

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.]



55978215

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 Krieteriologie 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

II. Wege der Energieversorgung Güter- und Übelabschätzungen

Wilhelm Korff

1. Ethische Krieriologie

In diesem Kapitel geht es um die Frage der Rechtfertigungsfähigkeit der einzelnen Energiequellen und Energieträger sowie der Bedingungen ihrer Bereitstellung und Nutzung. *Welche der hier beschrittenen Wege erweisen sich als ethisch zulässig?* Um die Frage beantworten zu können, bedarf es des Rekurses auf entsprechende, rahmensetzende Kriterien, nach denen sich technische Verfahren generell auf ihre moralische Vernunft hin beurteilen lassen. Die ethische Sprache faßt diese Kriterien in zwei Schlüsselbegriffe: in den Begriff der *Sozialverträglichkeit*, der sich auf das Zuordnungsverhältnis Mensch — Technik, und in den Begriff der *Umweltverträglichkeit*, der sich auf das Zuordnungsverhältnis Mensch — Technik — Natur bezieht.

Wenn wir nun diese beiden Schlüsselbegriffe zur Grundlage der ethischen Beurteilung des Energieproblems machen, müssen wir uns zunächst darüber klar werden, was sie in diesem Zusammenhang genau beinhalten. Dabei lassen sich in bezug auf den Begriff der Sozialverträglichkeit drei Aspekte voneinander unterscheiden:

1. ein räumlich-zeitlicher Aspekt.

Die mit der Bereitstellung und Nutzung von Energie verbundenen möglichen negativen Nebenwirkungen sind nicht nur im Blick auf den einzelnen Menschen oder die eigene Gesellschaft ethisch zu beurteilen, sondern darüber hinaus im Blick auf die gesamte Menschheit, und zwar die gegenwärtige ebenso wie die zukünftige. Insofern stellt also die heute zu Recht angemahnte „Verantwortung für künftige Generationen“ kein gesondertes Kriterium dar, sondern ist im Begriff der Sozialverträglichkeit immer schon eingeschlossen.

2. ein existentiell-lebensweltlicher Aspekt.

Ethisch zu beurteilen sind im einzelnen die mit der Bereitstellung und der Nutzung einer jeweiligen Energieart verbundenen möglichen Auswirkungen auf das menschliche Leben. Das gilt nicht nur hinsichtlich der Risiken für die Gesundheit oder gar das Leben selbst, sondern auch hinsichtlich der Folgen, die in anderer Weise die Entfaltung dieses Lebens gravierend beeinträchtigen können.

3. ein ökonomisch-gesellschaftlicher Aspekt.

Eine eigene Bedeutung kommt den mit der Option für einen bestimmten Energieträger verbundenen ökonomischen Folgen zu. Ethisch zu beurteilen ist

in diesem Zusammenhang die Relation zwischen den jeweils aufzubringenden Kosten und der tatsächlichen ökonomischen Leistungsfähigkeit einer Gesellschaft. Die ökonomische Zumutbarkeit des zur Energieversorgung eingeschlagenen Weges gehört sonach gleichermaßen zum Begriff der Sozialverträglichkeit. Die Frage nach einer möglichen Internalisierung sozialer Kosten der Energieversorgung findet hier ihren Ort.

Eben diesen drei Aspekten ist eines gemeinsam. Sie richten allesamt den Blick auf Nebenwirkungen, die den Menschen unmittelbar betreffen. Sozialverträglichkeit meint sonach nichts anderes als die Verträglichkeit der einzelnen Energieträger in ihren *direkten* Auswirkungen auf den Menschen. Damit bleibt der Begriff der Sozialverträglichkeit zugleich gegen den für die ethische Bewertung von Technik ebenso relevanten zweiten Schlüsselbegriff, nämlich den der Umweltverträglichkeit, klar abgegrenzt.

Im Unterschied zur Sozialverträglichkeit meint Umweltverträglichkeit zunächst die Verträglichkeit von Technik in ihren unmittelbaren Auswirkungen auf die außermenschliche Natur. In diesem Sinne kennzeichnet der Begriff Umweltverträglichkeit Bedingungen zur Sicherung einer Wirklichkeit, der eine Eigenexistenz und darin eine vom Menschen unabhängige Eigenbedeutung zukommt. Gleichzeitig ergeben sich jedoch selbst hier nachhaltige Bezüge zum Menschen. Die Veränderung der Natur durch den Einsatz von Technik kann ihrerseits bestimmte, nicht intendierte Folgen auch für ihn haben. Umweltverträglichkeit in diesem zweiten Sinn meint deshalb die Verträglichkeit von Technik in ihren *indirekten* Auswirkungen auf den Menschen. Dies ist überall dort gegeben, wo die unabhängig vom Menschen existierende Natur in einer Weise durch Technik verändert wird, daß dadurch seine Lebensbedingungen mitbetroffen sind. Beide Aspekte der Umweltverträglichkeit sind bei der Bewertung der einzelnen Energieträger in Rechnung zu stellen.

In all dem wird nun aber noch ein weiteres deutlich. Wo immer wir die Schlüsselbegriffe der Sozialverträglichkeit und der Umweltverträglichkeit als rahmensetzende Kriterien heranziehen, suchen wir mit ihrer Hilfe die möglichen negativen Nebenwirkungen der verschiedenen Energieträger abzuschätzen. Kämen wir nun dabei zu dem Ergebnis, daß es einen Energieträger gibt, mit dem sich die Versorgung an Energie in vollem Umfang sicherstellen läßt und der zugleich den beiden Kriterien in allen ihren Aspekten genügt, so bestünde kein Zweifel, daß ihm allein der Vorzug gegeben werden müßte.

Ist dies jedoch nicht der Fall, so ist nach allgemeinen Regeln der *Güter- und Übelabschätzung* zu verfahren. Im einzelnen geht es hierbei um Unterscheidungen, die sich auf die möglichen Ausmaße der jeweiligen inkaufzunehmenden Nebenwirkungen beziehen und aufgrund deren sich entsprechende Vorzugsregeln formulieren lassen. So etwa die, die sich aus der Unterscheidung zwischen wahrscheinlichen und sicheren Gefährdungen ergibt. Bruno Schüller faßt sie in die Formel: „Unter sonst gleichen Umständen ist eine Handlungsweise, die ein bestimmtes Übel nur wahrscheinlich zur Folge hat, einer anderen

Handlungsweise vorzuziehen, die das Übel mit Sicherheit verursacht.¹ Von weiterer Relevanz sind der Umfang und die Dauer der zu erwartenden Gefährdungen. In eine Vorzugsregel gekleidet, bedeutet dies: Unter sonst gleichen Umständen ist bei Übeln, die unvermeidlich sind, das geringere dem größeren und das kürzer dauernde dem länger dauernden vorzuziehen. Eine eigene Bedeutung kommt aber auch der Zahl der von den möglichen negativen Nebenwirkungen Betroffenen zu. Hier gilt, daß im Konfliktfall unter sonst gleichen Umständen zugunsten der vielen und nicht der wenigen zu entscheiden ist.²

Bei der Anwendung dieser Vorzugsregeln ist jedoch gleichzeitig zu berücksichtigen, daß sich Nebenwirkungen keineswegs immer als statische Größe darstellen müssen, sondern in unterschiedlicher Weise durch geeignete technische Verfahren beeinflußt, abgeschwächt oder gar eliminiert werden können. Dies schafft dann jeweils neue Ausgangslagen auch für die Bewertung. Von daher läßt sich jetzt eine erste allgemeine Handlungsmaxime formulieren: *Ein Tun, das einem sittlich guten Ziel dienen soll — in unserem Fall also dem der umfassenden Energieversorgung — ist ethisch nur dann gerechtfertigt, wenn die mit ihm verknüpften negativen Nebenwirkungen auf das jeweils geringstmögliche Maß gebracht werden.*

Nun kann es sich freilich ergeben, daß mehrere Wege gleichzeitig beschritten werden müssen, will man das erstrebte Ziel erreichen. In bezug auf die Energieversorgung ist das offensichtlich der Fall. Hier ist zur Zeit schwerlich auf den einen oder anderen Energieträger zu verzichten, weil keiner für sich alleine hinreicht, um das erforderliche Maß an Energie sicherzustellen. Entsprechend muß sich die ganze Aufmerksamkeit auf die Minimierung aller mit den unterschiedlichen Energieträgern verbundenen negativen Nebenwirkungen richten, soll der eben genannten allgemeinen Handlungsmaxime bei dem hier gegebenen Fortfall detaillierter Wahlmöglichkeiten Rechnung getragen werden. Dennoch ist nicht auszuschließen, daß sich selbst bei Minimierung aller in diesem Zusammenhang relevanten Nebenwirkungen gegen die Nutzung des einen oder anderen Energieträgers immer noch ernste Bedenken geltend machen lassen. Gerade solche Anfragen aber führen uns dann zu einem zweiten grundsätzlichen Entscheidungsproblem, das durch die genannte Handlungsmaxime keineswegs erfaßt und abgedeckt ist. Nach welchen Maßstäben ist ein Handeln zu bewerten, das mit nicht weiter minimierbaren negativen Nebenwirkungen verknüpft ist? Die hier in Anwendung zu bringende Handlungsmaxime lautet: *Ein Tun, das einem sittlich guten Ziel dienen soll, ist ethisch nur gerechtfertigt, wenn die als Nebenfolge eintretenden Übel geringer sind als die Übel, die aus einem Handlungsverzicht erwachsen würden.* Wo immer man also die Nutzung eines bestimmten Energieträgers für notwendig hält, obwohl gegen ihn gravierende Vorbehalte und Bedenken ins Feld geführt werden, muß der Nachweis erbracht werden, daß die schädlichen Folgen, die durch den Verzicht auf diesen

1 B. Schüller, Die Begründung sittlicher Urteile, Düsseldorf ²1980, 121.

2 Vgl. ebd. 120.

Energieträger entstehen, größer sind als jene Schäden und Risiken, die mit seiner Nutzung verknüpft sind.

Damit sind die wesentlichen Rahmenkriterien, Vorzugsregeln und Handlungsmaximen herausgearbeitet, die für eine ethische Bewertung der Probleme, die sich mit den heutigen Formen der Energiebereitstellung und -nutzung stellen, heranzuziehen sind.