

NEUES AUS ITAS

Lehrstuhl „Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse“ an der Universität Freiburg

Der Leiter des ITAS ist Inhaber des Lehrstuhls für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse an der Fakultät für Angewandte Wissenschaften der Universität Freiburg. Wie in einer Ergänzung zum Kooperationsabkommen zwischen Forschungszentrum Karlsruhe und Universität Freiburg vereinbart, erfolgte die Berufung zum Institutsleiter gemeinsam mit der Fakultät für Angewandte Wissenschaften. Im Rahmen der Zugehörigkeit zur Fakultät besteht die Verpflichtung, eine Lehrveranstaltung im Umfang von zwei Semesterwochenstunden anzubieten und sich am Prüfungsbetrieb sowie an der Betreuung von Diplom- und Doktorarbeiten zu beteiligen.

Der Aufbau der Fakultät für Angewandte Wissenschaften ist mittlerweile weit fortgeschritten; zur Zeit besteht sie aus dem Institut für Informatik (<http://www.informatik.uni-freiburg.de>) und dem Institut für Mikrosystemtechnik (<http://www.imtek.uni-freiburg.de>). Für die Fakultät für Angewandte Wissenschaften wurde ein eigener Campus auf Teilen des Freiburger Flughafengeländes hergerichtet; neu errichtete Labor- und Bürogebäude wurden jüngst an die Fakultät übergeben.

Das Ziel der gemeinsamen Berufung besteht darin, universitäre und außeruniversitäre Forschung in der Technikfolgenabschätzung aneinander zu koppeln, gegenseitigen Austausch zu ermöglichen und diesen Austausch auch für die universitäre Lehre sowie für gemeinsame Forschungsprojekte und Drittmittelakquisitionen fruchtbar zu machen. Die Konstellation, Technikfolgenabschätzung auf diese Weise in die Mikrosystemtechnik und Informatik, damit auch in die Forschung zur Künstlichen Intelligenz und in die Robotik hineinzutragen, ist besonders vor dem thematischen Hintergrund reizvoll, dass von diesen Bereichen weitreichende gesellschaftliche Innovationen erwartet werden. Darüber hinaus stellt

diese Vernetzung eine sinnvolle Ergänzung bestehender Kooperationen im wissenschaftlich-technischen Bereich zwischen Forschungszentrum Karlsruhe und der Fakultät für Angewandte Wissenschaften dar.

Um Studenten für Technikfolgenabschätzung zu interessieren und sie in Qualifikationsarbeiten aus dieser Thematik einzubinden, dient das Programm an Lehrveranstaltungen, das in einjährigem Turnus angeboten wird. Es besteht aus einer allgemeinen Einführung in die Technikfolgenabschätzung (jeweils im Wintersemester) und aus einer speziellen Behandlung der Verantwortungsproblematik von Wissenschaftlern und Ingenieuren (jeweils im Sommersemester) (zu Ort und Zeit vgl. das aktuelle Vorlesungsverzeichnis, <http://www.informatik.uni-freiburg.de/deksekr/vorlesun/ws0001/winter.html>).

Das Angebot zur Technikfolgenabschätzung erfolgt im Wahlpflichtbereich des Hauptstudiums. Die Leistungsnachweise werden für den Studiengang „Diplom-Informatiker“ als Leistungsnachweis im Bereich „Informatik und Gesellschaft“ anerkannt. Im Studiengang der Mikrosystemtechnik sind sie Elemente eines noch aufzubauenden Schwerpunktes „Betriebswirtschaft“.

Die „Einführung in die Technikfolgenabschätzung“ befasst sich mit der Vermittlung und Diskussion zentraler Entwicklungen, Konzepte, Begriffe und Methoden der Technikfolgenabschätzung, dargestellt an typischen Fallbeispielen und Studien. Hauptsächliche Themen sind Technikfolgen für die natürliche Umwelt, für die Wirtschaft, für kulturelle und soziale Bereiche der Gesellschaft sowie die politischen Handlungsmöglichkeiten zum Umgang mit diesen Folgen. Die Vorlesung umfasst Geschichte und Institutionen der Technikfolgenabschätzung, Konzeptionen der Technikfolgenabschätzung, Methoden (vor allem Prognose- und Bewertungsverfahren) und die Praxis der Technikfolgenabschätzung in Wissenschaft, Politik und Industrie. Materialien zur Vorlesung sind klassische Texte zu Konzepten der TA, Aufgabenbeschreibungen von Institutionen der TA und Methodenbeschreibungen. Besonders wichtig ist die Aufarbeitung konkreter Studien, die in Bezug auf Aufgabenstellung, methodischen Ansatz, Durchführung, Ergebnisse und Wirkung analysiert werden.

Das Seminar „*Verantwortung von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern*“ befasst sich mit ethischen Aspekten in den zukünftigen Tätigkeitsfeldern der Studenten. Vielfach wird öffentlich und wissenschaftlich über Verantwortung geredet, wird verantwortungsvolles Handeln angemahnt und wird von einer Verantwortungsethik die Lösung von technikbedingten Problemen erwartet. Adressaten dieser Forderungen sind in erster Linie Ingenieure und Naturwissenschaftler als die „Erfinder“ von Technik, in zweiter Linie dann das Management der Industrie. Im Seminar soll zunächst der Begriff der Verantwortung untersucht werden. Erst dann kann gefragt werden, welche Verantwortung Ingenieuren und Naturwissenschaftlern nun zukommen sollte und welche nicht. Diese Analyse, die gleichermaßen rechtliche wie auch ethische Aspekte von Verantwortung umfasst, wird entlang von Fallbeispielen unternommen, welche sich einerseits auf tatsächlich vorgefallene Ereignisse, andererseits aber auch gedankenexperimentartig auf konstruierte Situationen beziehen. Auf diese Weise soll die Verantwortungsproblematik mit den zukünftigen Arbeitsfeldern der Studenten verbunden werden.

Die *Antrittsvorlesung* erfolgt am 18. Oktober 2000 um 16 Uhr auf dem Campus der Fakultät für Angewandte Wissenschaften. Das Thema ist „Kann man Technikentwicklung gesellschaftlich steuern“? Ziele sind, erstens zu klären, was „gesellschaftliche Steuerbarkeit“ meint, zweitens die aktuelle Steuerungsdiskussion einer kritischen Analyse zu unterziehen und drittens, auf dieser Basis, die Möglichkeiten und Grenzen gesellschaftlicher Steuerungsansprüche zu markieren. Vor diesem Hintergrund werden die Möglichkeiten der Technikfolgenabschätzung erörtert, zu den verbliebenen Möglichkeiten der Steuerung beizutragen. Dies führt abschließend zu einer Betrachtung der Gründe und Ziele, die mit der Einrichtung eines Lehrstuhls für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse an einer vorwiegend technikwissenschaftlichen Fakultät verbunden werden.

(Armin Grunwald)

ITAS zur ersten Anhörung der neuen Energie-Enquête-Kommission geladen

Am 19. September 2000 veranstaltete die Enquête-Kommission des 14. Deutschen Bundestags „Nachhaltige Energieversorgung unter den Bedingungen der Globalisierung und der Liberalisierung“ unter dem Vorsitz des CDU-Abgeordneten Grill in Berlin ihre erste Anhörung. Als Sachverständige waren hierzu eingeladen: Prof. em. Fritsch aus der Schweiz, Prof. Hohmeyer von der Universität Flensburg, Prof. Renn von der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Stuttgart, Prof. Spreng von der ETH in Zürich, Prof. Weimann von der Universität Magdeburg, Dr. Wolff von der Prognos AG in Basel und J. Kopfmüller von ITAS.

Wesentlicher Anlass für die Kommission, ITAS zu dieser Anhörung einzuladen, war die Veröffentlichung des integrativen Konzepts nachhaltiger Entwicklung, das im Rahmen des HGF-Verbundprojekts „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“ erarbeitet wurde, für das ITAS federführend ist (eine ausführliche Beschreibung des Konzepts wie auch des gesamten HGF-Verbundprojekts findet sich in den TA-Datenbank-Nachrichten Nr. 2, Juni 2000, S. 3-71).

Thema dieser Anhörung war „*Die Konkretisierung und Operationalisierung des Leitbildes Nachhaltige Entwicklung für das Aktivitätsfeld Energie*“. Der zugrundeliegende Fragenkatalog wie auch die Veranstaltung selbst waren nach fünf Themenbereichen strukturiert: Definition und Konzeption des Nachhaltigkeitsbegriffs, Anwendung des Nachhaltigkeitsbegriffs auf das Aktivitätsfeld Energie, Nachhaltigkeitsindikatoren für das Aktivitätsfeld Energie, Bewertung bzw. relative Gewichtung verschiedener Nachhaltigkeitsindikatoren für das Aktivitätsfeld Energie sowie Umsetzung und internationale Modellfälle.

Wir werden in den TA-Datenbank-Nachrichten zu einem späteren Zeitpunkt noch ausführlich über diese Anhörung wie auch über die Arbeit der Kommission berichten.

(Jürgen Kopfmüller)

»

«

SOWING-Conference: “Regional Paths in the European Information Society”

The conference is being staged by ITAS within the framework of the EU project “Information Society, Work and New Forms of Social Exclusion (SOWING)” in Karlsruhe, Germany, **2 - 3 November 2000**. The project has been supported in the framework of the TSER-Programme (Targeted Socio-Economic Research) since January 1998.

The SOWING project unites research groups from Belgium, Germany, England, Finland, Ireland, Italy, Austria and Portugal. Its aim is to describe the informatisation of firms in the manufacturing and service industries in selected regions of these countries from a comparable perspective with respect to prevailing technological practices. Benefits of the project are expected with respect to scientific, technological and political goals. From the scientific point of view it represents an approach to investigating the information society which unites previously largely independent approaches, mainly of technological, economic or sociological origin. Research findings are expected which could be fundamental for region specific decisions and support measures to enhance the global competitiveness of firms in the Member States, but also meeting the needs of job creation and integration policy.

The conference has the dual aims of presenting the first results from this research and of at the same time discussing the various paths to a European Information Society.

The centrepiece of the event is the advancing informatisation of industrial and public organisations and their related work procedures. Informatisation does not primarily mean the introduction and application of new technologies, but the penetration of all processes of organisation and work by activities dealing with information. The introduction of new information and communication technologies is regarded as a strategy to completely overhaul industries, administrations and working processes with the aim of adapting them to the conditions of an increasingly globalised society. ICTs are more and more used to rationalise, accelerate, and support information and communication activities.

There is no deterministic relationship between modern ICTs and organisation forms; instead, they mutually influence each other. ICTs create new organisation forms, and new organisation forms in turn provide new opportunities for technology design. Modern ICTs offer “occasions” for manipulating the technology and the organisation structure according to other drivers of change. As ICT applications and organisation forms always express a specific organisational culture, we can also assume cultural changes to take place in the emerging information economy.

This approach will be discussed in three sections, each addressing an aspect of societal change on the way to the information society:

- Social Exclusion and the Changing Nature of Work
- Organizational Change in the Information Society
- Information Technology and the Reconstruction of Government.

Conference Programme

November 2nd

13.00 – 18.00	Plenary
13.00 – 14.00	Opening Professor Manfred Popp (Forschungszentrum Karlsruhe, Germany) Professor Armin Grunwald (ITAS Karlsruhe, Germany)
14.00 – 14.30	Ronan O’Brian (European Commission, Brussels, Belgium) (to be confirmed)
14.30 – 15.30	Gotthard Bechmann (ITAS, Karlsruhe, Germany) / Professor Gerd Schienstock (University of Tampere, Finland): “Towards the European information society – Convergence or divergence?”
15.30 – 16.00	Coffee Break
16.00 – 17.00	Professor Frank Webster (Birmingham University; United Kingdom): “Globalisation, nations and culture in the information era”
17.00 – 18.00	Professor Ian Miles (University of Manchester, United Kingdom): “Rethinking organisation in the information society”

November 3rd

9.00 – 13.00

SESSIONS

SESSION 1: Social exclusion and the changing nature of work

Chair: Bettina-Johanna Krings (ITAS, Germany)

Dr. Ursula Huws (Institute for Employment Studies, United Kingdom):

“Inclusion and exclusion in the global e-work force”

Dr. Francesca Carrera/Dr. Maria Ursula Mirabile (Istituto di Ricerche Economiche e Sociali, Italy):

“Various risks and opportunities for social groups of workers: research findings”

Volker Hielscher (Institut für Sozialforschung und Wirtschaftsforschung Saarbrücken, Germany):

“Flexible work and work life balance – new demands on employees?”

Robert Blum (Berufsförderungszentrum Essen e.V., Germany):

“Information society and the (non)chances of the underprivileged of society”

Anita Mohard (European Antipoverty Network (EAPN), Germany):

“From poverty and exclusion to partnership and participation – for social and economic cohesion in the EU”

SESSION 2: Organizational change in the information society

Chair: Professor Geert von Houtegem (Hoger instituut voor de arbeid, Universiteit Leuven, Belgium)

Dr. Raimund Hasse (Technische Hochschule Aachen, Germany):

“Communication network across organizations – implications for social change”

Dr. Riitta Lavikka (Work Research Centre, Finland):

“Informatization and the changing sense of self at work”

Dr. Jörg Flecker, Manfred Krenn, Thomas Riesenecker-Caba, Dr. Christian Stary (Forschungs- und Beratungsstelle Arbeitswelt Vienna, Austria):

“Knowledge workers in cyberspace? Technological, organisational and spatial aspects of ICT-based work”

Professor Antonio B. Moniz (Fundação da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas Caparica, Portugal):

“Work organisation in industry: Practices of use of IT in Portugal”

Dr. Gerhard Fuchs (Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Germany):

“Working in the knowledge economy – the case of multimedia production”

SESSION 3: Information technology and the reconstruction of government

Chair: Dr. Michael Rader (ITAS, Germany)

Silke Beck (Universität Bielefeld, Germany):

“E-government. Challenges to and perspectives on local administrations in Europe”

Professor Dr. Klaus Lenk (Universität Oldenburg, Germany):

“Critical success factors for electronic government”

Dr. Rupert Schmutzer (Institut für Technikfolgenabschätzung, Österreichische Akademie der Wissenschaften, Austria):

“Electronic government services for business”

Christian Sørbye Friis (Roskilde University, Denmark):

“From information technology to knowledge technology: Public administration as knowledge repository”

13.00 – 14.30

Lunch

14.30 – 15.30

Professor Juliet Webster (Trinity College, Ireland):

“The value of women and men: gendering knowledge and skills in the Information Society”

15.30 – 16.00

Coffee Break

16.00 – 17.00

Plenary Discussion:

Findings of the Sessions

Chair: Dr. Ursula Huws (Institute for Employment Studies, United Kingdom)

Registration

Forschungszentrum Karlsruhe
 ITAS
 Att'n of Ms Gabriele Kaufmann
 Postfach 3640, D-76021 Karlsruhe
 Fax: + 49 (0) 7247 / 82-4806
 e-mail: kaufmann@itas.fzk.de

For further information please contact:

Forschungszentrum Karlsruhe, ITAS
Bettina-Johanna Krings
 Tel.: + 49 (0) 7247 / 82-6347
 e-mail: Krings@itas.fzk.de
Dr. Michael Rader
 Tel.: + 49 (0) 7247 / 82-2505
 e-mail: Rader@itas.fzk.de

»

ITAS-Symposium „Integrative Modellierung zum Globalen Wandel“

Am **25. Januar 2001** findet unter dem Titel „Integrative Modellierung zum Globalen Wandel“ in Bad Honnef die zweite Veranstaltung des ITAS zur Global Change-Forschung statt. Das Symposium wird von ITAS in Zusammenarbeit mit der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart, und der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler organisiert und aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Die erste Veranstaltung in dieser Reihe im Januar des vergangenen Jahres befasste sich mit dem Thema „Transsektorale Forschung zum Globalen Wandel“.

Zielsetzung des Symposiums

Globale Umweltveränderungen sind zu einem wichtigen Feld der Forschung geworden. Im Rahmen der internationalen Forschungsprogramme WCRP, IGBP, IHDP und DIVERSITAS und im nationalen Rahmen werden disziplinenübergreifend und problemorientiert Fragen behandelt, die die globalen Zu-

sammenhänge von anthropogenen Einwirkungen und natürlichen Prozessen innerhalb der und zwischen den verschiedenen Subsystemen der Erde betreffen. Integrativer Forschung und integrativer Modellierung kommt dabei eine wachsende Bedeutung zu. Dabei treten vielfältige und neuartige Herausforderungen an Forschung in methodischer und konzeptioneller Hinsicht auf, die insbesondere das Verhältnis von natur- und sozialwissenschaftlicher Forschung und die Möglichkeiten ihrer problemorientierten Integration betreffen.

Auf dem Symposium wird der Stand der integrativen Modellierung innerhalb der Forschung zum Globalen Wandel präsentiert und diskutiert. Dabei werden auch methodische Aspekte zur Problematik integrativer Modellierungen und die Perspektiven der zukünftigen Forschung in diesem Bereich thematisiert. Diese betreffen:

- Modellbildung und Szenarien,
- Integration von natur- und sozialwissenschaftlichen Wissensbeständen,
- Evaluation und Qualitätskontrolle,
- Konsequenzen für die Forschungspolitik.

Auf diese Weise sollen in enger Verzahnung von Berichten aus der praktischen Projektarbeit im Rahmen der Global Change Forschung mit methodischer Reflexion die Möglichkeiten und Probleme integrativer Forschung, insbesondere integrativer Modellierung analysiert werden. Theorie und Forschungspraxis sollen hierbei zusammengeführt werden und sich gegenseitig befruchten. Die Ergebnisse dienen einerseits der Standortbestimmung und Weiterentwicklung integrativer Forschung zum Globalen Wandel in Deutschland, andererseits der Gewinnung strategischer Perspektiven für die weitere Entwicklung und Schwerpunktsetzung.

Das Symposium „Integrative Modellierung zum Globalen Wandel“ wird von Herrn Prof. Dr. Manfred Popp, Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrums Karlsruhe, am Donnerstag, den 25.01.2001 um 9.30 Uhr eröffnet. Es klingt aus mit einem Empfang am Abend um 19 Uhr. An den anschließenden Tagen (26./27.01.2001) findet das Kolloquium des Nationalen Komitees für Global Change Forschung statt.

Die auf dem Symposium gehaltenen Vorträge und ggfs. Diskussionsbeiträge werden in

der Schriftenreihe der Europäischen Akademie beim Springer Verlag publiziert.

Programmablauf

Die Tagung ist in drei Sektionen gegliedert:

Sektion 1: *Methodische Probleme integrativer Modellierung:*

Nach einem Überblick über integrative Modellierungen in der Global Change-Forschung erfolgt eine Analyse der Anforderungen an den Datenbedarf integrativer Modelle und eine kritische Analyse der dabei auftretenden methodischen Herausforderungen.

Vorsitz: Prof. Dr. C. F. Gethmann (Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler)

Referenten:

Prof. Dr. J. Alcamo (Zentrum für Umweltforschung, Kassel)

Prof. Dr. C. Jaeger (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung)

Prof. Dr. P. Janich (Universität Marburg)

Sektion 2: *Integration natur- und sozialwissenschaftlichen Wissens:*

Für integrative Modellierungen stellt die Kombination natur- und sozialwissenschaftlicher Wissensbestände eine besondere Herausforderung dar. Es werden methodische und praktische Probleme dieser Integration analysiert und diskutiert.

Vorsitz: Prof. Dr. A. Grunwald (Forschungszentrum Karlsruhe)

Referenten:

Prof. Dr. O. Renn (TA-Akademie Stuttgart)

Prof. Dr. J. Rotmans (International Centre for Integrative Studies, Maastricht)

Sektion 3: *Konsequenzen für Umwelt- und Forschungspolitik:*

Integrative Modellierung ist kein Selbstzweck, sondern dient der Bereitstellung integrierten und kohärenten Handlungswissens für Umwelt- und Forschungspolitik. Es

wird die Frage erörtert, inwieweit integrative Modellierung diesen Erwartungen entsprechen kann und in welchen Hinsichten Forschungsbedarf in diesem Feld besteht. *Vorsitz:* Prof. Dr. H.-J. Schellnhuber (Potsdam Institut für Klimafolgenforschung)

Referenten:

Dr. E. Müller (Kopenhagen)

Prof. Dr. H.-J. Ewers (Technische Universität Berlin)

Prof. Dr. H. Graßl (MPI für Meteorologie Hamburg)

Kontakt

Forschungszentrum Karlsruhe
Institut für Technikfolgenabschätzung
und Systemanalyse (ITAS)

Postfach 3640, D-76021 Karlsruhe

Reinhard Coenen

Tel.: + 49 (0) 7247 / 82 25 09

Fax: + 49 (0) 7247 / 82 48 06

E-Mail: Coenen@itas.fzk.de

Anmeldungen erbeten bis 1. Dezember 2000 an:

Margareta Kullmann

Tel.: + 49 (0) 7247 / 82 63 46

Fax: + 49 (0) 7247 / 82 48 06

E-Mail: Kullmann@itas.fzk.de

«

ITAS-Kolloquium eröffnet

Am 18. September wurde das ITAS-Kolloquium mit einem Grußwort von Prof. Dr. Manfred Popp (Vorstandsvorsitzender des Forschungszentrums Karlsruhe) und einem Vortrag von Prof. Dr. Jürgen Mittelstraß (Universität Konstanz) eröffnet. Der Einladung gefolgt waren neben den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen von ITAS Gäste aus anderen Einrichtungen des Forschungszentrums sowie vom Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung in Speyer.

Im ITAS-Kolloquium sollen Themen aus dem engeren und weiteren Umfeld der im Institut vertretenen Forschungsbereiche behandelt werden. Der Anspruch ist dabei jeweils, dass auch forschungsbereichsübergreifende Aspekte

zur Sprache kommen. Vortragende sind in der Regel externe Wissenschaftler; in Einzelfällen auch Referenten aus ITAS. Neben der thematischen Diskussion und dem gegenseitigen interdisziplinären Lernen sind die Verbesserung der wissenschaftlichen Kommunikation und die Herstellung neuer wissenschaftlicher Kontakte ein weiteres Ziel der Einrichtung des Kolloquiums. Wie auch Prof. Popp in seinem Grußwort betonte, bedarf es solcher Orte interdisziplinärer Kommunikation, um die Möglichkeiten wissenschaftlicher Beiträge zur Bewältigung von gesellschaftlichen Problemlagen zu erkunden und innovative Entwicklungen anzustoßen.

Das Thema des Vortrages von Prof. Mittelstraß „*Information, Kommunikation, Wissen. Auf dem Weg zu einer Wissensgesellschaft*“ führte auf die Frage der Folgen der zunehmenden Digitalisierung und elektronischen Vernetzung. Der Vortrag begann mit einer kritischen Anfrage, inwieweit die neuen technischen Möglichkeiten, vor allem des Internet, wissenschaftlicher Erkenntnis überhaupt zuträglich seien. Einige Aspekte dieses Mediums scheinen, so Mittelstraß, in eine andere Richtung zu weisen: die begrenzte Haltbarkeit von digital gespeicherter Information gegenüber der klassischen Form des Buches, die Bedienungsprobleme sich rasch verändernder Software, eine wachsende Unüberschaubarkeit aufgrund immer weiterer Spezialisierung sowie – scheinbar paradox – das Überangebot an Information stünden wissenschaftlichem Erkenntnisgewinn eher im Wege.

Die Entfaltung der Hauptthese „eine Informationsgesellschaft sei zuwenig, die Wissensgesellschaft eine noch uneingelöste Versprechung“ begann mit der Diagnose, dass die gegenwärtige Gesellschaftsform durch den Begriff „Leonardo-Welt“ erfasst werden könne: der Mensch stehe nicht mehr der Natur direkt gegenüber, sondern einer von ihm zunehmend selbst gestalteten Welt. In dieser Welt sei Kritik an wissenschaftlich-technischem Fortschritt kein Krisensymptom, sondern „völlig normal“. In Bezug auf die Informationsgesellschaft forderte Mittelstraß, dass diese eine demokratische bleiben müsse und sich nicht darauf beschränken dürfe, dass man den – von Experten zusammengestellten – Informationen glauben müsse. In diesem Zusammenhang unterschied Mittelstraß zwischen Wissen – das

„gelehrt“ werden können muss – und Information, die bloß ein transportabel gemachtes Wissen bezeichne. Durch die dabei erforderlich werdenden Schritte der technischen Vermittlung sei mit Information ein Täuschungspotential verbunden: Informationen forderten ein, geglaubt zu werden, sie seien schwierig zu überprüfen und unterschieden nicht ein geprüftes Wissen von bloßer Meinung. In diesem Sinne könne bloße Information allein nicht orientierend wirken, wenngleich zuverlässige Information für Orientierungen unerlässlich sei. Die Frage, ob und inwieweit es gelingt, Orientierungen in der Flut der Informationen aufzufinden bzw. zu „konstruieren“, wird nach Mittelstraß darüber entscheiden, ob die gegenwärtig mit dem rapiden Wachstum des Informationssektors verbundenen großen gesellschaftlichen Hoffnungen wenigstens annähernd eingelöst werden können.

Das Kolloquium wird etwa einmal pro Monat im Seminarraum des ITAS stattfinden, jeweils Montag, 14.00 Uhr. Die weiteren Termine für dieses Jahr sind:

Montag, 16.10.2000

Dipl.-Ing. Michael Sailer, Öko-Institut Darmstadt

„Öffentlichkeitsbeteiligung in der Suche nach Endlagerstandorten für radioaktive Abfälle“

Montag, 13.11.2000

Prof. Dr. Carl Böhrer, Deutsche Hochschule für Verwaltungswissenschaften Speyer

„Gesetzesfolgenabschätzung: mystisch? mutig? machbar?“

Montag, 11.12.2000

Dr. John Grin, Universität Amsterdam

„Learning from comparing TA experiences“

Interessierte sind herzlich eingeladen, an den Veranstaltungen mit anschließender Diskussion teilzunehmen. Die aktuellen Termine sind auch in den „News“ auf der Homepage von ITAS einsehbar (<http://www.itas.fzk.de>).

(Armin Grunwald)

«

Kolloquium „Forschung, Technik und Regulierung“

Zwischen dem Forschungszentrum Karlsruhe und dem Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung (FÖV) in Speyer – das in enger personeller und thematischer Verbindung zur dortigen Deutschen Hochschule für Verwaltungswissenschaften (DHV) steht – besteht seit Jahren ein Kooperationsabkommen. Im Rahmen dieser Vereinbarung wurden bereits einige gemeinsame Forschungsprojekte bearbeitet, z.B. zur Öffentlichkeitsbeteiligung und Gesetzesfolgenabschätzung. Im Rahmen des weiteren Ausbaus dieser Kooperation fand am 6. Juli im Forschungszentrum Karlsruhe ein gemeinsames Forschungskolloquium zum Thema „Forschung, Technik und Regulierung“ statt, das durch ITAS organisiert wurde. Der Einladung folgten etwa 40 interessierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ungefähr zu gleichen Teilen aus Speyer und vom Forschungszentrum. Unter den Teilnehmern befand sich auch der frühere Vorstand des Forschungszentrums und jetzige Professor in Speyer, Prof. Dr. Hellmut Wagner, dessen Initiative maßgeblich zum Zustandekommen des Kolloquiums beigetragen hat.

Regulierungsfragen sind ein Thema, von denen anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung im Forschungszentrum Karlsruhe stark betroffen sind. Sie sind in wissenschaftlicher und politikberatender Hinsicht ein wesentliches Forschungsfeld der beiden verwaltungswissenschaftlichen Einrichtungen aus Speyer. Das gewählte Thema bot sich daher sowohl aus Gründen des beiderseitigen Interesses als auch als Ausgangspunkt für Überlegungen zu weiteren Kooperationen an. In diese Überlegungen ist das ITAS in besonderer Weise eingebunden, da sich im Forschungsprofil und in der Aufgabenstellung von ITAS die forschungs- und entwicklungsbezogenen Aufgaben des Forschungszentrums und die technikreflektierenden sozial-, politik- und rechtswissenschaftlichen Forschungen in Speyer begegnen.

Nach der Einführung durch Prof. Dr. Manfred Popp, den Vorstandsvorsitzenden des Forschungszentrums, und Grußworten von Prof. Dr. Hermann Hill, Rektor der Deutschen Hoch-

schule für Verwaltungswissenschaften Speyer und Prof. Dr. Karl-Peter Sommermann, Präsident des Forschungsinstitutes für öffentliche Verwaltung Speyer, widmete sich *Prof. Dr. Manfred Popp* in seinem Vortrag dem „Stand der Technik“. Er wies nach, dass in vielen Regulierungen durch Bezug auf den Stand der Technik oftmals eine unsinnige Dynamik in Gang gesetzt werden, weil der technische Fortschritt dann automatisch zu einer Verschärfung von Grenzwerten führe, ohne dass dem noch ein reales Gefährdungspotential gegenüberstehe. Prof. Popp zweifelte aus diesem Grund den Sinn der bislang in Deutschland vorherrschenden ordnungsrechtlichen Regulierung über Grenzwertsetzungen an und favorisierte demgegenüber die Orientierung an gesellschaftlich akzeptierten Umweltqualitätszielen, verbunden mit dem Einsatz ökonomischer Steuerungsinstrumente.

Herr Prof. Eberhard Bohne, Speyer, berichtete in seinem Vortrag „*Steuerung technischer Risiken durch Genehmigungsrecht in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union*“ aus einem unter seiner Beteiligung durchgeführten und jüngst abgeschlossenen EU-Projekt. Darin ging es um einen Vergleich der Regulierungspraktiken in acht EU-Mitgliedsländern im Hinblick auf die Genehmigung von Großanlagen. Es zeigten sich in der empirischen Analyse deutlich unterschiedliche nationale „Regulierungskulturen“. Ein Teilergebnis war, dass Rechtssicherheit auch in weniger stark formalisierten Rechtssystemen als dem deutschen gegeben ist, in denen die Entscheidungsspielräume der Genehmigungsbehörden erheblich größer sind. In der Kritik am deutschen „Ordnungsrechtsdogmatismus“ begegneten sich beide Vorträge.

Im Anschluss an das Kolloquium fand auf Einladung des Vorstands des Forschungszentrums Karlsruhe ein Empfang statt, auf dem in informeller Runde über weitere Kooperationsmöglichkeiten gesprochen wurde. Es wurde vereinbart, im Sommer 2001 ein weiteres gemeinsames Forschungskolloquium, dann in Speyer, zu veranstalten.

(Armin Grunwald)

«

Doktoranden-Projekt: „Historische Entwicklung der Systemanalyse“

Seit dem 1. Juni 2000 gibt es am ITAS ein neues Doktoranden-Projekt. Im Rahmen des Projektes wird eine Dissertation erarbeitet, deren Thema die Entwicklung von Systemforschung und wissenschaftlicher Politikberatung in der Bundesrepublik Deutschland an einem konkreten Beispiel ist: der heidelberger „Studiengruppe für Systemforschung“ (SfS). Ihr Gründer – Prof. Helmut Krauch – hielt im April im ITAS einen Vortrag zur Entstehung der Studiengruppe.

Ziel der Forschungsarbeit ist es, die Entwicklung der Systemforschung als wissenschaftliche Disziplin, ihren möglichen Beitrag als wissenschaftliches Instrumentarium zur Politikberatung und die praktische Vermittlung ihrer Ergebnisse an die Öffentlichkeit zu untersuchen. Ihre Funktion und politische Bedeutung im Untersuchungszeitraum von 1958 bis in die 1970er Jahre soll analysiert und in einen größeren historischen Kontext gestellt werden.

Im Mittelpunkt der Untersuchung stehen zeitliche und konzeptionelle Entwicklung, Aufgaben und Ziele der heidelberger Studiengruppe für Systemforschung. Deren erklärtes Ziel war es, mit Hilfe der noch jungen wissenschaftlichen Disziplinen auf dem Gebiet der Systemforschung Entwicklungsmodelle zu erarbeiten, die zur Demokratisierung wissenschafts- und forschungspolitischer Entscheidungen beitragen sollten. Probleme von Wissenschaftsorganisation und Forschungspolitik, hieß es, könnten nur gelöst werden, wenn eine pragmatische, praxisbezogene Fortschrittsplanung in aufklärerischer Funktion im Interesse der gesamten Gesellschaft erfolge und der öffentlichen Willensbildung unterliege. Dazu erstellte die Studiengruppe das erforderliche Informationsmaterial in Form von Studien und Prognosen. Für ihren Ansatz eines interdisziplinären und ganzheitlichen Vorgehens zur Bewertung komplexer Technologien, für Planung, Entwicklung, und vor allem der Information der Öffentlichkeit über die Zusammenhänge zwischen Forschung, Technik, Industrie und Rüstung erhielt die Studiengruppe wesentliche Impulse aus den USA. Dort seit dem II.

Weltkrieg entwickelte neue Wissenschaften, wie z.B. Operations Research, Kybernetik und Spiel- oder Entscheidungstheorie, sollen im Rahmen der Dissertation deshalb skizziert werden. Bedeutsam für eine zeitgeschichtliche Strukturanalyse sind aber auch historisch-politische, wissenschaftliche und gesellschaftliche Voraussetzungen und Zusammenhänge als Rahmenbedingungen für die Entwicklung der Systemforschung in Deutschland: Die Organisation von Forschungspolitik und Forschungsförderung, auf die sich das Interesse der Studiengruppe richtete, orientierte sich in der frühen Bundesrepublik überwiegend an militärischen und machtpolitischen Gesichtspunkten. Die Entwicklung der Atomenergie und technologische Großprojekte in der Luft- und Raumfahrtforschung stellten jedoch ganz neue Anforderungen für die Lösung komplexer organisatorischer und technischer Aufgaben. Darüber hinaus wurde unter Wissenschaftlern die Notwendigkeit einer Demokratisierung der Forschung als Voraussetzung für ihre Anpassung an spezifisch gesellschaftliche Bedürfnisse diskutiert.

Auch die Bedeutung geisteswissenschaftlicher und wissenschaftstheoretischer Grundlagen der Systemforschung soll untersucht werden. Diskussionen der neueren sozialwissenschaftlichen Theorie um Begriff und Konzept des „Systems“ gehören ebenso dazu wie der historische Rückblick auf Beziehungen zwischen Wissenschaft und Staat seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert. Dieser Rückblick ist eng an die Frage nach dem wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Selbstverständnis der Mitglieder der Studiengruppe geknüpft, nach Kontinuitäten oder Diskontinuitäten im Denken wissenschaftlich-technischer Intelligenz während mehrerer politischer und gesellschaftlicher Umbrüche vom Kaiserreich bis zur Bundesrepublik Deutschland.

Für die Untersuchung werden Interviews mit ehemaligen Mitgliedern der Studiengruppe geführt und Archivmaterial bearbeitet. Der Bestand umfasst umfangreiche Korrespondenz der SfS, veröffentlichte und nichtveröffentlichte Studien und die Umsetzung von Konzepten und Modellen in den Medien. Das auf drei Jahre angelegte Doktoranden-Projekt soll damit einen wissenschafts- und institutionengeschichtlichen Beitrag leisten, der in historischer

Perspektive die forschungspolitische Situation der frühen Bundesrepublik Deutschland erhellt.

(*Andrea Brinckmann*)

»

Kommunale Nachhaltigkeitsindikatoren – Ankündigung eines Promotionsvorhabens am ITAS

Nachhaltigkeitsindikatoren gewinnen im Rahmen der Bemühungen zur Umsetzung des Leitbildes der Nachhaltigen Entwicklung zunehmend an Popularität. Die Entwicklung solcher Kenngrößen wurde bereits in der Agenda 21 gefordert (Kapitel 40 A). Sie werden als wichtiges Instrument gesehen, um Schlüsselprobleme zu identifizieren, bestehende Probleme zu priorisieren, die Auswahl von Politikoptionen zu unterstützen, Fortschritt im Hinblick auf festgelegte Ziele zu kontrollieren und Feedback für die Entwicklung neuer politischer Maßnahmen (vgl. Leitmann 1999).

Angesichts der ebenfalls bereits in der Agenda 21 hervorgehobenen Bedeutung der Kommunen für eine Nachhaltige Entwicklung (Kapitel 28), ist die lokale Ebene einer der wichtigsten Anwendungsbereiche für Nachhaltigkeitsindikatoren. Aus dem Ausland, insbesondere amerikanischen, kanadischen und britischen Kommunen, sind auch bereits entsprechende praktische Erfahrungen bekannt (vgl. z.B. Born 1999).

In Deutschland befassen sich hingegen erst wenige Städte und Gemeinden mit Nachhaltigkeitsindikatoren (positive Ausnahmen sind z.B. München, Bremen, Leipzig und Iserlohn). Wie Libbe (1999, S. 6) feststellt, gibt es außerdem große Unterschiede zwischen den Ansätzen in Vorreiterkommunen: „Weder kann von einer methodischen Standardisierung gesprochen werden, noch nehmen die einzelnen Gruppen auf ein einziges Theoriegebäude Bezug.“

Letzteres ist wenig verwunderlich, denn auch in der Wissenschaft gibt es nach wie vor unterschiedliche Ansichten zu zentralen Aspekten. Valentin und Spangenberg (2000, S. 382) nennen als die wichtigsten derzeit dis-

kutierten Fragen: „(1) Which interests have to be involved into developing indicators? (2) How broad a participation can be managed? (3) Which indicators are good and which are bad ones? (4) How should a set of sustainability indicators be used in decision-making?“

Zur Klärung solcher Fragen soll das kürzlich am Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse begonnene Promotionsvorhaben beitragen. Die Forschungsstruktur wird derzeit noch konkretisiert. An dieser Stelle muss daher ein genauere Überblick über den geplanten Gang der Untersuchung entfallen.

(*Hauke von Seht*)

Literatur

Born, M., 1999: Internationale Beispiele kommunaler Indikatorensysteme als Orientierungshilfe für deutsche Kommunen. In: Libbe, J. (Hrsg.): Indikatorensysteme für eine nachhaltige Entwicklung in Kommunen, Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik, S. 61-73.

Leitmann, J., 1999: Can City QOL Indicators Be Objective And Relevant?, towards a participatory tool for sustaining urban development. *Local Environment* 4, 2, S. 169-180.

Libbe, J., 1999: Einleitung. In: Libbe J. (Hrsg.): Indikatorensysteme für eine nachhaltige Entwicklung in Kommunen, Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik, S. 6-10.

Valentin, A.; Spangenberg, J. H., 2000: A guide to community sustainability indicators. *Environmental Impact Assessment Review* 20, S. 381-392.

«

Honorarprofessur für Prof. Gerhard Banse

Im Rahmen der Lausitzer Wissenschaftstage verlieh die Fakultät für Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik dem langjährigen Vertreter des Lehrstuhls für Allgemeine Technikwissenschaft der Brandenburgischen Technischen Universität (BTU) Cottbus, Prof. Dr. Gerhard Banse, die Honorarprofessur. Die Verleihung fand im Rahmen des Kolloquiums „Humanökologie“ statt.

Der 1946 geborene Gerhard Banse war Mitglied des Zentralinstituts für Philosophie

der Akademie der Wissenschaften der DDR, Vorsitzender der Urania, Professor für Allgemeine Technikwissenschaft in Cottbus im Rahmen des Wissenschaftler-Integrationsprogramms und ist nun Mitarbeiter im Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Forschungszentrums Karlsruhe.

Mit der Verleihung möchte die Universität die Wichtigkeit einer Allgemeinen Technikwissenschaft für das fachübergreifende Studienangebot in den technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen unterstreichen.

Prof. Günter Bayerl würdigte Prof. Banse in seiner Laudatio in vielfacher Hinsicht. Die Forschungsinteressen und wissenschaftlichen Arbeitsgebiete von Gerhard Banse liegen in den Gebieten der Sozialphilosophie der Technik, der Wissenschaftstheorie der Technikwissenschaften, der fachübergreifenden Technikgeneseforschung, der Risikoforschung und ethischen Aspekten der Informationstechnik. Gerhard Banse habe sowohl im Wissenschaftssystem der DDR wie auch in dem der neuen BRD viel geleistet und stelle quasi einen Idealfall der Wiedervereinigung dar – so Prof. Bayerl. Banse habe zudem früh pädagogische und didaktische Fähigkeiten erworben – „Qualifikationen, die durchaus manchem Hochschullehrer bis zur Emeritierung verborgen bleiben können. Kein Philosoph im Elfenbeinturm also, kein Akademiker, eingesponnen in seine eigene kleine Wissenschaftswelt.“ Günter Bayerl würdigte Banse nicht nur als forschenden Wissenschaftler, sondern auch als einen vermittelnden Kollegen, der im wissenschaftlichen Diskurs divergierende Standpunkte und Systeme miteinander zur Diskussion brachte.

(Quelle: BTU Profil)

« »

Hinweis der Redaktion

Weitere Beiträge des ITAS sind im Schwerpunkt dieses Heftes zu finden:

Armin Grunwald: „Einführung in den Schwerpunkt ‚Partizipative Technikfolgenabschätzung – wohin?‘“

Fritz Gloede: „Partizipative Technikfolgenabschätzung und technikpolitische Entscheidungen – das EUROPTA-Projekt“

Ulrich Riehm: „Unterstützung partizipativer Elemente im TA-Prozess durch elektronische Kommunikation“