

# Europäische Akademie

zur Erforschung von Folgen  
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

Direktor:

Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann

Nr. 2 (12/96)

## Akademie-Brief *Newsletter*

### Editorial

Um Begriffe wie „sozialverträgliche Technikgestaltung“, „Globalisierung“ oder „Zumutbarkeit von Risiken“ ranken sich aktuelle Diskussionen und Kontroversen in Gesellschaft und Wissenschaft. Hierbei geht es nicht zuletzt um die Frage, wie mit Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen umzugehen sei. In der Rubrik „Thema“ des Akademie-Briefs beziehen Autoren, die der **Europäischen Akademie** in wissenschaftlicher oder organisatorischer Hinsicht verbunden sind, gemäß ihrem Selbstverständnis und ihren wissenschaftlichen Erkenntnissen Stellung zu derartigen Fragen. Die Themen entstammen entweder dem Umfeld der Projekte der **Europäischen Akademie** oder greifen aktuelle Probleme im Umgang mit Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen auf.

Diese Stellungnahmen können, und dies dürfte angesichts der gesellschaftlichen Kontroversen über den Umgang mit Technikfolgen nicht überraschen, gelegentlich auch provozierend wirken. Sie sollen Transparenz in die Diskussion bringen, das Problembewußtsein schärfen und bestehende Dissense auf ihre Grundlagen hin befragen. Das Hauptziel besteht darin, der Rationalität im Umgang mit Technikfolgen Gehör zu verschaffen - in der Überzeugung, daß sich auf diesem Weg „vernünftige“ Konsense erzielen lassen.

AG

### Thema

## Auf dem Wege zur Weltkultur?

Universalismus und globales Spiel

Carl Friedrich Gethmann

*The idea of universalism, on which science and ethics are based, has recently been criticised to represent a more or less explicit claim to power in the form of cultural colonialism and uniformism. On the other hand, looking at the process of globalisation, it is stated that universal ideas of the one world culture are gaining ground. However, the programme of a scientific and ethical universalism must be distinguished from the idea of the one world culture. This article argues that the claim of a universal reason is quite compatible with a broad cultural (and thus political) variance.*

Neuzeitliche Wissenschaft ist nach der Analyse des Wissenschaftssoziologen K. R. Merton u.a. dem Ideal des *Universalismus* verpflichtet, d.h., der Wissenschaftler strebt nach Erkenntnissen, die grundsätzlich von jedermann nachvollziehbar sind. Diesem wissenschaftlichen Universalismus entspricht der ethische Universalismus, d.h. die Vorstellung, daß „alle“ Menschen als in gleicher Weise moralisch kompetent angesehen werden und daher grundsätzlich auch in gleicher Weise bei Handlungsentscheidungen als Betroffene zu berücksichtigen sind.

Seit Sokrates gehört es nicht nur zu den Aufgaben der Philosophie, die Regeln universeller Meinungs- und Willensbildung zu rekonstruieren und die Präsuppositionen entsprechender Diskurse zu explizieren, sondern eine Lebensform zu konzipieren, in der die Regeln universeller Meinungs- und Willensbildung zugleich die faktischen Regeln menschlicher Kommunikation und Kooperation darstellen. Rationalität ist nach diesem Programm nicht nur ein Merkmal bestimmter Diskurse oder eine Disposition bestimmter

Menschen, sondern Grundlage einer „Lebensform“ (J. Mittelstraß).

Diesem Universalismus steht der *Partikularismus* oder Kontextualismus (in vielen Spielarten) gegenüber, gemäß dem die Grundregeln des Zusammenlebens jeweils gruppenspezifischer Art sind. Aus der Sicht des Partikularismus sind die Vorstellungen von der einen rationalen Lebensform bestenfalls weltfremd und unrealistisch, schlimmstenfalls ideologische Instrumente zur Rechtfertigung autoritärer, ja totalitärer Herrschaftsansprüche. Durch M. Webers Analyse der Rationalisierung als Grundmuster abendländischer Gesellschaftsgestaltung ist zudem der Verdacht verstärkt worden, Universalität als Lebensform könnte selbst eine (raffinierte) Form von Partikularismus sein. Das Programm einer Universalität als Lebensform wird in diesem Zusammenhang eines europäischen Ethnozentrismus verdächtigt; es wird eine Relativierung des Universalitätsanspruchs der Rationalität gefordert. Die postmoderne Skepsis an der Fähigkeit des Menschen, universalistische Prinzipien zu rechtfertigen und durchzusetzen, tritt im

Namen einer Besinnung auf die Differenzen, die „kleinen Identitäten“ und die bunte Vielfalt des Lebens gegen die Uniformität einer universellen Lebensform auf.

Gegenüber den postmodernen Kritikern des universalistischen Rationalitätskonzepts wird in letzter Zeit häufiger der Prozeß der *Globalisierung* ins Feld geführt. Gemeint ist damit zunächst die Tatsache, daß die Partner der ökonomischen Interaktion, die globalen Spieler, immer mehr auf dem ganzen Erdball zu finden sind und die Region als ökonomische Größe ihre Bedeutung zunehmend verliert. Es stellt sich in der Tat die Frage, ob dieser Prozeß das Vehikel sein könnte, um dem wissenschaftlichen und ethischen Universalismus zur Durchsetzung zu verhelfen. Was die Überzeugungskraft der universalistischen Argumentation nicht geschafft hat, könnte sich ja durch die Gesetze des wirtschaftlichen Handelns quasi naturwüchsig verwirklichen. Austausch mit allem, was Menschenantlitz trägt, z.B. als Vertragspartner im Rahmen wirtschaftlichen Handelns, könnte als lebensweltliche Basis für eine universalistische Form der moralischen Anerkennung gedacht werden, die das Ende jeder Diskriminierung aufgrund marginaler Differenzierung (nach Stamm, Rasse, Bekenntnis, Stand, Geschlecht usw.) bedeuten würde.

Ob die ökonomische Globalisierung Katalysator zur Förderung des ethischen Universalismus und damit der allgemeinen Menschenvernunft ist und so etwas wie ein Vorspiel zu der einen Weltkultur, muß man jedoch bezweifeln, wenn man sich fragt, ob der wichtigste Ausdruck der praktischen Vernunft und damit ihr wichtigster Indikator, die Anerkennung und Beachtung der *universalen Menschenrechte*, im Prozeß der Globalisierung an Gewicht und Bedeutung zunimmt. Eher scheint es aus ethischer Sicht eine Art Gegenbewegung zur Globalisierung zu geben: eine kulturelle und politische Regionalisierung und Kontextualisierung. Man kann den Eindruck gewinnen, als nähmen regionale und partikuläre Identitäten in dem Maße an Bedeutung zu, in dem auf ökonomischer und politischer Ebene die dynamischen Kräfte in Richtung Globalisierung an Kraft gewinnen.

Dieses Phänomen muß zu der Frage veranlassen, ob die Globalisierung tatsächlich Ausdruck einer zunehmenden Überzeugungskraft des ethischen Universalismus ist. Offensichtlich läßt sich die universalistische Überzeugung, daß jedermann als moralisches Subjekt zu respektieren ist, mit der faktischen Eingebundenheit des kulturellen Lebens in einen regionalen Kontext sehr wohl vereinbaren. Umgekehrt kann ein kultureller weltweiter Austausch in gewissen Dimensionen des Handelns, z.B. der des Wirtschaftens, mit partikularistischen Überzeugungen durchaus pragmatisch verträglich sein. Daß man mit einem Menschen anderer kultureller Identität Wirtschaftsbeziehungen pflegt, ihn als Partner oder Wettbewerber ernst nimmt, bedeutet nämlich nicht automatisch, daß man ihn als Mensch im Sinne des moralischen Subjekts anerkennt. Vielmehr könnte das Wegfallen derjenigen Bindungen, die jemanden innerhalb seiner Gruppe daran hindern, seinen Partner bis zum letzten auszubeuten, gerade dazu Anlaß geben, darauf in den globalen Wirtschaftsbeziehungen keine Rücksicht mehr zu nehmen.

Die faktische kulturelle Dynamik sowie die postmoderne Philosophie als Reflex derselben werfen die Frage auf, ob die Vorstellung von einer *universellen Lebensform* realistisch ist. Wichtiger noch ist jedoch die Frage, ob sie überhaupt zwingend ist und als handlungsanleitender Entwurf angenommen werden sollte. Folgt aus dem ethischen Universalismus zwingend, daß dieser sich nur in einer universellen Lebensform manifestieren kann? Hier soll dafür plädiert werden, den wissenschaftlichen und ethischen Universalismus von der kulturtheoretischen Vorstellung einer einheitlichen Weltkultur zu lösen. Wissenschaft kann auch bei ansonsten höchst divergierenden Vorstellungen über Lebensformen funktionieren. Für den ethischen Universalismus ist ausreichend, einige Kernwerte wie die Menschenwürde universell normativ zu sichern. Ansonsten kann der kulturellen Vielfalt eine beliebige Variation eingeräumt werden. Die Vorstellung der einen Weltkultur und der einen Weltgesellschaft ist dadurch nicht ausgeschlossen; es mag von anderen als wissenschaftstheoretischen und ethischen Prämissen her darüber nachgedacht werden, ob sie wünschenswert ist.

Den dem Universalitätsanspruch der einen Vernunft entgegengestellten *pluralistischen Rationalitätskonzeptionen* ist jedenfalls zuzugestehen, daß die kulturellen Lebenswelten zunächst durch lokale und partikuläre Handlungsorientierungen von erheblicher Leistungsfähigkeit durchsetzt sind. Regeln einer universellen Vernunft haben vor diesem Hintergrund nur eine Rechtfertigung, wenn ihnen lebensweltlich eine durch diese partikulären Regeln nicht erreichte Funktionalität zukommt. Diese zeigt sich tatsächlich unter den Bedingungen des Konflikts. Lokale und situationsbezogene Konfliktlösungspotentiale garantieren nämlich keinesfalls, unter allen für die Realität des Handelns einschlägigen Bedingungen ausreichend zu sein. Lebensweltliche Konfliktlösungspotentiale sind unbeschadet ihrer begrenzten Leistungsfähigkeit grundsätzlich stör anfällig, weil sie aufgrund ihrer Situationsgebundenheit uneindeutig, lückenhaft und bereichsbezogen sind. Die lebensweltliche Friedfertigkeit routine ist kein verlässliches und stets verfügbares Instrument zur Beseitigung oder Vermeidung von Konflikten. Sind die Störungen lebensweltlicher Konfliktlösungspotentiale nur hinreichend groß, wird ihre Leistungsfähigkeit entsprechend klein. *Die Suche nach universalen Regeln ist somit eine in der Tendenz lebensweltlicher Konfliktbewältigung liegende Dynamik.* Daher stellt es zwar eine unplausible Idealisierung dar, die rationale Lebensform auszeichnen zu wollen. Universalität ist jedoch mehr oder weniger utopischer Horizont, auf den hin alle partikulären Geltungsansprüche letztlich entworfen sind. Universelle Geltungsansprüche haben einen Sitz im Leben, das heißt, ihre Funktionalität wurzelt in situativen Problemen menschlicher Verständigung über Konflikte.

## Arbeitsgruppen

### „Technikfolgenbeurteilung der Erforschung und Entwicklung neuer Materialien. Perspektiven in der Verkehrstechnik“

Der Abschlußbericht der Vorstudie befindet sich in der Endredaktion. Er wird im Rahmen einer Tagung präsentiert und in der Grauen Reihe der **Europäischen Akademie** voraussichtlich im ersten Quartal 1997 veröffentlicht (vgl. Rubrik „Tagungen“).

Die Vorstudie beinhaltet eine Bestandsaufnahme zu innovativen Anwendungsmöglichkeiten neuer Materialien und bezieht die Fragestellungen exemplarisch auf den gegenwärtigen Stand in der Verkehrstechnik, um die absehbaren Entwicklungsfolgen aufzuzeigen. Die Arbeitsgruppe hat den Gesellschaftern und dem BMBF im November das Arbeitsprogramm vorgelegt und wird Anfang 1997 die Arbeit am Hauptprojekt aufnehmen.

Vorsitzender: Professor Dr.-Ing. H. Harig, Faserinstitut Bremen e.V.

Projektleiter: Dipl.-Ing. C. J. Langenbach

### „Umweltstandards: Kombinierte Expositionen und ihre Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen“

Die Arbeitsgruppe hat im Anschluß an die konstituierende Sitzung im Juli 1996 ein Arbeitsprogramm entworfen, das den Gesellschaftern und dem BMBF im November vorgelegt wurde.

Gegenstand der Untersuchung werden nicht-additive Wirkungen einer kombinierten Schadstoff- und Strahlungsexposition einerseits und kombinierter Schadstoffexpositionen andererseits sein. Für beide Teile ist insbesondere die Möglichkeit einer Kategorisierung der Vielzahl denkbarer Kombinationen zu untersuchen. Auf der Seite der Effekte wird die Arbeit auf Mutagenese und Karzinogenese beim Menschen fokussiert, bei Pflanzen soll eine äquivalente Fragestellung behandelt werden.

Mit der zweiten Arbeitssitzung Anfang November wurde die Arbeit aufgenommen. Aktuell werden insbesondere die naturwissenschaftlich-medizinischen Grundlagen behandelt und diskutiert.

Zwei Experten aus europäischen Nachbarstaaten werden in den kommenden Sitzungen ihr Arbeitsgebiet vorstellen.

Vorsitzender: Professor Dr. Dr. h.c. C. Streffer, Universität Essen

Projektleiter: Dr. S. Saupe

### „Gentechnik und Biodiversität“ (vorläufiger Titel)

Eine Arbeitsgruppe zu diesen Themenfeldern befindet sich im Aufbau. Der Schwerpunkt der Fragestellung liegt auf den Problemen von Art- und Naturschutz und der Evaluation von Diversität auf unterschiedlichen Ebenen (Genom, Art, Ökosystem etc.). Im Rahmen einer Vorstudie wurden bereits offene Fragen herausgearbeitet. Der Themenbereich soll in der konstituierenden Sitzung im Januar näher eingegrenzt werden, der personelle Aufbau der AG soll im ersten Vierteljahr 1997 abgeschlossen sein.

Projektleiter: Dr. M. Gutmann

## Organe

Die zweite Sitzung des Geschäftsführenden Ausschusses fand am 12.11.1996 in den Räumen der **Europäischen Akademie** unter Vorsitz von Professor Dr. W. Kröll statt. Der Wirtschaftsplan 1996 wurde beschlossen, der Wirtschaftsplan 1997 im Entwurf zustimmend zur Kenntnis genommen. Die Gesellschafterversammlung beschloß am gleichen Tage die Besetzung für 5 Positionen des Wissenschaftlichen Beirats.

## Mitteilungen

Professor Dr. C. F. Gethmann ist ab 13.12.1996 Mitglied des wissenschaftlichen Beirats zum Projekt „Chancen und Risiken der Gentechnik aus der Sicht der Bevölkerung“ der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg.

## Tagungen (Auswahl)

*International Senckenberg Conf.*

Thema: Global Biodiversity Research in Europe

09.-13.12.1996 in Frankfurt/Main

Im Rahmen der Tagung wird Herr Dr. M. Gutmann einen Vortrag zum Thema „Constructional Morphology and the Concept of Diversity“ halten.

Veranstalter: FIS - Forschungsinstitut Senckenberg

### Technikfolgenabschätzung und Politikberatung

13./14.03.1997 in Bad Neuenahr-Ahrweiler

Veranstalter: Europäische Akademie  
Referenten: Professor Dr. O. Höffe (Tübingen, angefragt), Dr. Schlie-Roosen (BMBF), Professor Dr. C. Hubig (Leipzig), Professor Dr. R. Smits (Apeldoorn), Dr. G. Bechmann (ITAS Karlsruhe), Professor Dr. W. van den Daele (WZB Berlin), Professor Dr. H. Paschen (TAB), Dr. H.-J. Braczyk (AFTA Stuttgart), Dr. A. Grunwald (Europäische Akademie)

Kontakt: Dr. S. Saupe

### Technikfolgenbeurteilung der Erforschung und Entwicklung neuer Materialien (Arbeitstitel)

Präsentation der Ergebnisse der Vorstudie der Arbeitsgruppe

10.04.1997 in Bad Neuenahr-Ahrweiler

Veranstalter: Europäische Akademie  
Die von der Arbeitsgruppe erarbeiteten Ergebnisse sollen präsentiert und interdisziplinär diskutiert werden. Wir laden daher Fachleute der Verkehrs- und Materialwissenschaften sowie der Technikfolgenbeurteilung aus der industriellen Praxis und den europäischen Forschungsstätten ein.

Kontakt: Dipl.-Ing. C. J. Langenbach

## Graue Reihe

Ab sofort können sich Fachinteressierte anhand der Grauen Reihe über aktuelle Fragestellungen und Forschungsergebnisse der **Europäischen Akademie** informieren. Die Materialien und Dokumentationen werden im Selbstverlag als Manuskripte gedruckt und können schriftlich angefordert werden. Derzeit sind folgende Bände der Grauen Reihe verfügbar:

Nr. 1: C. F. Gethmann, A. Grunwald: Technikfolgenabschätzung. Konzeptionen im Überblick (9/96)

Nr. 2: C. F. Gethmann: Umweltprobleme und globaler Wandel als Thema der Ethik in Deutschland (9/96)

Nr. 3: A. Grunwald: Sozialverträgliche Technikgestaltung: Kritik des deskriptivistischen Verständnisses (10/96)

Redaktion und Kontakt: Dr. S. Lingner

## Vorträge

Carl Friedrich Gethmann:

19.04.96 Symposium „Natur und Person“ an der Universität Bonn: „Subjekt und Spezies“

24.04.96 Ringvorlesung „Bildung durch Wissenschaft?“ an der Universität Essen; Streitgespräch mit N. Bolz: „Vernunft und Schrift“

23.05.96 Ringvorlesung „Metaphysik in Naturwissenschaft und Technik“ an der Universität Kaiserslautern: „Zur Ethik des umsichtigen Naturumgangs“

14.06.96 2. Kolloquium „Umweltindikation und Fernerkundung“ der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (Köln-Porz): „Umweltstandards. Definitions- und Umsetzungsprobleme“

29.06.96 Symposium in der Akademie der Wissenschaften und der Literatur zu Mainz: „Zur Amphibolie des Krankheitsbegriffs“

06.07.96 Symposium „Wissenschaftlichkeit in der Medizin“ an der Universität Heidelberg: „Wissenschaft und Wissenschaftlichkeit“

Armin Grunwald:

29.05.96 Workshop „Nachhaltige Technikentwicklung“ am Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung der TU Dresden: „Sozialverträglichkeit von Technik - Technikentwicklung und die Bewältigung von Technikkonflikten“

Gerd Hanekamp:

17.09.96 3. Erlenmeyer Kolloquium an der Universität Marburg: „Valency and the Chemical Bond - Crossing the Border between Chemistry and Physics“

Karl-Michael Nigge:

04.06.96 Annual Meeting of the Society of Risk-Analysis - Europe: „Seismotectonic Boundary Work: A Case Study of Seismic Hazard Assessment in the Regulation of Nuclear Energy in Canada“

## Neuerscheinungen

C. F. Gethmann: „Zur Ethik des umsichtigen Naturumgangs“, in: P. Janich, C. Rüdhardt (Hgg.): *Natürlichkeit und Chemie*, Berlin 1996, 27-46

C. F. Gethmann: „Ende der Vernunft?“, in: *Campus* 4, Essen 1996, 5

C. F. Gethmann: „Ethische Probleme der Verteilungsgerechtigkeit beim Handeln unter Risiko“, in: Fernuniversität Hagen (Hg.): *Wissenschaft und Technik als Gegenstand philosophischer Reflexion*“, Hagen 1996, 57-70

A. Grunwald, H. Sax: „Technikfolgenbeurteilung der bemannten Raumfahrt: Interdisziplinäre Kooperation zwischen Systemanalyse und Ethik“, in: D. Eberlein (Hg.): *Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung. Die Praxis der deutschen Großforschungseinrichtungen*, Frankfurt 1995, 173-182

A. Grunwald: „Practical Universalism and Spaceflight. Conclusions from Ethics for Future Global Space Policy“, in: A. Wiercinski (Hg.): *Peculiarity of Man as a Biocultural Species*, Warschau 1996, 71-86

A. Grunwald: „Das lebensweltliche Apriori in der Begründung technikwissenschaftlicher Sätze“, in: G. Banse, K. Friedrich (Hgg.): *Technik zwischen Erkenntnis und Gestaltung. Philosophische Sichten auf Technikwissenschaften und technisches Handeln*, Berlin 1996, 51-75

A. Grunwald: „Pragmatische Defizite der Verantwortungsethik für Technik und Wissenschaft“, in: Ch. Hubig, H. Poser (Hgg.): *Conditio Humana. Dynamik des Wissens und der Werte*, XVII. Deutscher Kongreß für Philosophie, Workshop-Beiträge Band 1, Leipzig 1996, 115-122

M. Gutmann: „Die Evolutionstheorie und ihr Gegenstand - Beitrag der Methodischen Philosophie zu einer konstruktiven Theorie der Evolution“, Berlin 1996, 332 S.

G. Hanekamp: „Abstraktion und Stoffbegriff“, in: P. Janich, N. Psarros: *Die Sprache der Chemie*, Würzburg 1996, 83-90

## Zur Person



Dr. rer. nat. *Stephan Saupe* schloß sein Studium der Physik an den Universitäten Tübingen und Bonn 1991 mit dem Diplom ab. 1992 führte er ein Forschungsprojekt zum molekularen Energietransfer an der Ohio State University in Columbus, Ohio durch. Mit diesem Thema und der Laserspektroskopie von Eichgasen im mittleren Infrarot wurde er 1994 in Bonn promoviert. Als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) befaßte er sich in Stuttgart mit Phasenkonjugation von Festkörperlasern und übernahm 1995 die Geschäftsstelle „Schadstoffe in der Luftfahrt“ in Köln.

Dr. Saupe ist seit Juni dieses Jahres wissenschaftlicher Mitarbeiter an der **Europäischen Akademie** und Projektleiter im Projekt *Umweltstandards*.

## Impressum

**Herausgeber:** Europäische Akademie  
zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen  
Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH  
Landskroner Straße 175  
D - 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler      Telefon: ++49 - (0)2641 - 7543 - 00, Telefax - 20

**Direktor:** Professor Dr. Carl Friedrich Gethmann (V.i.S.d.P.)

**Redaktion:** Dr. Stephan Saupe

**Druck:** M. Warlich, Bad Neuenahr-Ahrweiler  
ISSN 1432-0150, Erscheinungsweise: drei bis vier Mal jährlich, Auflage 600 Exemplare  
Reproduktion mit Quellenangabe ist gestattet, wir bitten um Zusendung von zwei Belegexemplaren