deshalb muss die Metaphysik diese Basis liefern.

Die Gedankenkette von *Hans Jonas* kann man verkürzt wie folgt darstellen:

- Dass es Leben auf der Welt gibt, bedeutet, dass Leben sein soll.
- Daraus folgt, dass der Mensch dazu beitragen muss, dass Leben möglich ist und bleibt, da er in weitem Maße die Macht dazu hat, diese Verantwortung zu tragen.

1.3. Das „Prinzip Verantwortung“, Anwendung und Grenzen

Hans Jonas hat das „Prinzip Verantwortung“ auf verschiedene Weise formuliert. Eine der Formulierungen lautet: „Handele so, dass auch in Zukunft noch verantwortliches

Handeln möglich ist.“ Das wesentliche Kriterium für *Jonas* ist: Mögliche negative Folgen haben bei der Beurteilung einer technischen Entwicklung einen höheren Wert als erhoffte positive Folgen.

Es liegt in der Natur des Problems, dass sich im Einzelfall Zielkonflikte ergeben. Wesentlich für ihre Überwindung beziehungsweise Milderung ist zunächst einmal eine exakte naturwissenschaftliche Überprüfung der Entwicklung (*Ist etwas übersehen worden? Wo könnte ein Fehler liegen?*). Diese Überprüfung muss ergänzt werden durch Phantasie (*Was könnte sich aus der Entwicklung noch ergeben?*) und durch Mitgefühl mit denjenigen, die einmal mit dieser Entwicklung zu tun haben werden (*Was würde ich an ihrer Stelle sagen?*).

Zweifellos hat *Jonas* den Überlegungen für verantwortliches Handeln in der Technik einen starken Anstoß gegeben. Jedoch wurde auch schon vor *Jonas* zuweilen nach Grundsätzen verfahren, die er formuliert hat. So ist zum Beispiel Anfang der sechziger Jahre das seinerzeit viel gebrauchte Schmerzmittel *Contergan* aus dem Verkehr gezogen worden, bevor ein naturwissenschaftlich eindeutiger Beweis dafür erbracht werden konnte, dass und unter welchen Umständen es Missbildungen bei Embryonen hervorruft.

Das „Prinzip Verantwortung“, wie es *Jonas* begründet, muss aber auch kritisch gesehen werden. *Jonas* selbst stellt die Frage, „ob wir ohne die Wiederherstellung der Kategorie des Heiligen, die am gründlichsten durch die wissenschaftliche Aufklärung zerstört wurde, eine Ethik haben können, die die extremen Kräfte zügeln kann, die wir heute besitzen“, wobei aus dem Zusammenhang hervorgeht, dass sich für ihn *Verantwortung* nur theologisch begründen lässt. Dieses Dilemma ist jeder nicht-metaphysischen Begründung einer Ethik eigen: was der Mensch selbstverantwortlich — das heißt ohne Bindung an das von *Jonas* so genannte „Heilige“ — festgesetzt hat, kann er jederzeit wieder umstoßen, und meist findet er auch gute Gründe dafür.

Christen haben noch einen anderen gewichtigen Einwand. Daraus, dass etwas ist, folgt nicht zwingend, dass es auch sein soll. Wir leben in einer Welt, in der es das Böse gibt. Dieses muss mit aller Kraft bekämpft werden; wir Menschen können es aber nicht aus der Welt schaffen. Es manifestiert sich auf vielerlei Weise, auch im bösen Willen, in der Fahrlässigkeit und im Irrtum der Menschen, die Technik betreiben. Daraus ergibt sich, dass — ungeachtet aller Bemühungen, negative Wirkungen technischen Handelns zu vermeiden — diese negativen Wirkungen niemals völlig auszuschließen oder auszuschalten sind. Für Christen ist verantwortliches technisches Handeln in letzter Konsequenz nur möglich, wenn sie bei allem, was sie tun, nach Gottes Willen fragen und die Botschaft von der Vergebung durch den Tod Jesu Christi annehmen.

2. Technisches Handeln im industriellen Alltag am Beispiel der FCKW

2.1. Die Fluorchlorkohlenwasserstoffe

1892 wurde die Stoffklasse der Fluorchlorkohlenwasserstoffe entdeckt, doch scheint sie zunächst nur naturwissenschaftliche Bedeutung gehabt zu haben. 1929 stellte sich heraus, dass einige FCKW sehr vorteilhafte Eigenschaften als Wärmeüberträger in Kältemaschinen haben. Nach 1945 wurden in schneller Folge immer neue Anwendungsgebiete gefunden, zum Beispiel bei der Aerosolherstellung, bei der Kunststoffverschäumung (Herstellung von Isoliermaterial) oder bei der Metallreinigung. Eine wichtige Rolle spielte dabei auch, dass die FCKW reaktionsträge, schwer oder nicht brennbar und auch kaum giftig sind. Möglicherweise spielte auch der Gesichtspunkt mit, dass ihre Herstellung einen Auslass für überschüssiges Fluor und Chlor schuf, die als Koppelprodukte bei wichtigen chemischen Reaktionen anfallen und in Form dieser Verbindungen „entsorgt“ werden konnten.

Aus diesen Gründen wird verständlich, dass die Produktion der FCKW seit Beginn der sechziger Jahre stark angestiegen ist. Die in der Europäischen Gemeinschaft produzierte Menge der wichtigsten FCKW betrug im Jahre 1986 etwa vierhundertfünfzigtausend Tonnen.

Die Reaktionsträgheit der FCKW — lange als besonderer Vorteil angesehen — stellte sich jetzt aber als entscheidender Nachteil heraus. Die bei den unterschiedlichsten Anwendungen freigesetzten FCKW verteilen sich in der gesamten Erdatmosphäre und unterliegen dort einem recht langsamen Zersetzungsprozess. In der Stratosphäre bilden sich aus dem dabei freigesetzten Chlor durch Reaktion mit Sauerstoff Chloroxid-Radikale, die wirkungsvolle Katalysatoren für die Ozon-Zersetzung sind.¹

1974 legten *Molina* und *Rowland* in den USA eine Untersuchung vor, aus der hervorgeht, dass FCKW das Stratosphären-Ozon zerstören. Die sich daraus ergebende Abnahme des Ozongehaltes der Stratosphäre — insbesondere über dem Südpol, wo sie auch zuerst beobachtet wurde — gilt inzwischen als erwiesen („Ozonloch“).

Im April 1977 fand in Washington die erste internationale Konferenz über FCKW in der Umwelt statt. Bei der zweiten Konferenz im Dezember 1978 in München stimmte man dahingehend überein, dass trotz bestehender wissenschaftlicher Kenntnismängel die Anwendung der FCKW für die Aerosolherstellung verringert werden müsse. In den

¹ Der ultraviolette Anteil der Sonnenstrahlung im Wellenlängenbereich 200 - 242 nm (1 nm = 1/1.000.000 mm) führt in der Stratosphäre (15 - 50 km Höhe) zur Bildung von Ozon-Molekülen (O₃). Dieses Ozon absorbiert seinerseits den UV-Anteil zwischen 200 und 310 nm und schützt damit die Erdoberfläche vor dieser energiereichen Strahlung.

nächsten Jahren folgten zahlreiche nationale und internationale Konferenzen, Empfehlungen und Beschlüsse zur Beschränkung der Anwendung von FCKW. Im März 1985 unterzeichneten einundzwanzig Staaten und die Europäische Gemeinschaft in Wien ein *Übereinkommen zum Schutz der Ozonschicht*, das von einer Expertengruppe der Vereinten Nationen vorgelegt war.

Dieses Rahmenabkommen wurde im September 1987 durch das *Protokoll von Montreal* präzisiert, dass für bestimmte FCKW für die Jahre 1989 bis 1993 ein Einfrieren von Produktion und Verbrauch auf dem Stand von 1986 und danach eine jährliche Senkung von zwanzig Prozent vorschreibt. Dementsprechend liefen dann auf breiter Front Arbeiten zur Suche nach unschädlichen Ersatz- und Austauschstoffen an. Die *Hoechst AG* verpflichtete sich 1989/90 gegenüber der Bundesregierung zum Ausstieg aus der FCKW-Technik bis zum Jahre 1995.

2.2. Gründe für missbräuchliche Technik-Anwendung

Technisches Handeln ist Handeln von Menschen, das heißt, es ist mit allem behaftet, was zum Menschen gehört. So wird er auch in Zukunft aus selbstsüchtigen Motiven — aus bösem Willen, aus böser Absicht, aus persönlichem und Firmen-Egoismus — handeln und auch gegen bestehende Gesetze und Verordnungen verstoßen. Es heißt sich jedoch den Blick auf die wahre Problematik verstellen, wenn man dies verallgemeinert, indem man der Industrie generell ein solches Handeln unterstellt. Viel häufiger kommt es vor, dass vergessen wurde, etwas zu prüfen, oder dass nicht genau genug geprüft wurde, weil man die möglichen Risiken falsch eingeschätzt hat.

Wichtiger und von grundsätzlicher Bedeutung ist jedoch, dass oft die zur vollständigen Beurteilung eines Stoffes oder eines Verfahrens nötigen naturwissenschaftlichen Kenntnisse fehlen. Dass einige FCKW das Stratosphären-Ozon zerstören, wurde erst 1974 — also viele Jahre, nachdem die Anwendung der FCKW in großem Stil begonnen hatte — mitgeteilt, und das zunächst auch nur in Form einer Vermutung.

Schließlich sind — besonders wo es um Lebensvorgänge geht — die Wege, die ein Produkt nimmt, und die Reaktionen, die dabei ablaufen, so kompliziert, dass für längere Zeit wissenschaftliche Argumente pro und contra eventueller Schädlichkeit miteinander konkurrieren. Bei den FCKW wurde bis in die achtziger Jahre hinein diskutiert, ob die Vermutungen *Molinas* und *Rowlands* zutreffen.

Nicht außer Acht gelassen werden darf auch, dass politische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Randbedingungen einen Zwang ausüben können, so dass ein Produkt weiter hergestellt und verkauft wird, obwohl man seine Gefährlichkeit oder Schädlichkeit kennt oder zumindest vermuten muss. Häufig gebrauchte Argumente sind zum Beispiel die Sicherung von Arbeitsplätzen oder die Versorgung der

Bevölkerung. Im Fall der FCKW hätte ein sofortiger Produktionsstopp Anfang der achtziger Jahre die Verwendung weniger leistungsfähigen Isoliermaterials erforderlich gemacht. Dieses hätte einen Mehrverbrauch an Energie, etwa zum Heizen und Kühlen, und ein Mehr an Luftbelastung bei der Energieerzeugung nach sich gezogen.

2.3. Verhinderung von missbräuchlicher Technik-Anwendung

Wie lässt sich die missbräuchliche Anwendung von Technik verhindern oder zumindest einschränken? Dies ist eine Schlüsselfrage für Gegenwart und Zukunft.

Wie in vielen Fällen ist auch hier der Staat verpflichtet, Ordnungen zu setzen. Dies hat er auch getan, zum Beispiel mit dem Chemikaliengesetz oder dem Emissionsschutzgesetz sowie mit zahlreichen Verordnungen. Darin enthalten sind beispielsweise Bestimmungen zum Verfahren der Genehmigung von Anlagen, zur Prüfung der Umweltverträglichkeit von Produkten, bevor diese erstmalig in Verkehr gebracht werden, oder zur Regelung von Haftungsfragen. Hier wie anderswo sollte sich der Staat aber soweit wie möglich auf das Setzen von Rahmenbedingungen beschränken und der Verantwortung derer, die Technik betreiben, ausreichenden Spielraum lassen. Auch darf die Mündigkeit des Bürgers (des Verbrauchers) nicht unterschätzt werden.

Wesentlich an Naturwissenschaft und Wirtschaft selbst liegt es, im eigenen Interesse die Technik und ihre Erzeugnisse ständig weiterzuentwickeln und sie im weitesten Sinne umweltfreundlich zu machen. So muss sie etwa bereits bei der Entwicklung neuer Verfahren oder Produkte multi- oder interdisziplinär arbeiten und die Anwender und Verbraucher im Blick haben. Es sollte zur Ethik unternehmerischen Handelns gehören, als schädlich erkannte oder vermutete oder „missbrauchs-geneigte“ Produkte nicht weiter zu verkaufen und entsprechende Verfahren nicht mehr anzuwenden, und zwar bevor der Staat eingreift. Auch sollten diejenigen, die an der Entwicklung beteiligt sind, ausdrücklich zu einer kritischen Betrachtung ihrer Arbeit ermuntert werden. Nicht zuletzt sollten die üblichen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für ein neues Produkt ergänzt werden durch die Einbeziehung auch der Folgekosten für die Öffentlichkeit.

Die systematische, mit wissenschaftlichen Mitteln durchgeführte Technikfolgen-Abschätzung wird schädliche Folgen der Technik mindestens teilweise verhindern oder mildern können. Insofern sind solche Bemühungen zu begrüßen und zu fördern. Eine Garantie für die sichere Vermeidung von Fehlurteilen wird indes auch die Technikfolgen-Abschätzung nicht geben können.

Wo die öffentliche Auslegung von Unterlagen für eine neue Anlage oder die öffentliche Anhörung gesetzlich vorgeschrieben sind, sollten Unternehmer dies nicht als lästige

Pflicht ansehen, sondern sie sollten guten Willen und die Bereitschaft zeigen, auch die Argumente der anderen zu verstehen und objektiv zu werten. Dies gilt für alle Beteiligten an solchen Verfahren. In der oft vehementen und — zugegeben — auch unsachlichen Polemik gegen neue industrielle Anlagen, Verfahren oder Produkte drücken sich häufig enttäuschte Hoffnungen und Erwartungen von Menschen aus, denen man früher mehr versprochen hatte als man später gehalten hat. Hier haben Technik und Wirtschaft auch „Vergangenheitsbewältigung“ zu betreiben.

Dem Verbraucher muss klargemacht werden, dass er entscheidend mitwirken muss — gegebenenfalls auch durch Verzicht, wenn verantwortungsbewusstes Handeln dies verlangt. Hier wie in anderen Fällen ist schließlich ein nicht geringer Teil des gesamten Problems pädagogischer Art; man muss Aufklärungsarbeit leisten und insbesondere und zuerst diejenigen problembewusst machen, die in leitender und verantwortlicher Position Technik als Beruf ausüben. Das Einhalten von Gesetzen durch Techniker ist dabei das geringere Problem; wichtiger ist, das Gewissen zu schärfen, damit die Techniker in den Fällen, die nicht durch Bestimmungen erfasst sind, sinngemäß und verantwortungsbewusst handeln. Hier liegt bei der derzeitigen Ausbildung noch vieles (das meiste?) im Argen.

Ethische Grundentscheidungen

— spielerisch entdeckt

1. Vorüberlegungen

Das Wort *Ethik* signalisiert, dass wir Menschen uns immer wieder entscheiden müssen, wie wir unser Leben gestalten und wie wir in konkreten Situationen handeln wollen. Niemand kann sich ethischen Entscheidungen entziehen. Ob sorgfältig überlegt oder spontan gehandelt, wir drücken in unserem Tun aus, was wir gutheißen und was wir ablehnen, was wir wert achten und was nicht.

Ethik als Wissenschaft fragt nach den Begründungen ethischer Entscheidungen und bemüht sich um Kriterien, von denen aus ethische Orientierung möglich wird. Dass es unterschiedliche Ethik-Entwürfe gibt, ist angesichts unterschiedlicher Lebensvorstellungen und Weltdeutungen nicht verwunderlich. Selbst da, wo man von einer gemeinsamen Weltsicht oder einer gemeinsamen Glaubensbasis herkommt, werden ethische Fragen kontrovers diskutiert. Das kann an der Vielschichtigkeit und Kompliziertheit des heutigen Lebens liegen, es kann aber auch darauf hindeuten, dass zum Beispiel im christlichen Raum theologische Grundfragen nicht so hinreichend geklärt sind, dass für den Bereich der Ethik ausreichend Orientierungshilfe gewährleistet ist.

Kontroversen in der Öffentlichkeit und in kleinen Zirkeln sind häufig deshalb so unfruchtbar und unergiebig, weil man nicht bereit ist oder sich nicht die Zeit nimmt, den Ansätzen und Grundpositionen der einzelnen Diskussionsteilnehmer nachzuspüren beziehungsweise ihnen Raum zur Darlegung zu geben. Würde man das tun, würden wahrscheinlich manche Debatten verständnisvoller und profilierter verlaufen und die unterschiedlichen Grundpositionen klarer zum Vorschein kommen. Es könnte dabei natürlich auch passieren, dass einige Gesprächsteilnehmer erhebliche Mühe hätten, ihren eigenen Grundansatz darzulegen und mit den konkreten ethischen Entscheidungen oder Forderungen in Verbindung zu bringen.

Es lohnt deshalb, sich mit verschiedenen ethischen Entwürfen, mit ihren Ausgangspunkten und Konsequenzen, zu beschäftigen, zumal dabei sicher auch die eigene Position mehr Prägnanz bekommt.

2. Spielidee und Spielablauf

Man kann, um verschiedene Ethik-Entwürfe kennenzulernen, dicke Bücher lesen. Man kann aber auch *spielerisch an* sie herangehen und sich so — wenn auch etwas vergrößert — einen ersten Überblick verschaffen, um die Kernprobleme und die grundsätzlichen Weichenstellungen kennenzulernen. Wie kann ein solches spielerisches Vorgehen aussehen?

Auf der Tagung der *SMD-Fachgruppe Naturwissenschaften*, die in dieser PORTA-STUDIE teilweise dokumentiert ist, sind wir in Anlehnung an das „Lernspiel Ethik“ von *Lutz Börst*¹ vorgegangen: Die Teilnehmer sitzen in Kleingruppen zu sechs Personen um einen Tisch; sie erhalten nach und nach verschiedene Spielkarten, mit denen jeweils neue Aufgabenstellungen verbunden sind.

1. Runde

Auf sechs Spielkarten stehen jeweils der *Grundgedanke* und die sich daraus ergebende *Aufforderung* eines ethischen Entwurfs (Glücksethik, Naturethik, Wertethik, Pflichtenethik, Situationsethik, marxistische Ethik).

Als Beispiel sind hier die Karten zur Wertethik und zur Glücksethik wiedergegeben:

Die Teilnehmer machen, sich im Rundgespräch mit den sechs ethischen Grundpositionen vertraut.

Wertethik

Grundgedanke: Es gibt eine *Ordnung von Werten*, die unserem menschlichen Denken *vorgegeben* sind. Im *einfühlenden* Umgang mit der Welt und den Menschen werden sie erkennbar. Ein Wert ist das, was das Streben eines Menschen anzieht und seinen Willen bewegt.

Aufforderung: Frag' dich immer: *Auf welchen Wert zielt mein Handeln und Entscheiden ab — und gibt es vielleicht noch einen höheren Wert?*

¹ Börst, Lutz: Lernspiel Ethik. (Kasseler Hefte, F-Reihe, Nr. F 29/1987; Hrsg.: CVJM-Gesamtverband in Deutschland e. V.). Kassel: 1987. 40 S. DM 2,00. — Das Spiel wird im Einzelnen sehr genau beschrieben; zu den einzelnen Schritten werden theologische Erläuterungen gegeben. Die Spielkarten sind am Schluss *des* Heftes eingeklebt; sie können fotokopiert und auseinandergeschnitten werden, so dass in vielen Tischgruppen gespielt werden kann.

Glücksethik

Grundgedanke: Das *Streben nach Glück* ist das entscheidende Motiv für alles Handeln. Vorrangig ist demnach die Erhöhung der Lust und die Vermeidung von Unlust. Das kann sich auch auf das Wohl anderer oder gar aller beziehen, muss also *nicht notwendig egoistisch* sein.

Aufforderung: Frag' Dich immer: *Wie kann für mich (oder auch für andere) das größtmögliche Glück erreicht werden?*

2. Runde

Ethische Positionen existieren nicht nur in Lehrbüchern, sondern sie kommen als Redensarten, Slogans, Sprüche im Alltag vor. Zur Vertiefung erhalten die Gruppen sechs Karten mit entsprechenden alltäglichen Kurzformeln.

Spaß muss sein

*Dienst ist Dienst
und Schnaps ist Schnaps*

Ergänzend werden sechs Karten mit Berufsangaben verteilt, etwa *Lehrer; Beamter; Playboy*. Jeweils beide Zusatzkarten sind den Hauptkarten zuzuordnen.

3. Runde

Den Gruppen wird ein ethisches Problem genannt, zum Beispiel *Abtreibung — ja oder nein?*; *Tierversuche verbieten?*; *Geschwindigkeitsbegrenzungen einführen?* Die verschiedenen ethischen Ansätze sind auf die Gruppenteilnehmer verteilt. Jeder nimmt nun von „seinem“ Ethik-Entwurf aus Stellung zum Thema. Der „Wertethiker“ wird wahrscheinlich den *Schutz des ungeborenen Lebens* betonen, der „Situationsethiker“ wird sich dafür einsetzen, dass man *die Situation der Frau und anderer Betroffener genau* erkundet und gebührend berücksichtigt und so weiter.

Es wird sich unter anderem herausstellen, dass manche ethischen Ansätze vor allem an Fragen der Individualethik, aber kaum an denen der Sozialethik interessiert sind, und umgekehrt. Es wäre aber eine Ethik nötig, die in gleicher Weise sowohl die Einzelperson als auch die Gemeinschaft als auch die Gesamtschöpfung im Blick hat. — Wohin sind die Spiel-Teilnehmer in ihrer eigenen Position orientiert?

4. Runde

Weitere sechs Karten mit verschiedenen Bibelversen werden ausgegeben. Sie sollen die jeweilige ethische Position begründen beziehungsweise untermauern. In einem zweiten Durchgang werden weitere sechs Bibelvers-Karten verteilt; sie sollen den ethischen Positionen diametral widersprechen. Das Ergebnis kann beispielsweise so aussehen:

Glücksethik	Johannes 10,10 Jesus sagt: „Ich bin gekommen, dass sie das Leben und volle Genüge haben.“
	Lukas 9,24 Jesus sagt: „Wer sein Leben erhalten will, der wird's verlieren.“
Situationsethik	Galater 5,14 Das ganze Gesetz ist in einem erfüllt, in dem: „Liebe deinen Nächsten wie dich selbst.“
	2. Korinther 5,10 Wir müssen alle offenbar werden vor dem Richterstuhl Christi, auf dass ein jeglicher empfangen, wie er gehandelt hat bei Leibesleben, es sei gut oder böse.

In einer gemeinsamen Auswertungsrunde soll klar werden, dass nicht schon deshalb etwas christlich ist, also dem Glauben an Jesus Christus entspricht, weil man sich auf einige Bibelstellen berufen kann. Man kann sofort andere alt- und neutestamentliche Verse dagegen stellen. Das bloße Argumentieren mit Bibelversen ist noch kein

Kennzeichen dafür, dass hier wirklich sorgfältig biblische Theologie getrieben wird. Einzelne biblische Aussagen, die man summiert, führen noch nicht notwendig zu einer dem Glauben an Christus gemäßen Erkenntnis.

Von einer *christlichen Ethik* kann man erst sprechen, wenn sie dem biblischen Christuszeugnis entspricht. Die biblischen Texte sind ja nicht geschrieben als Antwortkasten für unsere aktuellen Fragen, sondern sie sind verfasst, um Christus zu verkündigen, ihn gleichsam „vor Augen zu malen“ (Gal 3,1). Die Frage aller Theologie und damit auch aller christlichen Ethik heißt: Wer ist Jesus? Kennen wir ihn (wirklich)? – Daraus ergibt sich die nächste Spielrunde.

5. Runde

Es werden Karten mit einem „Jesusbild“, einem „Jesus-Verständnis“ verteilt; diesmal aber nicht sechs, sondern sieben. Werden die verschiedenen „Jesusbilder“ den sechs ethischen Ansätzen zugeordnet, bleibt eine Karte übrig:

Jesus, der Herr

Diese Karte passt nicht in das gesamte bisherige Ethik-Schema. Sie wirft, wenn man intensiver weiterdenkt, die Frage auf, ob es überhaupt eine „christliche Ethik“ so gibt, wie man sonst „Ethiken“ entwirft. Denn geht man hier von einem höchsten Prinzip oder von einer Leitidee aus, so hängt im christlichen Glauben alles an der Vertrauensbeziehung zu Jesus. Was sonst *Ethik* heißt, müsste im Hinblick auf die Christen *gelebter Glaube, gestaltete Christusbeziehung* heißen.

Paulus ermahnt zum Beispiel die Gemeinde in Ephesus wegen ihres Lebensstils. Interessant ist, wie er seine Anfragen und Zurechtweisungen begründet: „Ihr habt Christus nicht so kennengelernt“ (Eph 4,20). Er schreibt nicht: „Ihr wisst doch, dass in der christlichen Gemeinde andere Verhaltensmaßstäbe gelten“, oder: „Erinnert euch bitte: Ich habe euch andere christliche Leitlinien für euer ethisches Verhalten gepredigt.“ Nein, Paulus verweist die Gemeinde auf das Christus-Bild. Christliche Ethik ist eine Frage des Christus-Verständnisses.

Das christliche Urbekenntnis lautet: „Jesus ist der Herr!“ (1.Kor 12,3 u.ö.). „Der primäre Ansatz der Ethik ist in der Voraussetzung aller Ethik gegeben: im Herr-Sein Jesu

Christi.⁴² Christliche Ethik geht also von der Herrschaft Jesu aus. Das heißt: Wo das Herr-Sein Jesu nicht im Zentrum des Denkens steht, handelt es sich nicht um christliche Ethik. Welche Konsequenzen ergeben sich daraus?

3. Aspekte zu einem christologischen Ansatz der Ethik

3.1. Christliche Ethik ist Nachfolge-Ethik

Zentralbegriff der Verkündigung Jesu ist das *Reich Gottes* oder die *Herrschaft Gottes*. Es geht Jesus darum, das Herr-Sein Gottes als die große Wohltat für uns Menschen bekannt zu machen, denn das „Reich Gottes besteht [...] in Gerechtigkeit und Friede und Freude in dem Heiligen Geist“ (Röm 14,17). Der Gott Israels, der Vater Jesu Christi steht damit gegen alle Mächte, Trends und angebliche Sachzwänge, die das Leben des einzelnen, der Gemeinschaft und der gesamten Schöpfung belasten, behindern, quälen, verderben.

Christliche Ethik ist somit nicht nur eine Ansichtssache, sondern zutiefst eine Auseinandersetzung mit störenden und zerstörerischen Mächten; sie ist immer „Kampfgeschehen“. Christliche Ethik ist konkrete Nachfolge in der Entsprechung zur leben-schaffenden, leben-bewahrenden Herrschaft Gottes.

3.2 Christliche Ethik ist sowohl an der Individualethik als auch an der Sozialethik interessiert.

Das Herr-Sein Jesu darf nicht privatisiert werden. Das Bekenntnis „Jesus ist *mein* Herr“ drückt das persönliche Vertrauensverhältnis aus, darf aber nicht auf das Private und Persönliche eingegrenzt werden. Das urchristliche Bekenntnis lautet: „Jesus ist *der* Herr“, und das meint: Er ist „der Herr aller Herren und der König aller Könige“ (Offb 17,14; vgl. 1,5); er ist der Herr der Welt und somit auch aller Lebensbereiche. Christliche Ethik hat darum gleichermaßen sowohl an der Individualethik als auch an der Sozialethik Interesse.

3.3. Christliche Ethik ist von Gottes Zuwendung in Dienst genommen.

Man müsste jetzt in ein intensives Bibelstudium eintreten, um die Stellen zu bedenken, die von *Gottes Herrschaft*, von seinem *Reich* reden. Man würde dabei entdecken, dass die Aussage „Jesus ist der Herr“ keine Leerformel ist, die man beliebig füllen kann, sondern dass sie sehr konkret Kennzeichen hat. Einige seien beispielhaft genannt:

² Eichholz, Georg: Die Theologie des Paulus im Grundriß. 1981. S. 265.

- Dienst (Mt 20,25-28; 25,40; Joh 13,13-15; 2.Kor 4,5; 1.Petr 5,2-4)
- Liebe (Eph 5,1f.10)
- Freiheit (2.Kor 3,17)
- Frieden, Gerechtigkeit, Freude (Jes 9,5f; 11,1-4; Röm 14,17)
- Gottes Verantwortung für die ganze Welt (Ps 103,19; Sach 9,10; Eph 1,20f; Offb 1,5).

Wenn Gottes Zuwendung uns zugleich in Dienst nimmt, dann gilt es jeweils unter diesen Kennzeichen zu fragen: Trägt mein Handeln dazu bei,

- dass Notleidende und „Geringe“ nicht im Stich gelassen sind,
- dass Menschen sich nicht durch mich und meine Arbeit unter Druck gesetzt fühlen, sondern gestärkt werden,
- dass Menschen befähigt werden beziehungsweise den Raum finden, in Freiheit zu leben,
- dass die Freude am Leben wächst, dass mehr Gerechtigkeit geschaffen wird, dass das friedliche Miteinander gewährleistet beziehungsweise gefördert wird,
- dass Menschen sich nicht anmaßen, was allein Gott zusteht, dass es keinen Bereich des Lebens ohne den Zuspruch und Anspruch Gottes gibt, und so weiter?

3.4. *Christliche Ethik hat die Aufgabe zu prüfen, „was das Gute ist“.*

Mit diesen Perspektiven des Reiches Gottes vor Augen und konzentriert auf die kurz- und langfristigen Entscheidungen in Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft gilt es zu prüfen, „was der Wille Gottes ist“ (Röm 12,2 u. ö.). Dieses Prüfen und Entscheiden nimmt uns niemand ab. Das Neue Testament geht aber davon aus, dass der Glaubende dazu in der Lage ist oder im Gespräch mit anderen dazu befähigt wird.

Christus beziehungsweise die Stoßrichtung seiner Herrschaft tiefer und tiefer zu erkennen und die Sachfragen im eigenen Arbeitsbereich besser zu durchschauen: beides gehört zu diesem *Prüfen*, beides gehört zum *gelebten Glauben*, spricht: zur christlichen Ethik. Beides aber gelingt nicht ohne die Gemeinschaft der Christen, ohne das geistliche und fachliche Gespräch miteinander, das unter der Verheißung steht, dass Christus dort ist, wo Menschen in seinem Namen zusammen sind. Diese Verheißung gilt nicht nur für den Gottesdienst oder für das seelsorgerliche Gespräch, sondern ebenso für das engagierte Fachgespräch unter Christen, die für ihren Arbeits- und Fachbereich im Namen Christi Verantwortung tragen beziehungsweise wahrzunehmen bereit sind.

Literaturverzeichnis

Altner, Günter, u. a.: Manifest zur Versöhnung mit der Natur. Die Pflicht der Kirchen in der Umweltkrise. Neukirchener Verlag, Neukirchen-Vluyn: 1984. 30 S.

Hammer, Felix: Selbstzensur für Forscher? (Edition Interfrom). Zürich.

Honecker, Martin: Verantwortung für die Zukunft. Die Ethik im Dialog der Wissenschaften. Evangelische Kommentare 1986 (Heft 9). S. 506 - 509. (Vgl. dazu Jonas „Das Prinzip Verantwortung“ und Saß „Vom Ethos der genetischen Manipulation“).

Jonas, Hans: Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation. (Suhrkamp TB 1985). Frankfurt: 1984. 425 S.

Jonas, Hans: Technik, Medizin und Ethik. (Suhrkamp Tb 1514). Frankfurt.

Kirchenamt der Evangelischen Kirche in Deutschland (EKD)/Sekretariat der Deutschen Bischofskonferenz (Hrsg.): Verantwortung wahrnehmen für die Schöpfung. Gemeinsame Erklärung des Rates der Evangelischen Kirche in Deutschland und der Deutschen Bischofskonferenz. Gütersloher Verlagshaus Gerd Mohn. Gütersloh: 1985. 63 S.

Krolzik, Uwe: Umweltkrise — Folge des Christentums? Kreuz Verlag. Stuttgart: ²1980.

Lenk, Hans/Ropohl, Günter: Technik und Ethik. (Reclams UB 8395). Stuttgart.

Flicht, Georg: Die Verantwortung der Kirche für die Wissenschaft. In: Collmer, Paul, u. a. (Hrsg.): Kirche im Spannungsfeld der Politik. Festschrift für Bischof D. Hermann Kunst DD. Verlag Otto Schwartz. Göttingen: 1977. S. 73 – 80.

Saß, Hans-Martin: Vom Ethos der genetischen Manipulation. In: Lenk, Hans (Hrsg.): Humane Experimente? Genbiologie und Psychologie. (Ethik der Wissenschaften. Bd. 3). Wilhelm Fink und Ferdinand Schöningh. München und Paderborn - Wien - Zürich: 1985. S. 46 – 60.

Schinzer, Reinhard: Ethik ohne Gesetz. Christlich urteilen und handeln. Vandenhoeck & Ruprecht. Göttingen: 1986. 150 S.

Staudinger, Hugo: Menschliches Nachdenken und christlicher Glaube. In: Schwarz, Hans (Hrsg.): Glaube und Denken. Jahrbuch der Karl-Heim-Gesellschaft. Brendow Verlag. Moers: 1988. S. 77 – 97.

Staudinger, Hugo/Behler, Wolfgang: Chance und Risiko der Gegenwart — Eine kritische Analyse der wissenschaftlich-technischen Welt. Paderborn: ²1976.

Staudinger, Hugo/Krenzer, Richard: Ethik der Wissenschaft und Technologie. BzD 5.1. Deutsches Institut für Bildung und Wissen. Paderborn: 1989.

Staudinger, Hugo/Schlüter, Johannes: Die Glaubwürdigkeit der Offenbarung und die Krise der modernen Welt — Überlegungen zu einer trinitarischen Metaphysik. Stuttgart: 1987.

v. Weizsäcker, Carl-Friedrich: Die Verantwortung der Wissenschaft im Atomzeitalter. Vandenhoeck & Ruprecht. Göttingen.