

Institut für Sozialstrategie

Laichingen - Jena - Berlin

**Ethik der Energiesysteme:
Sinn und Grenze ethischer Argumentation
zu Technikfragen**

Prof. Dr. Dr. Ulrich Hemel



Vorlesungsreihe im Wintersemester 2010/2011 an der
Fakultät Informatik, Mathematik und Naturwissenschaften

Leipzig, 12. Januar 2010

Was ist überhaupt Ethik?

- Wortbedeutung „ethos“ = „Haltung“
- Ethik als „Lehre vom guten Handeln“
- Die Brücke zwischen Haltung und Handlung
- Doppelte Bedeutung von gutem Handeln
 - Das Gute tun (=Tugendhaft handeln)
 - Das gut tun, was man tut (=Professionell handeln)
- Unterschiedliche religiöse, philosophische oder politische Ethikbegründung und Folgenabschätzung führen zu Wertkonflikten



Ethik, Weltanschauung, Handwerkszeug

- Ethik ist ohne weltanschaulichen Hintergrund nicht zu haben
 - Religiös motivierte Ethik („10 Gebote“)
 - Deontologische Ethik („Kategorischer Imperativ“)
 - Utilitaristische Ethik („Nutzenabwägung“)
- Jenseits philosophisch-theologischer Theorien gibt es Handwerkszeug auch in der Ethik
 - Güterabwägung
 - Kurzfristige und langfristige Risikobetrachtung
 - Mehrdimensionale Folgenabschätzung
- Herausforderung: Jede Form der Folgenabschätzung setzt technische und soziale Annahmen voraus
- Beispiel: Kanalisation und Bevölkerungsentwicklung



Angewandte Ethik verhilft zur Klärung ethischer Dilemmata

- Angewandte Ethik: Situative Konflikte, ethische Dilemmata und Bereichsethiken
 - Bereiche: Sportethik, Bioethik, Wirtschaftsethik
 - Dilemmata: PID, Euthanasie, Atomendlagerung
 - Konflikte: Afghanistan, S21, Euro-Bonds, Förderung regenerative Energien, „Tank oder Teller?“
- Angewandte Ethik spezifiziert Verantwortung
 - Bewertung von Handlungsalternativen
 - Aufdeckung von Interessen und Denkvoraussetzungen
 - Rückbezug auf allgemeine Prinzipien
 - ... und neue Kriterien, z.B. „Generationengerechtigkeit“
- Sie schafft **Ordnung im Denken**, ist aber kein „Bundesverfassungsgericht für Gut und Böse“
 - Bleibende Ambivalenz in der Bewertung von Ausgangslagen und Zukunftsszenarien
 - Rolle von Interessen auch bei der ethischen Reflexion



Soziale Voraussetzungen des ethischen Urteils

1. Voraussetzungsanalyse I:
Interessen der Beteiligten
(„wer profitiert wovon?!“)
2. Voraussetzungsanalyse II:
Qualität der Prüfung der
Ausgangslage
(„Stimmen die Fakten?
Sind sie vollständig?“)
3. Ethische Plausibilitätsprüfung
 - Stimmigkeit der Folgenabschätzung
 - Zusammenhang mit leitenden Prinzipien
4. Qualität der Ethischen Auseinandersetzung
 - Dialogfähigkeit und Dialogbereitschaft
 - Anerkennung von Argument und Gegenargument



Welchen Sinn hat eine Ethik der Energiesysteme?

Prinzipienreflexion

1. Verfügbarkeit
2. Aktuelle Kosten
3. Schadenspotenzial
4. Nutzenpotenzial
5. Sicherheit inkl. Sabotageanfälligkeit
6. Durchsetzbarkeit
7. Nachhaltigkeit und Generationengerechtigkeit

Energieträger- und Technologiebewertung

- a. Holz
- b. Kohle
- c. Wasser
- d. Öl und Gas
- e. Atom
- f. Wind-, Solar-, Geo
- g. Wasserstoff und Biowasserstoff

Ethische Bewertungen sind nicht ohne politischen Kontext zu haben

Prinzipien	Atom	Öl	Wasserstoff
1. Verfügbarkeit	+	=	++
2. Aktuelle Kosten	+	=	-
3. Schadenspotenzial	--	-	-/+
4. Nutzenpotenzial	?	=	++
5. Sicherheit	--/?	=	+
6. Durchsetzbarkeit	--/++	=	?
7. Nachhaltigkeit	--/=/+	-	++/?

- Unterschiedlicher Kontext hierzu in Frankreich, China, USA, Deutschland

Herausforderungen des ethischen Urteils in der angewandten Ethik

- **Situationstypische Besonderheiten**
 - Regionalität, z.B. bei Verfügbarkeit von Wasser und Öl, Kohle und Geothermie
- **Gegebene Inertialkräfte**
 - Vorhandene technologische Infrastruktur kann Entwicklungshindernis sein
- **Machtinteressen/“mentaler Rahmen“ in der Politik**
 - Durchsetzbarkeit von Atomkraft in Deutschland, Frankreich, China
- **Breite und Tiefe öffentlicher Kenntnisse**
 - Einfluss auf Forschungsgelder (FuE)
 - Einfluss auf das öffentliche Diskussionsklima
 - Bedeutung der Zivilgesellschaft!



Sechs ethische Erschließungsfragen für kontroverse Themen

1. Welches Gewicht hat jedes der wesentlichen Kriterien?
2. Gibt es Konsens über die Faktenlage (wenn nein: welches Gewicht hat der Dissens?)
3. Gibt es Konsens über die Bewertung von Fakten (Beispiel: „Eignung von Salzstöcken als Atomendlager“)?
4. Gibt es Killerkriterien?
5. Wie stark sind die gegebenen Argumente zeit- und technologiegebunden? (Beispiel: Eisenbahn 1845)
6. Gibt es neue Perspektiven und somit neue Fragen? (Beispiel: Abhängigkeit von Stromspeicherung und Leitung im bisherigen Betrieb und im Fall von Biowasserstoff)



Ethische Qualität hängt von Sachkunde und Diskursqualität ab

- Ethischer Mindeststandard der Argumentation
 - Zumutbarer Stand der Erkenntnisse
 - Berücksichtigung absehbarer Folgen (CO²)
 - Einbeziehung von Macht- und Interessenfragen
- Niveau der Folgenabschätzung
 - Kurz- und langfristige Betrachtung
 - Beachtung des Stand der Technik
 - Abschätzung technischer und sozialer Folgen
- Ethische Qualität
 - Abhängig vom Niveau der Vorbereitung
 - Nicht automatisch abhängig von der Richtung der Aussage!!



Die Rolle der Zivilgesellschaft

- Ideal der offenen Gesellschaft (Karl Popper, 1902-1994)
- Ethik und Ethos der Demokratie
- Wettbewerb der besten Ideen
www.institut-fuer-sozialstrategie.org
- Herstellung von Öffentlichkeit, auch über Social Communities
- Wechselspiel von Kritik und Gegenkritik muss ausgehalten werden (vgl. www.fiph.de)
- Grenze und Ziel: Der eigene mentale Rahmen
 - Beispiel: Ölpest im Nigerdelta (Nigeria) und in Florida
- *Vgl. Karl Popper, Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd.1-2, Bern 5. Aufl. 1977*



Was können und was sollen wir tun?

- Forderungen der angewandten Ethik zu Fragen der Energiesysteme

1. Bilde Dir ein eigenes Urteil!
2. Halte es revisionsfähig!
3. Sei offen für neue Erkenntnisse!
4. Suche die für Dich passende Rolle!
5. Unterschätze nicht den Wert der eigenen Stimme!



- Rückfrage nach dem Gewicht einzelner Themen im eigenen Leben („interessierter Laie“, „Spezialist“, „Forscher“, „Journalist“, „Aktivist“)

Ausblick und Fazit: Generationenaufgabe Nachhaltigkeit

1. Die technologische Entwicklung wird weiter gehen
2. Ein globaler Energiekonsens ist eine Illusion
3. Diversität ist ein Wert auch für die wissenschaftliche und die öffentliche Diskussion
4. Der Klimawandel zwingt uns zum Handeln - trotz aller Konflikte!
5. Ziel ist eine energetische Öko-Ethik mit praktischen politischen Folgen!



Institut für Sozialstrategie

Laichingen - Jena - Berlin

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Literaturhinweise

- Jürgen **Habermas**, Erkenntnis und Interesse, Frankfurt/M. 4. Aufl. 1977
- Ulrich **Hemel**, Wert und Werte, München 2. Aufl. 2006
- Nikolaus **Knoepffler**, Angewandte Ethik, Köln 2009
- John **Naisbitt**, Mind Set!, München 2006
- Karl-Heinz **Tetzlaff**, Bio-Wasserstoff, Norderstedt 2005
- Hermann-Josef **Wagner**, Was sind die Energien des 21. Jahrhunderts? Frankfurt/M. 2007
- Burkhard **Wehner**, Die Katastrophen der Demokratie, Darmstadt 1992
- Ernst Ulrich von **Weizsäcker**, Erdpolitik, 4. aktualisierte Ausgabe Darmstadt 1994
- Karl **Popper**, Die offene Gesellschaft und ihre Feinde, Bd.1-2, Bern 5. Aufl. 1977
- **Zukunftsfähiges Deutschland in einer globalisierten Welt**, hrsg. vom Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland und Brot für die Welt/Evangelischer Entwicklungsdienst, 2. Aufl. Frankfurt 2008