

Wilhelm Korff

Die Energiefrage
Entdeckung ihrer ethischen Dimension

unter Mitarbeit von
Stephan Feldhaus, Otto Gremm, Max Hillerbrand

Redaktionelle Gesamtbearbeitung:
Stephan Feldhaus

Paulinus-Verlag

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Die **Energiefrage** : Entdeckung ihrer ethischen Dimension / Wilhelm Korff. Unter Mitarb. von Stephan Feldhaus ... Red. Gesamtbearb.: Stephan Feldhaus. – 1. Aufl. – Trier : Paulinus-Verl., 1992

ISBN 3-7902-0151-0

NE: Korff, Wilhelm; Feldhaus, Stephan [Red.]



55978245

Alle Rechte vorbehalten

© Paulinus-Verlag Trier

1. Auflage 1992

Umschlagmotiv: Günter Vanecek

Gesamtherstellung: Paulinus-Druckerei GmbH, Trier

ISBN 3-7902-0151-0

K93/624

Inhalt

VORWORT	7
I. DIE ENERGIEFRAGE AUF DEM PRÜFSTAND (W. Korff)	9
1. Was legitimiert den ungeheuren Energieverbrauch?	10
2. Sind die eingeschlagenen Wege der Energieversorgung ethisch rechtfertigungsfähig?	15
3. Ist hinsichtlich der ethisch vertretbaren Wege der Energie- versorgung gesellschaftliche Akzeptanz erreichbar?	17
II. WEGE DER ENERGIEVERSORGUNG GÜTER- UND ÜBELABSCHÄTZUNGEN	23
1. Ethische Krieriologie (W. Korff)	23
2. Energieszenarien: Optimierung des Möglichen (M. Hillerbrand)	27
2.1. Entwicklung des Weltenergieverbrauchs	29
2.2. Energievorräte und Energieströme	70
2.3. Energieversorgung und Wirtschaftlichkeit	96
2.4. Vergleich der Risiken	124
3. Kernenergie: Testfall der Verantwortungsethik (O. Gremm)	147
3.1. Das Gefährdungspotential der Kernenergie	147
3.2. Sicherheitstechnische Vorkehrungen.	167
3.3. Eintrittswahrscheinlichkeit und Ausmaß möglicher Schäden.	196
4. Handlungskonsequenzen für die Energieversorgung der Zukunft. Ein Maßnahmenset (S. Feldhaus)	218
III. „GRAMMATIK DER ZUSTIMMUNG“. IMPLIKATIONEN DER AKZEPTANZPROBLEMATIK (W. Korff)	229
1. Die Funktion des Rechts bei der Herstellung sozialer Akzeptanz	229
2. Interessenkonflikte und Überzeugungskonflikte.	232

3.	Baugesetzlichkeiten individueller und sozialer Überzeugungsbildung	235
3.1.	Endogene Faktoren	236
3.1.1.	Das Gewissensproblem als Problem der Entscheidungssicherheit: Was heißt moralische Gewißheit?	236
3.1.2.	Wahrheit und Irrtum in der Anwendung von Prinzipien	238
3.1.3.	Das Gewissensproblem als Problem der Entscheidungszumutung: Handlungen mit Doppelwirkungen	242
3.1.4.	Neurotische Irritationen und prospektives Gewissen	248
3.2.	Exogene Faktoren	256
3.2.1.	Der Part des Experten	256
3.2.2.	Die Medien	260
3.2.3.	Die politischen Mandatare	264
3.2.4.	Die Bedeutung des theologischen Weltverständnisses	272
IV.	DER FALL KERNENERGIE — EIN GLAUBENSSTREIT? KIRCHE UND ENERGIEVERSORGUNG (S. Feldhaus)	287
1.	Stellungnahmen der katholischen Kirche	288
2.	Stellungnahmen der protestantischen Kirchen	305
3.	Ökumenische Stellungnahmen	321
4.	Theologische Hintergründe	330
	REGISTER	349
	LITERATUR	359

Vorwort

Heute über das Energieproblem sprechen, bedeutet zugleich über die Frage der Verantwortbarkeit der für seine Lösung einzuschlagenden Wege sprechen. Die Energiefrage stellt sich nicht allein als ein technologisches und ökonomisches Problem dar. Sie ist inzwischen längst auch zu einem Thema der Ethik geworden. Zunehmend gewinnen kritische Rückfragen genuin ethischer Art an Gewicht und rücken ins Zentrum der Diskussion. Was rechtfertigt diesen ungeheuren Energieverbrauch? Welche Maßstäbe sind hierbei anzulegen und wer ist zuständig für deren Durchsetzung? Nach welchen Kriterien lassen sich die unterschiedlichen Formen der Energiebereitstellung und -nutzung beurteilen? Welche Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang den Kriterien der Sozialverträglichkeit und der Umweltkompatibilität zu?

Bei all dem wird eines immer wieder deutlich: Konfliktfreie Lösungen lassen sich auch bei noch so gutem Willen nicht erreichen. Was im Energiebereich bisher an Möglichkeiten erschlossen wurde, birgt immer auch Nebenwirkungen in sich. Wonach aber können wir uns dann richten, wenn sich Übel und Risiken nicht ausschließen lassen, also in Kauf zu nehmen sind? Kennt die Ethik ein anwendungsorientiertes Instrumentarium? In Wahrheit haben wir es bei Güter- und Übelabwägungen nicht mit marginalen ethischen Entscheidungsvorgängen zu tun. Tatsächlich geht es gerade hier um den Ernstfall der Ethik. So kann es denn auch nicht verwundern, daß die Abwägungsfrage zugleich zu einem Kernstück der mit der Energieversorgung heute unlösbar verbundenen gesellschaftlichen Akzeptanzproblematik geworden ist.

Mit dem vorliegenden Buch gehen wir durchaus neue Wege in dieser Auseinandersetzung mit der Energiefrage. Sein Ziel ist es, über den nach energiewissenschaftlichen Gesichtspunkten vorgehenden Ressourcen- und Risikenvergleich hinaus eine tragfähige ethische Kriteriologie zu erstellen und auf dieser Grundlage zu ethisch rechtfertigungsfähigen Handlungskonsequenzen für eine Energieversorgung der Zukunft zu gelangen (Kap. I und II). Eine derart anspruchsvolle Aufgabe aber konnte nur in interdisziplinärer Zusammenarbeit angegangen und gelöst werden. Deshalb habe ich meinen Mitarbeiter Herrn Stephan Feldhaus und zwei weitere als Energiewissenschaftler ausgewiesene Experten — Herrn Dr. Otto Gremm und Herrn Dr. Max Hillerbrand — zur Mitarbeit an diesem Buch gebeten und sein Konzept gemeinsam mit ihnen in vielen detaillierten Gesprächen systematisch erarbeitet.

Wenn ich mich nun als katholischer Theologe und Inhaber eines Lehrstuhls für christliche Sozialethik einer solchen, auf den ersten Blick fachfremd erscheinenden Thematik zuwende, so hat dies seine guten Gründe. Die Energiefrage hat mittlerweile über ihre generelle ethische Rechtfertigungsproblematik hinaus eine so hohe gesellschaftliche Brisanz gewonnen, daß sie gerade auch den Sozialethiker herausfordert. Deshalb habe ich der Analyse des mit dem Energiethema verknüpften Akzeptanzproblems hier unter dem Titel: „Gram-

matik der Zustimmung. Implikationen der Akzeptanzproblematik“ ein eigenes Kapitel gewidmet (Kap. III). In eben diesem Zusammenhang der akzeptanzbeeinflussenden Faktoren sind aber nicht zuletzt auch die vielfältigen Stellungen der beiden großen Kirchen zur Energiefrage zu sehen. Dieser in seiner Bedeutung für die gesellschaftlichen Akzeptanzprozesse keineswegs gering zu veranschlagende Aspekt wird im abschließenden Kapitel von Stephan Feldhaus unter dem Titel: „Der Fall Kernenergie — ein Glaubensstreit? Kirche und Energieversorgung“ behandelt (Kap. IV).

Das vorliegende Buch will zur Versachlichung der Diskussion und zur verantwortlichen Entscheidungsfindung in dieser für die Zukunft der Menschheit so wichtigen Frage der Energieversorgung seinen Teil beitragen.

München, Mai 1992

Wilhelm Korff

I. Die Energiefrage auf dem Prüfstand

Wilhelm Korff

Die Entdeckung der ethischen Dimension der Energiefrage fällt zusammen mit der Geschichte der Entdeckung und Nutzung der Energie selbst. Ob Feuer, Wasser, Wind, oder welche Energiequelle auch immer, stets bedurfte es des verantwortlichen Umgangs mit ihr, sollten die von ihr ausgehenden Gefahren gebannt und die mit ihr verfolgten Ziele erreicht werden. Auch fand der Mensch stets neue Wege, sie als Waffe gegen andere einzusetzen. Insofern ist also unsere Frage nach der ethischen Dimension der Energieproblematik so alt wie der Mensch selbst, der zu seiner Lebenssicherung und Lebensentfaltung grundsätzlich fremder Energie bedarf. Dennoch tritt heute ein völlig neues Moment hinzu. Die ethische Frage erstreckt sich nicht mehr nur auf die Bedingungen, unter denen der einzelne Energieträger genutzt wird, oder auf die Zwecke, denen er dienen soll, sondern auf die Rechtfertigungsfähigkeit der eingesetzten Energiequellen und -träger überhaupt. Entzündet hat sich diese noch radikalere Fragestellung an den Problemen, die die planmäßige energiewirtschaftliche Nutzung der Kernkraft seit den späten siebziger Jahren in der Öffentlichkeit aufwarf. Es war die Vorstellung von damit verknüpften qualitativ besonderen Risiken, die hier erstmals ein technisches Verfahren der Energiebereitstellung für viele zu einer nicht länger hinzunehmenden Herausforderung werden ließ, was dann schließlich in mannigfaltigen, bis heute nicht zur Ruhe gekommenen Protestbewegungen seinen Ausdruck fand.

Unabhängig davon, was dabei bisher an Sachargumenten vorgetragen wurde und zu den unterschiedlichen Positionen führte, zeigt sich hier im Prinzip etwas völlig Neues: erstmals rückt das Pro und Kontra in Fragen der Vertretbarkeit von Technologien auf die Ebene kollektiver Überzeugungskonflikte. Genau dies aber wird man nicht leicht nehmen dürfen. Überzeugungskonflikte lassen, im Gegensatz zu Interessenkonflikten, als Lösung keine Kompromisse zu. Wo Wahrheit für eine Position beansprucht wird, bleiben Zugeständnisse ausgeschlossen. Wo immer aber die Entscheidung für die eine oder andere Position zur politischen Entscheidung wird — und dies ergibt sich hier zwangsläufig —, stellt sich die Frage der Akzeptanz zugleich als Frage der Loyalität. Die daraus folgenden, zunehmend schärfer gewordenen Polarisierungen, die in der Auseinandersetzung um die Wiederaufarbeitungsanlage in Wackersdorf ihren bisher letzten Höhepunkt erreicht hatten, sind bekannt. — Loyalität ist die Toleranz der Minderheit. Wo sie aufgekündigt wird, trägt auch nicht mehr der Verweis auf demokratische Spielregeln. Der Überzeugungskonflikt in einer Technikfrage drohte sich, wenn auch zunächst punktuell, zur systempolitischen Konfrontation auszuweiten.

Wenn auch die Diskussion um die Kernenergie derzeit nicht mehr so zuge-spitzt verläuft, so hat sich doch andererseits das öffentliche Unbehagen an den

neuzeitlichen Formen der Energiebereitstellung erheblich verbreitert. Es erstreckt sich heute immer stärker auch auf die fossilen Energieträger Kohle, Gas und Öl, mit deren Nutzung die gegenwärtigen Umwelt- und Klimarisiken — Waldsterben und Treibhauseffekt — vornehmlich in Zusammenhang gebracht werden. Hier zeigt sich gleichsam ein Überhang an Negativem, dem trotz aller, zum Teil auch erfolgreicher Bemühungen um umwelt- und sozialverträglichere Nutzungsverfahren im Prinzip nicht beizukommen ist. Die Energiewirtschaft ist so zum Prüfstein der modernen Wirtschaft überhaupt geworden. Nirgends sonst tritt deutlicher hervor, daß letztlich alles seinen Preis hat, und daß trotz aller Anstrengungen nichts nahtlos aufgeht. Diesen Problemen haben wir uns hier zu stellen. Wir müssen die ethische Dimension der Energiefrage in ihrem ganzen Umfang aufzudecken suchen. Das ist die Aufgabe dieses Buches. Im Rahmen der hier zu leistenden einleitenden Überlegungen soll dazu ein erster Einstieg anhand von drei grundsätzlichen Fragestellungen gewonnen werden:

1. Was legitimiert den ungeheuren Energieverbrauch, der ja nicht nur ein quantitatives Problem der gigantisch anwachsenden Zahl der Menschen darstellt, sondern auch ein qualitatives der immens gewachsenen Ansprüche, die der moderne Mensch für sich geltend macht?
2. Sind die eingeschlagenen Wege, auf denen eine zureichende Energieversorgung sichergestellt werden kann, ethisch, und d. h. nach Maßgabe der Umwelt- und Sozialverträglichkeit, rechtfertigungsfähig?
3. Ist hinsichtlich der ethisch vertretbaren Wege der Energieversorgung gesellschaftliche Akzeptanz erreichbar?

1. Was legitimiert den ungeheuren Energieverbrauch?

Eine solche Frage verweist zunächst in allgemeine anthropologische, kulturelle und ethische Zusammenhänge. Gleichzeitig kommt ihr aber auch eine unmittelbar energiewirtschaftliche Relevanz zu. Um sie allerdings unter diesem energiewirtschaftlichen Aspekt beantworten zu können, müßte sie genau betrachtet noch etwas anders lauten, nämlich: „Was rechtfertigt die *Bereitstellung* solch ungeheurer Energiekapazitäten?“ Eben darauf läßt sich — jedenfalls ökonomisch — eine einfache und eindeutige Antwort geben: Was diese Bereitstellung rechtfertigt, ist der geltend gemachte *Bedarf*. Als zureichend können nur Energiekapazitäten betrachtet werden, die am tatsächlichen Bedarf aller Wirtschaftssubjekte, der produzierenden wie der konsumierenden ausgerichtet sind. Diesen Bedarf zu decken ist die sittliche Aufgabe und Pflicht der Energiewirtschaft. Gelingt es ihr nicht, diesem Ziel gerecht zu werden, wird das sowohl von ihr selbst als auch von den Betroffenen als ein zu überwindendes Übel empfunden. Wo immer eine Energiewirtschaft den gegebenen Bedarf nicht jederzeit auf Abruf befriedigen kann, wird man sie als Mangelwirtschaft einstufen müssen, die ihrer Aufgabe, zureichende Energie bereitzustellen, nicht gerecht wird. Energiewirtschaftlich bestimmt sich sonach das zureichende Maß

an Energie schlicht aus dem jeweiligen, in der Form der „Nachfrage“ geltend gemachten Bedarf der Energienutzer.

Dennoch ist damit meine Frage: Was legitimiert den ungeheuren Energieverbrauch? keineswegs erledigt. Sie behält ihre Provokation. Im Ohr von Neuzeitpessimisten gewinnt sie geradezu anklagenden Charakter. Sie wird für sie zum Menetekel. Nur zu bereitwillig assoziieren sie mit ihr die Vorstellung von der großen Verschwendung einer ihrem eigenen Untergang entgegentreibenden, unersättlichen Konsumgesellschaft. Man mag vielleicht solch desperate Deutung als Ausdruck eines gestörten Verhältnisses zur Wirklichkeit, als depressive Ideologie entlarven. Dennoch macht sie auf ein gegebenes Problem aufmerksam. Es geht um das Problem der expandierenden menschlichen Bedürfniswelt. Und dies ist in der Tat ein solches der Moderne, unlösbar verknüpft mit den sowohl technisch als auch ökonomisch immer anspruchsvoller gewordenen Formen und Zielsetzungen unserer Industriekultur. Mit dieser Industriekultur tritt die Produktion als eigenständige Größe zwischen Bedürfnis und Bedürfnisbefriedigung. Wurde vorher auf Abruf und Bestellung produziert, so jetzt auf ein offenes Feld sich immer neu auftuender Bedürfnischancen hin. Damit aber wird der ökonomische Rahmen traditionell vorgegebener Bedürfniswelten endgültig gesprengt. Die Frage der menschlichen Bedürfnisse verliert gleichsam ihre Unschuld. Sie beginnt sich von den Möglichkeiten der menschlichen Produktivität selbst her auszulegen.

Nun wird man sich freilich zugleich fragen müssen: Liegt darin im Prinzip schon etwas Negatives? Kommt dem nicht vielmehr auch eine eminent *konstruktive* Bedeutung zu? Wir haben es mit einer offenen, dynamischen, produktiven Kultur zu tun, die, trotz aller ihr innewohnenden Risiken, der Bestimmung des Menschen gerechter wird als jede andere zuvor. Und das nicht nur in materieller Hinsicht. Sie ist gleichsam die Ausfaltung der Wahrheit vom Menschen als eines seiner Natur nach *offenen Bedürfnissystems*. Der Mensch ist dieses offene Bedürfnissystem kraft seiner Vernunft und Freiheit. Genau dies hat ihn zu der neuzeitlichen Entwicklung geführt und genau dies befähigt ihn auch, so wird man postulieren müssen, zur *humanen Gestaltung* seiner sich ausweitenden und immer stärker ausdifferenzierenden Bedürfniswelt.

In einem gewissen Sinne haben wir damit freilich alle voraufgehenden Kulturlösungen hinter uns gelassen. Jeder Blick auf die Besonderheit der Sprachen, der Sozialordnungen, der Bestände an Technik, der Wirtschaftsformen oder der religiösen Vorstellungswelten zeigt, daß der Mensch im Laufe seiner Geschichte eine Vielzahl von höchst unterschiedlichen Kultursystemen ausgebildet hat. Alle diese Kultursysteme präsentieren sich als in der Regel durchaus konsistente, langlebige Gebilde, die ihrerseits stabilisierend auf das menschliche Bedürfnis- und Antriebsfeld zurückwirken. Kulturen können sich mit erstaunlicher Beharrlichkeit über Jahrhunderte und Jahrtausende hin in einer ewigen Wiederkehr des Gleichen repetieren. Unter gegebenen Umständen ragen sie selbst noch in ihren steinzeitlichen Formen bis in unsere Gegenwart hinein. Entsprechend dieser *Geschlossenheit* wird hier auch der Mensch als ein

relativ *geschlossenes Bedürfnissystem* vorausgesetzt. Was der einzelne für sein Leben an Gütern erwartet und erstrebt, oder auch an dazu erforderlicher Energie verbraucht, entspricht weitgehend dem, was ihm die jeweilige Kultur auch tatsächlich an Möglichkeiten vorgibt.

Nun ist der Mensch in Wahrheit aber nicht nur das Wesen der Einbettung, sondern auch des Überstiegs, nicht nur der Konstanz, sondern auch der Varianz, nicht nur der Entlastungsbedürftigkeit, sondern auch des Antriebsüberschusses. Er geht in keiner institutionalisierten Form von Kultur auf. Dies zeigt allein schon die Tatsache, daß er diese ungeheure Vielfalt von Kulturen hervorzubringen vermochte. Er ist also eben auch das Wesen der Nichtfeststelltheit und der Entwurfs Offenheit, das zu schöpferischer Selbsttranszendenz fähig ist. — Die entscheidende Transformation zeichnet sich freilich erst in der Neuzeit ab. Mit ihr beginnt der Mensch sich als jenes Wesen zu entdecken, das im ständigen Ausgreifen nach dem Noch-Nicht des ihm in Wahrheit Möglichen die Vernunft seines Heute findet. Erstmals gehört die Dimension Zukunft zum Fließgleichgewicht, zur Glücksbilanz einer Gesellschaft. Wir haben ein Kultursystem vor uns, das für sein funktionales Gleichgewicht ausdrücklich die Dimension Zukunft benötigt und einbezieht. Es evoziert ständigen Überstieg. Erst hier kommt es zur Ausbildung einer Rationalität, mit der sich der Mensch der Erschließung der ihm empirisch vorgegebenen Wirklichkeit *methodisch* zuwendet, um so den Bedingungen der vollen Entfaltung seiner Daseinschancen auf die Spur zu kommen. Neuzeit bedeutet Wende der Vernunft nach außen, Erschließung der Welt in all ihren Möglichkeiten, Aufbruch des homo faber, rationale Umstrukturierung der Arbeit im Dienst eines bisher nie gekannten Glaubens an gesamt-menschheitlichen Fortschritt.

Diesem nach neuzeitlichem Verständnis offenen Kultursystem Menschheit entspricht eben auch die ihm zugeordnete Form der Wirtschaft. Moderne Wirtschaft ist wesentlich *Innovativwirtschaft*. Darin unterscheidet sie sich von jeder bisherigen geschichtlichen Form menschlichen Wirtschaftens. Ihre innovative Struktur gewinnt diese Wirtschaft aus der methodischen Anwendung und Ausweitung technisch-rationaler Mittel bei der Beschaffung, Herstellung und Verteilung von Gütern, die der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse dienen sollen. Gleichzeitig vermag sie aus denselben Voraussetzungen immer wieder neue, bisher unbekannte Güter zu entwickeln und bereitzustellen, mit denen sie zwar an gegebene Bedürfnisse anknüpft, diese aber auch ständig fortentwickelt.

Moderne Innovativwirtschaft erweist sich als Konsequenz, aber zugleich auch als Motor eines Kultursystems, das nach seinem Ansatz darauf angelegt ist, die Einrichtung und das Wissen des Menschen in methodischer Weise zu mehren. Die Welt, die sich der Mensch auf dieser Grundlage einer durch Wissenschaft und Technik geprägten Ökonomie zu schaffen vermochte, stellt alles bisher Erreichte in den Schatten. Sie baut sich nach Bedingungen auf, die zu einer immensen Steigerung der Möglichkeiten in fast allen Lebensbereichen geführt haben, der Nahrungsmittel- und Güterproduktion, des Gesundheitswesens, des Verkehrswesens, des Bildungswesens, der Kommunikation und

schließlich, im Gefolge der Gesamtsteigerung der Ökonomie, der Ausbildung von sozialen Netzen.

Eben dieses auf ständige Ausweitung seiner Einsichts- und Könnensbestände ausgelegte Kultursystem entwickelt entsprechend eine eminent *expansive* Kraft. Keine überkommene Kultur vermag sich auf die Dauer seinem Sog zu entziehen. Zu seiner Verbreitung bedarf es keiner Missionare. Tatsächlich hat es — so Hannah Arendt — eine neue Weltsituation entstehen lassen. Mit der globalen Rezeption der technisch-wissenschaftlichen Kultur und deren mächtigstem Promotor, der modernen Ökonomie, ist „die Entstehung des Menschengeschlechts zur einfachen Tatsache geworden“¹. Die Entwicklung scheint mit unaufhaltsamer Notwendigkeit zu verlaufen. Wir sind Zeitgenossen einer entstehenden Weltkultur.

Die hier ausgefaltete neuzeitliche Position, die den Menschen als ein offenes Bedürfnissystem im Rahmen einer sich offen auslegenden und ständig weiterentwickelnden Kultur begreift, erscheint im Prinzip irreversibel. Gegenpositionen hierzu, die auf die erneute Installierung einer geschlossenen Kultur abzielen, lassen sich offenbar unter den gegebenen neuzeitlichen Prämissen nur auf der Basis von politischen Gewaltssystemen mit totalitärem Machtanspruch durchsetzen.

Die moderne Energiewirtschaft hat sich an diesem neuzeitlichen Grundtatbestand auszurichten. Demzufolge kann als zureichend nur ein Potential an Energie betrachtet werden, das diesem so verfaßten, offenen Bedürfnissystem Mensch entspricht. Dabei wird man zunächst quantitative Gesichtspunkte in Betracht zu ziehen haben: Die Zahl der zu versorgenden Bewohner eines Gebietes sowie unter umfassendem Aspekt die der Erdbevölkerung und deren Entwicklung insgesamt. Besondere Bedeutung kommt dabei dem Tatbestand zu, daß sich die Menschheit nicht zuletzt in Folge der Errungenschaften der modernen Medizin aber auch der Zuwachsraten der Nahrungsmittelproduktion in einer nie dagewesenen Phase exponentiellen Wachstums befindet. Mit Recht spricht man von einer „Bevölkerungsexplosion“. Konnte noch 1973 eine Bevölkerungszahl von 3,91 Milliarden angegeben werden, so erklärte die UNO den 11. Juli 1987 zum „Tag der 5 Milliarden“, und das Statistische Jahrbuch der Vereinten Nationen 1987/88 prognostiziert für das Jahr 2025 eine Zahl von 8,2 Milliarden Menschen.² Zu diesen quantitativen sind jedoch zugleich auch qualitative Gesichtspunkte in Rechnung zu stellen, wie sie sich aus dem erreichten bzw. erreichbaren technisch-kulturellen Niveau - und zwar auch hier nunmehr auf Weltebene — ergeben.

Gerade die qualitativen Gesichtspunkte aber sind es, an denen sich mehr noch als an den quantitativen die derzeitige Kulturkritik entzündet. Der Konsumismusvorwurf ist allgegenwärtig. Nicht ohne Grund habe ich deshalb hier versucht, diese Fragen in den Kontext einer allgemeinen neuzeitlichen Kulturtheo-

1 H. Arendt, *Vita activa*, Stuttgart 1960, 252.

2 Vgl. II, 2.1.: Entwicklung des Weltenergieverbrauchs.

rie einzubinden. Nur so erscheint mir eine sachgerechte Wertung möglich. Der in meiner Eingangsfrage apostrophierte ungeheure Energieverbrauch steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit dem neuzeitlichen Verständnis vom Menschen. Wer für diesen Menschen und seine humane Entfaltung optiert, wird sich mit einem vordergründigen, moralisierenden Konsumismusvorwurf nicht begnügen dürfen. Natürlich soll damit nicht geleugnet werden, daß es Mißbrauch und Verschwendung gibt, auch im Individualverhalten des Konsumenten. So wie es Verführung zu diesem Mißbrauch und zu dieser Verschwendung auch auf seiten der Wirtschaft gibt. Gerade die von ihr eingesetzte Werbung, deren sich diese einfallsreiche, hochspezialisierte und zugleich auf Wettbewerbsbasis operierende Wirtschaft notwendig bedienen muß, um den Kreislauf zwischen Produktion und Konsumtion immer neu zu schließen, kann hierbei zum Manipulationsinstrument werden, das mit seinen suggestiven Strategien die Fähigkeit des Konsumenten zu einem selbstbestimmten Kaufentscheid zu korrumpieren vermag. Doch das muß nicht zwangsläufig so sein. Werbung ist ein Stück Information, manchmal ein Stück Kunst und heute vielfach auch ein Stück Unterhaltung. Man wird sie stärker mit dem, der sie konsumiert, zusammensehen müssen. Hier kann sie ein Stück Lebenshilfe sein, und sei es nur, daß sie den Ernst der Dinge entzerzt und ins Leichte hebt. Zu einem im umfassenden Sinne sachgerechten Umgang mit dieser Wirtschaft jedoch ist in jedem Falle die Einsicht notwendig, daß dem, was sie in immer neuen Anläufen bereitstellt, lediglich Instrumentalität, nicht Selbstzwecklichkeit zukommt. Es geht auf allen Seiten um das Erlernen des Gebrauchsnutzens der Dinge. Dieser Nutzen hat eine endliche Logik. Das weiß im Grunde jeder, aber er muß es zugleich emotional erfahren und aufarbeiten, um danach auch handeln zu können.

Fassen wir nun diesen ersten Überlegungsgang zusammen: Der ungeheure Energiebedarf liegt in der Konsequenz der neuzeitlichen, zunehmend auch global rezipierten wissenschaftlich-technisch-ökonomischen Entwicklung und der sie fundierenden anthropologischen Grundoption: Der Mensch ist seiner Natur nach kein geschlossenes, sondern ein der Selbsttranszendenz fähiges *offenes Bedürfnissystem*. Die Antwort darauf ist diese neuzeitliche Kulturentwicklung. Der Konsumismusvorwurf ist von daher pauschal nicht zu rechtfertigen. Bei allen Mißbrauchsmöglichkeiten ist dieser neuzeitliche Mensch im Prinzip der humanen Organisation seiner expandierenden Bedürfnis- und Güterwelt fähig.

Nun sollten wir jedoch an den Anfang unserer Überlegungen zurückkehren und uns daran erinnern, daß es nicht eigentlich die Betroffenheit über den immens wachsenden Energieverbrauch war, die das generelle ethische Interesse an der Energiefrage auslöste, sondern dem voraus die urplötzlich aufbrechende Angst vor den mit den modernen Energiequellen und Energieträgern verbundenen *Nebenwirkungen* und *Risiken*. Eben damit sind wir bei unserer zweiten Fragestellung.

2. Sind die eingeschlagenen Wege zur Energieversorgung ethisch rechtfertigungsfähig?

Diese Frage kann hier relativ kurz abgehandelt werden. Die Klärung der damit zusammenhängenden Sachprobleme ist von den Energiewissenschaftlern, den Energietechnikern und von den Energiewirtschaftlern zu leisten. Eine endgültige Beantwortung der oben gestellten Frage wäre auch gar nicht ohne Berücksichtigung der vielfältigen Wissens- und Einsichtsbestände und der sich darin niederschlagenden Erfahrungen dieser Gruppen umfassend möglich. Das aber bleibt dem nachfolgenden Kapitel vorbehalten. Ethisches Handeln hat eben immer auch eine empirische Seite. Ich sollte mich also an dieser Stelle darauf beschränken, die Dinge in einen elementaren, systematischen Zusammenhang zu rücken und sie auf den ethischen Punkt zu bringen.

Nun, die hier anstehenden ethischen Einzelprobleme lassen sich zunächst unter dem seit einigen Jahren gebräuchlich gewordenen Stichwort „Technikfolgenabschätzung“ zusammenfassen. Darin liegt bereits ein erster wichtiger Hinweis auf die veränderte Argumentationsrichtung: Nicht nur das unter den Voraussetzungen der modernen Technik sich immens ausweitende Konsumverhalten wirft neue, grundsätzliche Fragen auf, sondern auch schon die Struktur dieser Technik selbst. Ihre Anwendung ist stets mit spezifischen Nebenwirkungen und Risiken verknüpft. Auf das Energieproblem appliziert: die Frage nach dem zureichenden Maß an Energie beantwortet keineswegs schon die Frage der Zulässigkeit der Formen ihrer Bereitstellung und Nutzung. Die Frage der Zulässigkeit hat vielmehr ihre eigenen Kriterien.

Diese aber heißen *Sozialverträglichkeit* und *Umweltverträglichkeit*. Letztlich haben alle Reserven- und Ressourcenvergleiche, alle Risikoanalysen, alle Sicherheitsauslegungen und alle Aufstellungen neuer Energieszenarien zugleich dem Zweck zu dienen: gegenwärtige und künftige Formen der Energiebereitstellung und -nutzung am Anspruch dieser Kriterien zu messen und auf ihre Zulässigkeit hin zu überprüfen. Den auf diese Weise eruierten Ergebnissen hat die Wirtschaft prinzipiell zu entsprechen. Zugleich ergibt sich daraus eine Fülle von Normierungsproblemen, wobei zahlreiche der damit in Zusammenhang stehenden Einzelforderungen einer eigenen staatlich-rechtlichen Absicherung mit entsprechender Sanktion bedürfen.

Es ist nicht zu leugnen, daß sich unsere Energiewirtschaft, aber auch die Wirtschaft insgesamt, diese ethischen Zielvorgaben als Bedingungen der Produktion in immer stärkerem Maße zu eigen gemacht hat und macht. Davon zeugt inzwischen eine Fülle von Fortschritten zu umwelt- und sozialverträglicheren Formen der Energiebereitstellung und -nutzung. Das gilt für die Entwicklung der Sicherheitsauslegungen im Bereich der Kernenergie, das gilt für die Reduktion des Schadstoffausstoßes bei der Nutzung fossiler Energien, von der Großfeuerungsanlage bis zum Kraftwagen, und das gilt schließlich für die vielfältigen Initiativen, die zur Entwicklung energiesparender Techniken geführt haben. Gerade hier aber zeigt sich, daß die Aufarbeitung unerwünschter

Nebenwirkungen zu einem nicht unerheblichen Teil in die Zuständigkeit der Technik selbst fällt. Dies macht heute sogar ein wesentliches Moment ihrer eigenen Weiterentwicklung aus. Insofern sind also, wie Wolfgang Kluxen mit Recht hervorhebt, die hier angesprochenen Nebenwirkungen und Nebenfolgen nicht einfach der Technik als solcher anzulasten, sondern ihrer unzureichenden Auslegung, „keine Konsequenz der Technik, sondern Zeichen ihrer Imperfektion, die zu überwinden wiederum der Technik zugemutet und abverlangt werden kann“³.

Wenn wir nun aber entsprechend an den hier kurz skizzierten Stand der Dinge im Bereich der Energiewirtschaft die Sonde unserer zweiten Frage anlegen — sind die eingeschlagenen Wege zur Energieversorgung ethisch rechtfertigungsfähig? — wird die Antwort gewiß kein Nein, jedoch sicher auch kein uneingeschränktes Ja sein können. Es gibt erfreuliche Entwicklungen, mit denen wir uns übrigens zugleich eingestehen, daß die darin überwundene vorausgegangene Praxis ethisch eben nicht oder nicht voll rechtfertigungsfähig war. Aber es steht umgekehrt auch vieles aus. Wir haben keinen Grund, es bei den gewiß respektablen, jedoch, gemessen an den noch zu lösenden Aufgaben, immer noch unzureichenden Erfolgen bewenden zu lassen. Allein die ökologischen Folgen der Nutzung unserer fossilen Energien, Kohle, Erdöl und Erdgas, sind — global betrachtet — weiterhin dramatisch. Von einem wie auch immer erreichbaren Optimum an Konfliktminimierung sind wir jedenfalls noch weit entfernt. Wir brauchen unsere ganze Kreativität, um zu tragfähigeren Lösungen zu gelangen.

Eines freilich kann uns bei allem guten Willen und bei noch so großem Einfallsreichtum nicht gelingen, nämlich einen Zustand herzustellen, in dem die technischen, die ökonomischen, die sozialen und die ökologischen Zielvorgaben ganz und gar harmonisch miteinander vermittelt sind. Konfliktfreie Lösungen gehören dem Bereich der Utopie an. Sie sind unter den Bedingungen einer kontingenten Welt nicht erreichbar. So ist es denn nicht verwunderlich, daß uns immer nur *relativ* gute Verwirklichungen gelingen. Ohne Güterabwägung, und d. h. immer auch ohne gleichzeitige Inkaufnahme von Übeln geht in Wahrheit nichts auf. Wir müssen uns dieser Tatsache in Akzeptanz unserer Geschöpflichkeit und mit wachem Gewissen stellen. Die Flucht in den Handlungsverzicht ist jedenfalls keine Lösung: Es gibt keine folgenlose Enthaltung. Eine Lösung bietet jedoch ebensowenig ein Zynismus, der sich über alle Voraussetzungen und Folgen hinwegsetzt: Der Zweck heiligt die Mittel. In beiden Fällen wäre der Untergang des Ganzen programmiert. Güterabwägung liegt sonach durchaus nicht „unterhalb des Anspruchs der Ethik“⁴, wie dies gelegentlich ein evangelischer Theologe meinte, sie ist vielmehr deren Ernstfall.

3 W. Kluxen, *Moralische Aspekte der Energie- und Umweltfragen*, in: *Handbuch der Christlichen Ethik*, Bd. 3, hrsg. von A. Hertz, u. a., Freiburg/Basel/Wien/Gütersloh 1982, 379—424, 413.

4 G. Altner, *Die Überlebenskrise in der Gegenwart*, Darmstadt 1987, 175.

Die ethische Tradition hat diesem Problem nicht ohne Grund ihre besondere Aufmerksamkeit geschenkt und hier vor allem im Rahmen ihrer Lehre vom „kleineren Übel“ wesentliche Grundforderungen herausgearbeitet, von denen ich in diesem Zusammenhang nur zwei nennen möchte. Danach ist — erstens — ein Tun, das einem sittlich guten Ziel dienen soll, nur dann gerechtfertigt, wenn die mit ihm verknüpften negativen Nebenwirkungen auf das jeweils geringstmögliche Maß gebracht werden. Zweitens aber: in keinem Fall ist ein Tun gerechtfertigt, bei dem die als Nebenfolge eintretenden Übel größer sind als das Übel, das bei einem Handlungsverzicht eintreten würde. Damit ist m.E. der Weg zu einem Handeln gewiesen, das auch unter komplexen und schwierigen Umständen verantwortliches Handeln bleiben kann. Die so entfaltenen Grundsätze bewahren davor, die Mittel dem Zweck blindlings unterzuordnen und um eines guten Zieles willen die hierfür inkaufzunehmenden Übel um jeden Preis zu zahlen. Was man also damit gerade nicht rechtfertigen kann, ist die ihnen im Grunde zutiefst entgegenstehende Sentenz, daß der Zweck die Mittel heilige. Die beiden Maximen haben in der Tat einen so hohen Plausibilitätswert, daß sie, bewußt oder unbewußt, allen ethisch ernsthaft geführten Diskussionen, bei denen es um Übel- und Risikoabschätzungen geht, zugrunde gelegt werden. Das gilt entsprechend auch für jede heutige Diskussion um die einzelnen Energieträger und um die ethische Rechtfertigungsfähigkeit ihrer Nutzung. Das nachfolgende Kapitel „Wege der Energieversorgung. Güter- und Übelabschätzungen“ wird dies — so denke ich — hinreichend deutlich machen. Anhand der dort näher zu entfaltenden ethischen Kriteriologie und im Nachzeichnen des heutigen Forschungsstandes hinsichtlich der Energievorräte und der mit den unterschiedlichen Energieträgern verbundenen Risiken und Nebenfolgen sollen erforderliche Handlungskonsequenzen für die Energieversorgung der Zukunft aufgezeigt werden.

Die Problemstellung dieses Buches geht aber noch darüber hinaus. Mit der Abklärung der Energiefrage in bezug auf ihre ethische Rechtfertigungsfähigkeit ist es alleine nicht getan. Der Klärung bedarf auch die damit zugleich verbundene Frage der gesellschaftlichen Zustimmung zu den gefundenen Lösungen. Ethische Argumentation und gesellschaftliche Akzeptanz sind offensichtlich nicht deckungsgleich. Dieses Problem bedarf einer eigenen Behandlung und führt uns zur dritten Fragestellung.

3. Ist hinsichtlich der ethisch vertretbaren Wege der Energieversorgung gesellschaftliche Akzeptanz erreichbar?

Woraus sich die Überzeugungen der Menschen aufbauen und nähren, was alles dabei ihren Konsens oder auch ihren Dissens bestimmen mag, folgt offensichtlich Bedingungen, die weit über den Orientierungsrahmen einer kasuistisch geführten Güterabwägung hinausreichen. Selbst die sachverständigen Auslassungen von Experten, auf die man hier zur Stützung der Tatsachen gerne setzt, schaffen von sich aus noch keine soziale Akzeptanz. Fachspezifische

Expertisen, und seien sie noch so fundiert, bleiben, wie das gerade die seit Jahren anhaltende Diskussion um die Kernenergie zeigt, vielfach überraschend wirkungslos. Es ist deshalb zu prüfen, welcher Art die Bedingungen sind, die Akzeptanz im gegebenen Fall zum Problem werden lassen, ob sie in Irritationen rein psychologischer Natur gesucht werden müssen oder nicht doch in der ethischen Begründung selbst und den darin enthaltenen vielfältigen Implikationen stecken? Tatsächlich zieht eine solche Überprüfung eine Fülle von Einzelanalysen nach sich, wie sie in den Kapiteln III und IV unseres Buches vorgelegt werden.

Die Frage ist von fast erdrückender Komplexität. Und je länger man sich mit ihr befaßt, um so deutlicher wird ihr Gewicht bewußt. Wir kommen aus dem Labyrinth der Verdächtigungen, der Schuldzuweisungen und Polarisierungen nicht heraus, wenn wir in diese Frage nicht mehr Licht bringen. Es geht um ein genaues Verstehen der Wurzel all dessen, was den Menschen zur Zustimmung oder auch zur Ablehnung in Fragen führt, die doch zugleich alle angehen und von denen alle mitberührt sind. Was hier zu leisten ist, nennt der große englische Theologe des 19. Jahrhunderts, John Henry Newman: „grammar of assent“, die „Grammatik der Zustimmung“. Wie bauen sich Überzeugungen auf? Woraus gewinnt der einzelne für sein Handeln Entscheidungssicherheit? Nach welchen Prinzipien verfährt er dabei? Welche Vorstellungen vom Menschen und von der Welt legt er dabei zugrunde?

Doch es geht nicht nur um Fragen einer sachgerechten Anthropologie und Prinzipienlehre. Es geht auch um Psychologie, um Entscheidungsnot und Entscheidungszumutung als genuin emotionaler Probleme, die sich überall dort einstellen, wo es um die Inkaufnahme von Übeln geht. Es widerstrebt wohl jedem ethisch einigermaßen sensiblen Menschen, sich als Ursache von Übeln zu wissen. Er wird dies zuweilen als ungeheure Last und Zumutung empfinden. Die Frage ist aber, wie er mit dieser inneren Not umgeht; verdrängt er sie, überspielt er sie, läßt er sich von ihr lähmen, nimmt er sie leicht? Das verweist in der Tat in das weite Feld der Psychologie, hat aber auch unmittelbar *ethische* Konsequenzen. Solche Wirkfaktoren deuten und verstehen zu lernen, gehört gleichermaßen in unsere „Grammatik der Zustimmung“. Ethische Entscheidungsprozesse sind eben auch psychisch disponiert und entsprechend schlagen hier gegebenenfalls durchaus *neurotische* Anteile zu Buche.

Wie beispielsweise sonst kommt es bei manchen Menschen zu typisch fundamentalistischen Grundeinstellungen? Oder: woraus erklärt sich eine auf Utopien fixierte Gesinnungsethik, die jeden Realitätsbezug fast als etwas Unmoralisches betrachtet? Oder: was macht umgekehrt eine Haltung möglich, die nur noch das als real gelten läßt, was dem eigenen Nutzen entspricht, für Nebenwirkungen also keinerlei Sensibilität entwickelt? Und schließlich: wie kommt es zu jenen fatalistischen Einengungen des Blicks, der nur noch das Negative sehen läßt? Im letzteren Fall kommt es offensichtlich zu einem Kulturpessimismus als Weltanschauung. Die Erfahrung der Welt verfremdet sich zur alles verschlingenden Erfahrung der Sinnlosigkeit.

Der Mut zum Sein kann dann nur noch in der Verneinung jeglicher Entwicklung, ja in deren Diffamierung seinen ethischen Ausdruck finden. Aufzudecken sind also in all diesen Optionen die sich durchaus voneinander abhebenden neurotischen Strukturen, wie sie die heutige Neurosenlehre kennt — zwanghafte, hysterische, schizoide oder depressive —, die hier im Einzelfall wirksam sind und den ethischen Entscheidungsprozessen gänzlich unterschiedliche Ausrichtungen geben können. — Sicher ist, wir haben es hier nicht mit Orchideenfragen zu tun, es ist der Alltag, auf den wir da treffen. Zumindest macht uns dies deutlich, daß Menschenführung keine leichte Sache ist. Verständigung, Konsens, Akzeptanz gibt es gerade unter psychologischem Aspekt nicht von selbst. Es bedarf durchaus eigener, führungpsychologischer, pädagogischer und auch politischer Qualitäten, wo immer es darum geht, zu einem hinreichend einheitlichen Willen zu gelangen.

Doch über die rational-argumentativen und die psychisch-dispositiven Faktoren hinaus müssen wir noch mit weiteren Größen rechnen, die den Aufbau unserer Entscheidungs- und Zustimmungsprozesse wesentlich mitbestimmen. Nicht minder große Bedeutung kommt bestimmten *sozialen* Gegebenheiten zu. Unsere technisch-wissenschaftliche Kultur ist das Resultat hoher Spezialisierungen und stellt sich von daher notwendig als eine Expertenkultur dar. Wissenschaftliche Erkenntnis ist nicht Gemeingut, sondern beschränkt sich als Ergebnis langfristig erworbener Kompetenz auf relativ kleine Kreise von Gelehrten, von Forschern und hochqualifizierten Technikern, die mit den jeweiligen Sachfragen auch wirklich vertraut und als Fachleute ausgewiesen sind. Wo immer es deshalb um spezielle Sachprobleme geht, beginnt die Zuständigkeit des Experten. Er ist es, der wissenschaftliche Erkenntnis als Verfügungswissen in das öffentliche Bewußtsein, in die Wirtschaft, die Industrie und in die wissenschaftliche Politikberatung einbringt. Auf sein fachliches Urteil ist jeder Nichtfachmann unabdingbar verwiesen. Wo immer es um ethische Entscheidungen in Technikfragen geht, muß sich der Nichtfachmann sonach auf Aussagen stützen, die er selbst nicht nachprüfen kann und deren Begründung er im einzelnen oft auch nicht einmal voll verstehen muß. Dies schafft solange keine Probleme als das Vertrauen in die Experten unangefochten ist. Genau das aber gilt heute nicht mehr ohne weiteres. Tatsächlich erleben wir derzeit eine tiefgreifende Krise des Expertenwesens in der Öffentlichkeit. Der Experte gilt für viele eben nicht mehr als der unabhängige Sachverständige, sondern assoziiert bei ihnen eher die Vorstellung des Interessenvertreters. Unter solcher Voraussetzung aber droht die Frage der Glaubwürdigkeit der Expertengutachten zur Achillesferse der gesamten Akzeptanzproblematik zu werden. Wissenschaftlichen Gutachten muß auch dort Vertrauen entgegengebracht werden können, wo sie von Wirtschaftsverbänden oder politischen Einrichtungen, die zwangsläufig bestimmte Interessen verfolgen, in Auftrag gegeben werden. Jede Form von Gefälligkeitsgutachten schadet am Ende nicht nur den Auftraggebern, sondern auch dem Ansehen der Wissenschaft als solcher. Der Ruf nach einer „alternativen kritischen Wissenschaft“ kommt schließlich nicht von un-

gefähr. Inzwischen gibt es allein in der Bundesrepublik bereits 40 Öko-Institute, bei denen man nicht selten auf ein solches Verständnis von Wissenschaft trifft. Dies aber dürfte die Verwirrung komplett machen. Wissenschaft ist allein der Wahrheit verpflichtet. Wo man erst zwischen etablierter Wissenschaft einerseits und alternativer Wissenschaft andererseits zu unterscheiden beginnt, stellt man im Grunde die Autonomie der Wissenschaft und damit eine tragende Grundlage unserer gesamten Kultur zur Disposition.

Aber unsere „Grammatik der Zustimmung“ macht uns noch auf weitere Zusammenhänge aufmerksam. Sachverstand und entsprechende Glaubwürdigkeit der Experten sind gewiß eine notwendige Voraussetzung für den Prozeß sozialer Akzeptanz, genügen aber für sich alleine nicht. Wo immer es nämlich um den Einsatz von Technologien geht, mit denen sich Probleme der Sozial- und Umweltverträglichkeit verbinden, kommt notwendig noch eine andere Wirkmacht ins Spiel. Entscheidungen über Angelegenheiten, die Gemeinwohlinteressen berühren, fallen in die Zuständigkeit dessen, der der Sachwalter dieses Gemeinwohls ist, also des Staates, seiner Politik und seiner Gesetzgebung. Damit aber wird die Zustimmungsfrage, die Frage der sozialen Akzeptanz zugleich eine politische Frage. Nun muß auch dies in der Regel keine besonderen Probleme aufwerfen. Staatliche Optionen und Auflagen in Technikfragen verursachen normalerweise keine kollektiven Überzeugungskonflikte. Zumindest in bezug auf das Energieproblem aber, und inzwischen nicht mehr nur hier, stellt sich das für uns heute fundamental anders dar. Nicht von ungefähr hat sich die anhaltende Diskussion um Grundlagen unserer politischen Willensbildung, um Fragen der Loyalität gegenüber Mehrheitsentscheidungen, um die Formen außerparlamentarischer Opposition, um das Recht auf Widerspruch bis zu zivilem Ungehorsam, ja bis zu bestimmten Formen des Widerstands in eben diesem Kontext der Auseinandersetzung mit den hier andrängenden Technikproblemen vollzogen. Hier ist zweifellos noch ein ungeheures Maß an Überzeugungsarbeit zu leisten. Technik darf nicht zum Anlaß einer neuen Form von Fundamentalpolarisierung unserer Gesellschaft werden. *Technik muß konsensfähig sein, weil alle mit ihr leben müssen, am Ende die ganze Menschheit.*

Gerade deshalb aber erscheint es mir von grundlegender Bedeutung, daß wir endlich über jene sich heute breitmachende, alles lähmende Vorstellung hinausgelangen, als ob wir uns mit dem Eintritt in die Welt der Technik in einer bloßen Welt der Übel bewegten. Homo faber ist kein Irrläufer der menschlichen Evolution. Technik gehört zum Wesen des Menschen. In ihr schafft sich das „Bedürfnissystem Menschheit“ seine instrumentelle Form. Hierzu gehört dann aber gleichermaßen, daß sich der Mensch des Umgangs mit dieser Technik auch *moralisch* gewachsen zeigt. Die These, daß er einer ethischen Steuerung des von ihm in Gang gesetzten technischen Fortschritts gar nicht fähig sei, ist ebenso falsch wie gefährlich. Zwischen moralischer und technischer Vernunft des Menschen klafft kein evolutionsgeschichtlich bedingter, unüberbrückbarer Abgrund. Der Mensch hat durchaus die Kompetenz, moralisch verantwortlich

mit dem umzugehen, was er instrumentell kann. Dies zu leisten gehört zur Größe seiner Bestimmung.

Gerade an dieser Frage nach der Zuordnung von moralischer und instrumenteller Vernunft, bei der es ja nicht einfach um den Aufweis *empirischer* Sachverhalte geht, wird aber noch ein Weiteres deutlich — und dies führt uns zu einem letzten Gedanken im Durchgang durch unsere „Grammatik der Zustimmung“ —, nämlich welche ungeheure Bedeutung den Vorstellungen zukommt, die wir uns vom Menschen und von der Welt insgesamt und in einem grundsätzlichen Sinne machen. Grundoptionen philosophischer, weltanschaulicher, religiöser Art sind im Hinblick auf konkrete Entscheidungsprozesse keineswegs folgenlos. Sie können Entwicklungen freisetzen, vorantreiben, konstruktiv begleiten, sie können sie aber auch ebenso hemmen und verhindern. Von daher kann es denn auch nicht verwundern, daß mit den ethischen Problemen, die sich uns mit der Energiefrage heute stellen — wie dies nicht zuletzt die anhaltende Diskussion in den Kirchen zeigt —, zugleich letzte theologische Überzeugungsfragen aufgeworfen sind.

Ich habe hier diese Auseinandersetzungen nicht nachzuzeichnen, sie gehören in das Schlußkapitel dieses Buches. Aber eines ist mir deutlich geworden: in ihnen spiegelt sich ein keineswegs schon in allem theologisch durchgeklärtes und verantwortlich konzipiertes Verhältnis zur neuzeitlichen Entwicklung insgesamt. Sollte uns da nicht die Erkenntnis eine Hilfe sein, daß diese Entwicklung letztlich auf das biblische Menschen- und Weltverständnis selbst zurückweist? Gott schuf den Menschen nach seinem Bild. Die erschaffende Tätigkeit Gottes kulminiert in der Hervorbringung des Menschen als eines Wesens, das an dessen schöpferischer Herrschaft aktiv teilhat. Es liegt nun einmal auf der Hand, daß ein Glaube, der die Welt als Schöpfung, als *Werk* Gottes begreift und darin den Menschen von vornherein als *Bild* dieses Schöpfergottes versteht, ein derartiges Weltverhältnis — wie es die Neuzeit dann methodisch einzulösen begann — geschichtlich überhaupt erst möglich gemacht hat.

Und ein Zweites: Fortschritt ist keine unchristliche Vokabel. Gott will die Welt und steht für ihren Sinn ein. Das affirmative Gottesverständnis, das sich christlichem Glauben eröffnet, fordert notwendig auch ein affirmatives Verhältnis zur Welt, ihrer Geschichte und ihrer Zukunft.

Und noch ein Drittes und Letztes: Sittliches Handeln vollzieht sich unter den Bedingungen einer endlichen, einer kontingenten Welt. Das Abwägen von Gütern und das Abwägen von Übeln ist nicht notwendig ein Zeichen der Abwesenheit Gottes. Was immer zum Gelingen menschlichen Daseins beiträgt, ist das Resultat von Optimierungsprozessen. Das gilt auch dort, wo sich der Mensch in seinem Handeln ganz von der Intention der Liebe bestimmen läßt.

Die Geschichte der Menschheit erweist sich ohne Zweifel bis zur Stunde als eine Geschichte ungeheurer Konflikte, aber sie erweist sich auch als die Geschichte des Aufstiegs ihrer Freiheit und ihrer humanen Form.