

<b>Kommentar</b>		<b>Seite</b>
Dr. H. J. Schlösser	Radikale ethische Kritik auf dem Vormarsch?	712
<b>Bericht aus Bonn</b>		
W.-D. Michaeli	Vorbereitungen auf die Kohlerunde	714
<b>Energiewirtschaft und Technik</b>	<b>ETHIK – TECHNIK</b>	
Prof. Dr. H. Maier-Leibnitz	Handeln wir ethisch legitim?	716
Prof. Dr. W. Korff	Das kleinere Übel Kernkraft	718
Prof. Dr. W. Härle	Kernenergienutzung – zu verantworten?	720
Prof. Dr. B. Freudenfeld	Das Spannungsfeld Technik – Ethik	723
Dr.-Ing. H. Kollmann	Die Entwicklung des Heizungsmarktes	726
Dipl.-Vwl. W. Kretschmer, Dr.-Ing. B. Stoy	Der industrielle Strom- und Brennstoffverbrauch	732
Dr. K. Kocks, Dr. H. A. Kukuck	Jugend und Strompolitik	740
Dr.-Ing. M. A. H. El-Sayed, Dr.-Ing. F.-W. Linden	Ausbauplanung elektrischer Übertragungsnetze	746
<b>Energiewirtschaft international</b>		
Dr.-Ing. H. Trenkler	Japanische Elektrizitätswirtschaft	753
Dipl.-Ing. L. Strauß	Stromtarife in Südamerika	758
<b>Recht</b>		
Dr. D. Kuhnt	Atomstrom aus Frankreich	761
<b>Rechtsprechung</b>		
Bayerischer Verwaltungsgerichtshof	Urteil vom 2. 4. 1987	766
LG Osnabrück	Urteil vom 20. 2. 1987	769
<b>Veranstaltungen</b>		
	Zum Thema Stromimporte	771
	Energieforum Hamburg: Bemühen um den Dialog	772
	Internationaler Energie-Workshop	773
<b>Von den Unternehmen</b>		
	REWAG KG	774
	VEBA Kraftwerke Ruhr AG	774
	HASTRA	775
<b>Nachrichten</b>		
	Energiewirtschaft	776
	International	777
	Unternehmen	778
	Termine	779
	Bücher	780
	Persönliches	780
<b>Sonstiges</b>		
Editorial	Im ethischen Vakuum?	709
„et“-Themenvorschau		780

# Das kleinere Übel Kernkraft

## Verantwortungsvolle Politik statt „Zuschauerethik“

Prof. Wilhelm Korff, München

Als Frage nach der ethischen Legitimation menschlichen Handelns befaßt sich der folgende Text mit der Nutzung der Kernenergie zur Energiegewinnung als einem Beispiel der technischen Möglichkeiten des Menschen. Technische Entscheidungen greifen heute grundlegend in unsere Lebenswelt ein und sind so immer auch moralische Entscheidungen. Die Frage nach einer Ethik der Technik ist zugleich im Rahmen von Überlegungen zu einer Wirtschaftsethik zu sehen: Ökonomie greift in den ökologischen Haushalt ein, bleibt aber von diesem abhängig. Der Handlungsraum des Menschen und der Lebensraum der Natur müssen in einer Wirtschaftsethik einander zugeordnet werden. Mit der Ausweitung der technisch-rationalen Mittel des menschlichen Wirtschaftens und damit dem Wachsen menschlicher Verfügungsgewalt ergibt sich die Gefahr, daß das Ausmaß des jeweils erreichten Könnens zum Richtmaß des Erlaubten gemacht wird.

**D**ie Einstellung zur Kernenergie setzt eine politische und ethische Entscheidung voraus. Damit verläuft der Entscheidungsprozeß nicht ohne weiteres nur rational, sondern existentielle Betroffenheit bestimmt die Argumentation mit. Ein Ja oder Nein zur Kernenergie ist letztendlich eine Gewissensfrage. Wo der Mensch seinem Gewissen als letzter sittlicher Entscheidungsinstanz, aus Überzeugung folgt, handelt er sittlich gut. Würde dies aber auch schon gleichzeitig eine sittlich richtige Entscheidung sein?

### Güterabwägung und politische Rahmenbedingungen

Ob eine Entscheidung sittlich richtig oder falsch ist, hängt von der Kraft der jeweiligen Sachargumente ab, also von der rationalen Argumentationsebene. Die wesentlichen Bedingungen und Konsequenzen des Handlungsfeldes, bzw. der Handlung müssen in einem unter der Maxime der Güterabwägung stehenden Entscheidungsprozeß reflektiert werden. Eine auf Erreichen eines Guten gerichtete Handlung ist nur dort auch sittlich richtig und damit verantwortbar, wo dem Anspruch anderer, hierdurch mitberührter Güter „nach bestem Wissen und Gewissen“ Rech-

nung getragen wird. Jede Fehleinschätzung der Umstände einer Handlung, ihrer Voraussetzungen und Folgewirkungen macht sonach die Handlung sittlich falsch. Korrekturoffenheit, Lern- und Informationsbereitschaft gehören zur Gewissenspflicht. Insofern müssen Gewissensentscheidungen zugleich auf Transparenz und Kommunikationsfähigkeit hin angelegt sein. Politische Entscheidungen müssen spezifische Rahmenbedingungen berücksichtigen. Die unter dem Aspekt des Allgemeinwohles zu treffende Entscheidung zielt auf eine pluralistische Gesellschaft, sie unterliegt den konkreten politischen Machtverhältnissen und dem Diktat des politisch Durchsetzbaren. So mußte z. B. die niedersächsische Landesregierung 1979 gegen die Errichtung einer Wiederaufarbeitungsanlage votieren, da die politische Durchsetzbarkeit im Lande moralisch nicht gegeben war.

### Die neue Qualität der Gefahr

Eine ethisch bemerkenswerte Position vertritt der Münchner Philosoph Robert Spaemann. Er weist darauf hin, daß es bei der Kernenergie um eine Technologie geht, die sich von anderen Technologien qualitativ dadurch unterscheidet, daß sie im Falle ihrer Entfesselung unabsehbare Schäden von bisher nicht gekanntem Ausmaß zur Folge hätte. Keine spätere Entscheidung könne die Kernenergie-technik ungeschehen machen. Künftigen

Wilhelm Korff lehrt als Professor für christliche Sozialethik an der Universität München.

Generationen dürfe eine solche Gefahrenquelle deshalb nicht zugemutet werden, zumal auch die zukünftigen politisch-gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für die Kerntechnologie nicht vorhersehbar seien. „... niemand darf das Leben eines anderen verwetten, nur weil die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Wettausgangs sehr hoch ist... [1]“ Spaemann argumentiert also, daß die Kerntechnik als nicht eliminierbare Gefahrenquelle nicht gegen einen möglichen Nutzen im Sinne der Güterabwägung verrechnet werden kann. Rahmenentscheidungen, die ein Risiko enthalten, das die Lebenschancen unbeteiligter anderer berührt, dürften nicht irreversibel sein. Die Inbetriebnahme von Kernkraftwerken sei etwas in sich Schlechtes und nicht gerechtfertigt, ihre potentiellen Folgen verlangten ein Verbot. Zugleich sei von daher die Loyalitätsfrage gegenüber dem Staat, als dem verantwortlichen Subjekt für die Folgen politischen Handelns, aufgeworfen.

## Gefahrenabwägung bei der Kernenergie

Dem sei nun eine andere Position entgegengestellt: „... Die Errichtung von Kernkraftwerken ist dann legitim, wenn die durch sie entstehenden möglichen Gefahren geringer sind als die Gefahr, die

negativen Nebenwirkungen der Handlung den positiven Wert übersteigen. Spaemann argumentiert, daß das Übel, das real oder potentiell in Kauf zu nehmen wäre, größer sei, als der aus der Kernkraft erwachsende Nutzen für die Menschen. Will man dieser Position wirkungsvoll begegnen, so muß andersherum der Beweis geführt werden, daß die Gefahren, die aus dem Verzicht auf Kernenergie erwachsen, größer sind, als die Gefahren, die mit ihrer Nutzung verbunden sind. Folgende Bedingungen müßten für diesen Beweis erfüllt sein:

1. Zureichende Energieversorgung ist ein notwendiges, anzustrebendes Gut.
2. Ohne Kernkraft läßt sich die Energiesicherung, zumindest nach derzeitigem Erkenntnisstand, auf absehbare Zeit nicht ausreichend sicherstellen.
3. Eine zureichende Energiequelle, bei deren Nutzung geringere negative Nebenwirkungen in Kauf zu nehmen sind als jene, die mit dem Betrieb von Kernkraftwerken verbunden sind, ist vorerst nicht verfügbar.
4. Das Risiko der Anwendung der Kerntechnologie ist im Prinzip beherrschbar.
5. Es ist selbst im Falle eines „Größten anzunehmenden Unfalls“; begrenzt.

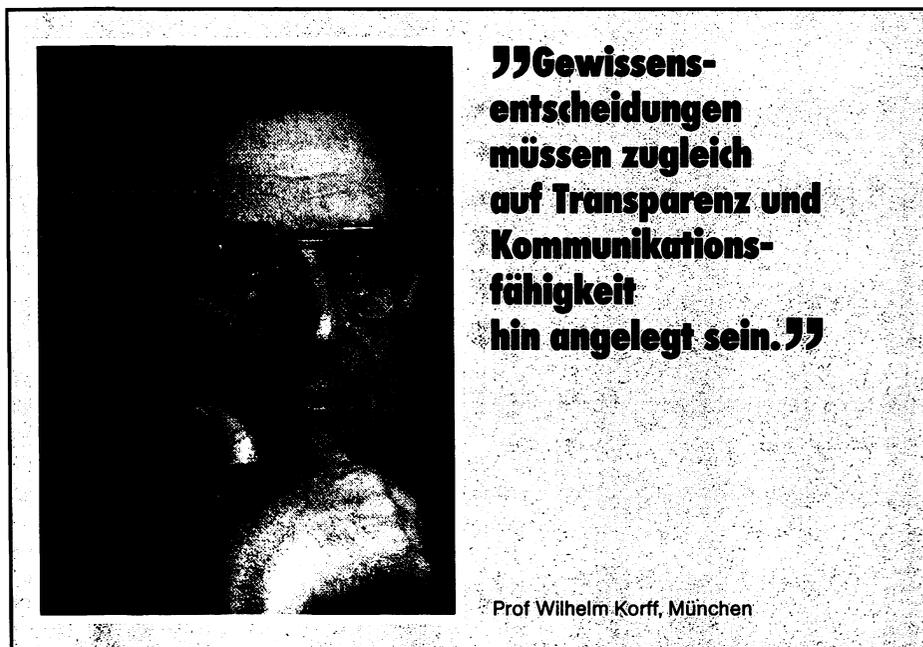
grundsätzlich an den soziokulturellen Kontext zurückgebunden. Hierbei müssen sowohl quantitative Aspekte der Entwicklung der Bevölkerungszahlen, als auch qualitative des erreichten bzw. zu erreichenden technischen und kulturellen Niveaus der Bevölkerungen in Rechnung gestellt werden. Was sittlich als „zureichend“ zu betrachten ist, kann sonach nicht aus einem geschichtslosen Begriff sogenannter „natürlicher“ Bedürfnisse abgeleitet werden. Der Mensch ist von Natur Kulturwesen. Dies schließt freilich Variabilität in der weiteren Bestimmung des kulturell Erstrebenswerten nicht aus.

Zur **zweiten Bedingung** sind folgende Hinweise wichtig:

- Sollte sich durch Kernenergie die Perspektive einer langfristigen Sicherstellung des Energiebedarfs der Menschheit eröffnen – was ja mit den fossilen Energieträgern Öl und Kohle nicht gegeben ist – so schlägt dies für den Einsatz von Kernenergie zu Buche.
- Sind andere „sanftere“ Formen der Großgewinnung von Energie in Zukunft möglich, z. B. Solarenergie, spricht dies nicht gegen den derzeitigen Einsatz von Kernenergie, wenn die Realisierung solcher Möglichkeiten erst in Jahrzehnten zu erwarten ist, und somit die zeitliche Lücke aus Gründen der Energiesicherheit von der Kernenergie geschlossen werden muß. Gleichzeitig wäre damit freilich der Vorwurf, daß die Energieforschung bisher einseitig zugunsten der Kernenergie betrieben wurde, nicht ausgeräumt, sondern eher erhärtet.
- Bei der Abschätzung des tatsächlichen künftigen Energiebedarfs muß schnellstmöglich Klarheit geschaffen werden, um unnötige Überkapazitäten zu vermeiden.

Zum Erweis der **dritten Bedingung** ist zunächst ein sorgfältiger Vergleich der verfahrensbedingten Schadenswirkungen der unterschiedlichen Energienutzungsarten erforderlich. Dazu rechnen die mit der energiewirtschaftlichen Nutzung der Wasserkraft verbundenen erheblichen Eingriffe in den Wasserhaushalt der Natur durch Staueisen und Staustufen ebenso wie die gewaltigen Umweltbelastungen, die in den letzten hundert Jahren durch die Nutzung der fossilen Energieträger Öl und Kohle entstanden sind. Auch wenn bei Letzteren mittels verbesserter Technologien eine umweltfreundlichere Nutzung erreichbar ist, bleibt das verfahrensbedingte Schadensspektrum erheblich. Auf Ganze betrachtet erscheinen demgegenüber die beim Betrieb von Kernkraftwerken anfallenden Umweltbelastungen eher geringfügig; und diese könnten durch Nutzung der anfallenden Prozeßwärme noch weiter reduziert werden.

Die **vierte Bedingung** sehen Kernenergiewissenschaftler den technischen Möglichkeiten nach in jeder gebotenen Hin-



**„Gewissensentscheidungen müssen zugleich auf Transparenz und Kommunikationsfähigkeit hin angelegt sein.“**

Prof. Wilhelm Korff, München

sich aus einem Verzicht auf Kernenergiegewinnung ergeben würde“ [2]. Ist bei der Verfolgung eines „guten“ Zieles mit einem Übel als Nebenfolge zu rechnen, so darf dieses Übel niemals größer sein als das Übel, das eintreten würde, wenn die betreffende Handlung nicht stattfindet. Die Ansicht, daß der Zweck die Mittel heiligt, läßt sich mit dieser Argumentation nicht rechtfertigen. Sie verdeutlicht vielmehr, daß der Zweck seinen Sinn verliert, wo die

Erweist sich die Kernkraft beim Betrachten dieser Bedingungen als das geringere Übel, ist sie ethisch nicht zu verwerfen, sondern unter den gegebenen Umständen verantwortbar.

## Bedingungsanalyse

Schon die **erste Bedingung** enthält eine Variable: Was heißt „zureichend“? Entscheidungen über Energiefragen bleiben

sicht für erfüllbar an. In keinem Bereich der Technik sind die Sicherheitsvorkehrungen so weit entwickelt und rigoros ausgelegt wie in der Kernenergie. Unbeschadet eines nie ganz eliminierbaren Restrisikos bleibt Kerntechnologie sonach im Prinzip beherrschbar.

Bei endgelagertem radioaktiven Material wird sich die Radioaktivität, soweit dies Abfälle aus der Wiederaufarbeitung betrifft, nach 500 bis 1000 Jahren deutlich reduziert haben, so daß sie der Giftigkeit von natürlichen Lagerstätten mit Quecksilber-, Blei- und Uranerzen, vom Ausmaß der Gefahr her, vergleichbar wird. Zudem muß das Vertrauen in unsere Nachfahren bestehen, daß diese ebenso wie wir in der Lage sein werden, überschaubare Risikopotentiale zu bewältigen. Im übrigen werfen auch die fossilen Verbrennungsprozesse Probleme der Entsorgung auf, insbesondere mit der Zunahme des CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre (Treibhauseffekt), für die bisher technisch überhaupt keine Lösung entwickelt worden ist. Schon dies müßte einen sehr viel behutsameren Gebrauch der fossilen Energieträger gebieten.

Die **fünfte Bedingung** betrifft die Rechtfertigung der Kernenergienutzung im Blick auf das Restrisiko eines „Größten anzu-

nehmenden Unfalls“. Ein solcher Unfall ist mit „konventionellen“ Unfällen wie Bergwerksunglücken oder Staudammbrüchen angesichts der Zeiterstreckung in der Tat nicht vergleichbar. Das Rechtfertigungskriterium kann sonach nur in folgender Abwägung bestehen: Die mit einem GAU verbundene akute Katastrophe muß sich als geringer erweisen als die Einbuße an Leben und Lebenschancen, die die Menschheit treffen würde, wenn sie, ohne daß ihr Alternativen zur Verfügung stehen, generell auf Kernenergie verzichten würde.

### Fazit

Im Ergebnis bedeutet dies also kein vorbehaltloses Ja zur Kernenergie, sondern ein Ja unter dezidierten Bedingungen. Diese Bedingungen dürften jedoch mit zureichender Gewißheit gegeben sein. Die Entscheidung für Kernenergie erscheint mir sonach moralisch erlaubt. Aber auch die entgegengesetzte Position bleibt ethisch möglich – selbst wenn die hierfür geltend gemachten Gründe ungleich schwächer erscheinen – solange nicht die genannten Bedingungen in jeder Hinsicht und von jedermann als erfüllt betrachtet werden. Die Verantwortung, die

wir für unser Handeln tragen, muß im Rahmen des für uns gesellschaftspolitisch Möglichen ausgeübt werden, auch wenn wir keine „reine“ Lösung finden und das Gute nicht ohne Inkaufnahme potentieller Übel getan werden kann. Wo sich Moral nur noch vom bloßen konfliktenthebenden Ideal bestimmen läßt, wird sie zur wirkungs- und verantwortungslosen „Zuschauerethik“.

### Anmerkungen

[1] Zitiert nach Wilhelm Korff, Wie kann der Mensch glücken? Perspektiven der Ethik, München 1985, S. 276.

[2] Ders., ebd., S. 277.

