

Arbeitsbericht  
Zentrum Technik und Gesellschaft  
TU Berlin

3/1998 – 6/2000



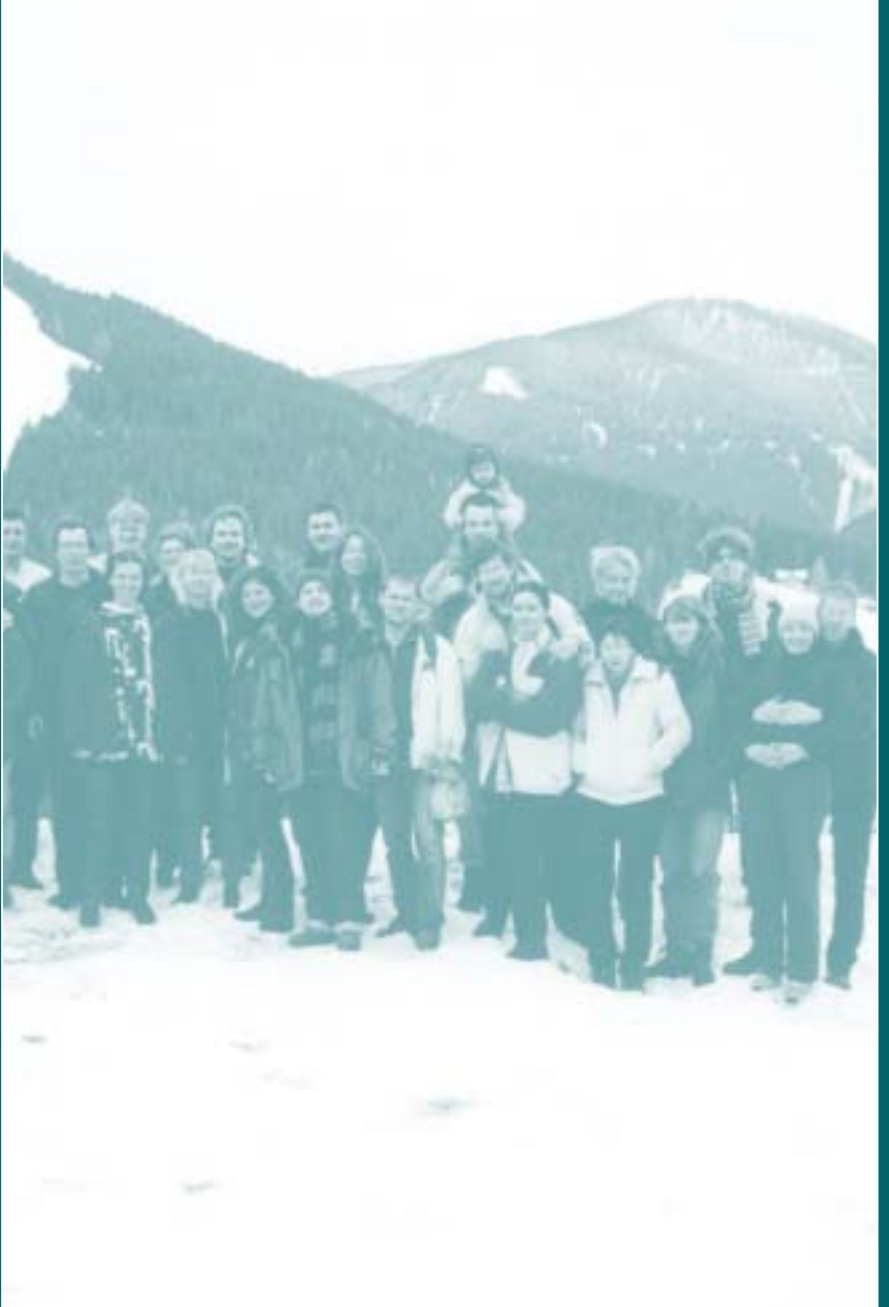


## Inhalt

1.	Zusammenfassung	5
2.	Aufgaben des Zentrums Technik und Gesellschaft	9
2.1	Gründung und Aufgaben	10
2.2	Ergebnisse der Evaluation	11
2.3	Wichtige Ereignisse 1998–2000	13
3.	Tätigkeitsbericht	17
3.1	Forschung	18
3.1.1	Abgeschlossene und laufende Forschungsvorhaben	20
3.1.2	Beantragte Forschungsvorhaben	58
3.2	Lehre	72
3.2.1	Lehraufträge seit 1998	72
3.2.2	Fachübergreifendes Studium an der TU	74
3.2.3	Internationale Studiengänge	76
3.3	Forum	77
3.3.1	Arbeitskreise	77
3.3.2	Kolloquien und Ringvorlesungen	81
3.3.3	Workshops und Tagungen	85
4.	Zukunft	91
5.	Anhang	95
5.1	Die Mitglieder des Zentrums Technik und Gesellschaft	96
5.2	Vorträge der Mitglieder (Auswahl)	108
5.3	Publikationen der Mitglieder (Auswahl)	115
5.4	Technik und Gesellschaft an deutschen Universitäten	129
5.5	Das Zentrum Technik und Gesellschaft in den Medien	140
5.6	Anschriften des Zentrum Technik und Gesellschaft	141



Mitarbeiter/innen des ZTG beim Strategiegespräch in der Ramsau am Dachstein, März 2000





# 1 Zusammenfassung

Das Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) der Technischen Universität Berlin legt hiermit seinen zweiten Arbeitsbericht für den Zeitraum 2/1998 bis 7/2000 vor.

Der erste Arbeitsbericht dokumentiert die Leistungen des ZTG seit der Aufnahme der Arbeit im Dezember 1995 bis Februar 1998. Er kann beim ZTG angefordert werden. Im April 1998 ist das ZTG entsprechend dem Gründungsbeschluß des Akademischen Senats der TU Berlin durch externe und interne Gutachter evaluiert worden. Bei der Einrichtung des ZTG hatte der Akademische Senat dem ZTG drei Aufgaben mit auf den Weg gegeben. Es sollte erstens multidisziplinäre Forschungsvorhaben im Bereich Technik und Gesellschaft initiieren, begleiten und auch selbst durchführen, zweitens die fachübergreifende Lehre an der TU im Themenfeld Technik und Gesellschaft verstärken und drittens als Forum für einen Diskurs über Wechselwirkungen von Technik und Gesellschaft dienen. Die Evaluatoren haben dem ZTG bescheinigt, daß es seine Aufgabenstellung in außerordentlich erfolgreicher Weise erfüllt hat. Gleichzeitig hat der in und durch die Evaluation einsetzende Diskussionsprozeß in den verschiedenen Gremien der TU Berlin zu den zukünftigen Erwartungen an das ZTG zu einer fokussierteren Aufgabenstellung für die fachübergreifende Forschungseinrichtung geführt, die im Beschluß des Akademischen Senats vom 6. September 1999 seinen Niederschlag fand.

Das ZTG wird darin aufgefordert, stärker als bisher projektübergreifende, verbindende Fragestellungen zu Theorien des technischen Wandels auf mittlerer Reichweite aufzugreifen und die im ZTG angesiedelten multidisziplinären Forschungsprojekte über diese Fragestellungen noch besser zu vernetzen. Das ZTG hat auf diese Empfehlungen durch die Gründung von projektübergreifenden Arbeitskreisen zur projektübergreifenden Theoriebildung und zum Kooperationsmanagement reagiert und darüber hinaus die einzelnen Projekte in vier Themenfelder strukturiert.

Seit der Evaluation hat sich die Zahl multidisziplinärer Projekte und damit die Drittmittelinwerbung weiterhin positiv entwickelt, auch wenn das quantitative Wachstum in den Aufgaben des ZTG keine Priorität mehr hat. Gleichzeitig haben die Aktivitäten in der fachübergreifenden Lehre deutlich zugenommen und wurden durch die befristete Zuweisung einer Stelle konsolidiert. Der internationale Studiengang „Global Production Engineering,“ für den das ZTG den Block „Technologietransfer und Projektmanagement“ (16 SWS) organisiert, ist seit März 2000 durch den Berliner Senat bestätigt.

Seiner Forumsfunktion ist das ZTG im Berichtszeitraum durch rund ein Dutzend multidisziplinärer Tagungsveranstaltungen nachgekommen.

Eine Reihe von multidisziplinären Forschungsprojekten ist räumlich im ZTG angesiedelt. Die hier arbeitenden rund 25-30 Wissenschaftler/innen verwirklichen eine besonders intensive Zusammenarbeit und stellen implizit ein Forschungsfeld für multidisziplinäre Kooperation dar.



Tagung "Culture of Budget Cuts" gemeinsam mit der Smithsonian Institution und dem Europäischen Zentrum für Staatswissenschaften und Staatspraxis, Februar 1999





# 2

2.1	Gründung und Aufgaben	10
2.2	Ergebnisse der Evaluation	11
2.3	Wichtige Ereignisse 1998-2000	13



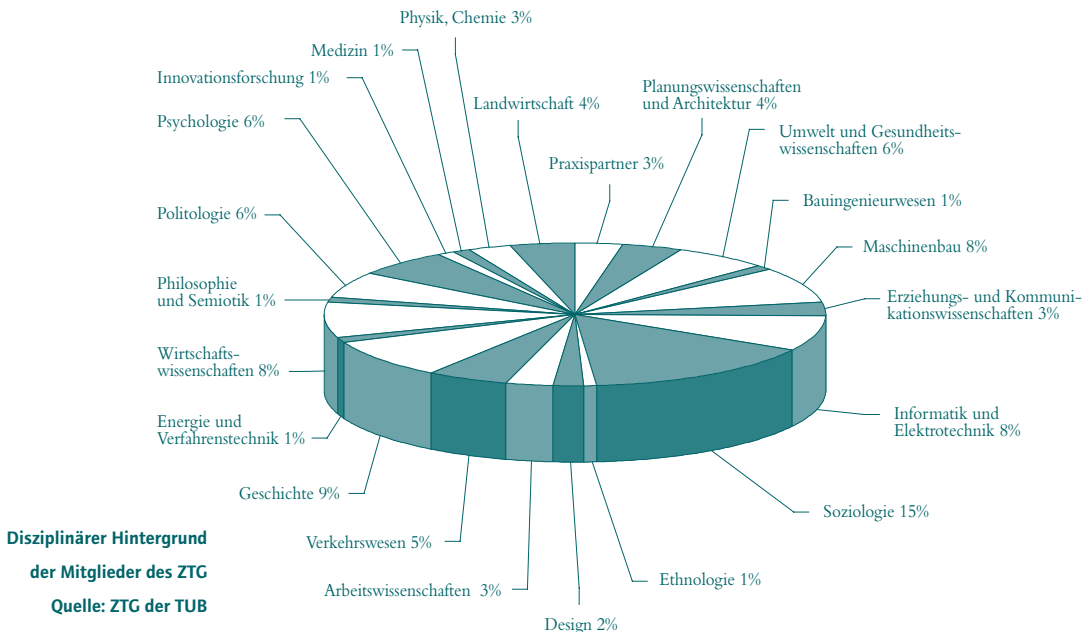
## 2 Gründung, Aufgaben, Ergebnisse

### 2.1 Gründung und Aufgaben

Die Gründung eines Zentrums für Technik und Gesellschaft ist an der Technischen Universität Berlin seit Mitte der 1980er Jahre mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Zielsetzungen diskutiert worden. Im Dezember 1994 beschloß der Akademische Senat die Gründung eines fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunktes Zentrum Technik und Gesellschaft mit dem primären Ziel, im Themenfeld Technik und Gesellschaft die Zusammenarbeit von Technik- und Sozialwissenschaften zu fördern. Im Dezember 1995 nahm das ZTG seine Arbeit auf.

Im einzelnen sollte das Zentrum durch Initiativen und Partnervermittlung die Möglichkeiten der TUB, auf dem Forschungsfeld Technik und Gesellschaft Drittmittel zu akquirieren, erweitern. Es sollte einschlägige Kooperationen und Forschungsprojekte von Wissenschaftler/innen der TUB im Bereich Technik und Gesellschaft initiieren bzw. selbst durchführen. Darüber hinaus sollte das Zentrum entsprechende thematische Lehrangebote erweitern und drittens als Diskussionsforum dienen und einen inneruniversitären Diskurs zum Thema Technik und Gesellschaft organisieren.

Gegenwärtig hat das ZTG 160 Mitglieder, die sich wie folgt aufteilen:



Der Aufbau des Zentrums Technik und Gesellschaft fiel in eine günstige Konjunktur für multidisziplinäre Forschung in den für das ZTG relevanten Themenfeldern, so daß die TU Berlin mit dem ZTG einen komplementären Vorteil gegenüber anderen technischen Universitäten voll ausspielen konnte. Insgesamt haben die Projekte am ZTG bisher ein Volumen von ca. 25 Millionen Mark.

Das Zentrum Technik und Gesellschaft ist eine Einrichtung gemäß § 38 des Berliner Hochschulgesetzes vom 23.10.1990. Es hat aufgrund einer vorläufigen Ordnung Mitglieder, einen wissenschaftlichen Leitungskreis und eine Geschäftsstelle.

Die Mitgliederversammlung wählt aus ihrem Kreis im Abstand von zwei Jahren das wissenschaftliche Leitungsgremium. Am 28. Januar 2000 wählte die Mitgliederversammlung Prof. Dr. Werner Rammert, Prof. Dr. Johann Köppel, Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf, Dr. Wolfgang Neef und Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri, die wiederum Prof. Werner Rammert zu ihrem Sprecher wählten.

Zu den Aufgaben der Geschäftsstelle gehört die Begleitung und Stärkung der projektübergreifenden Theoriebildung, die Koordination multidisziplinärer Forschungsprojekte in Antragstellung und Abwicklung, die Organisation und Pflege der Kontakte innerhalb der TUB, die Auskunft bei von Dritten kommenden Anfragen, die Organisation von Vortrags- und Diskussionsveranstaltungen, die Konzeption und Integration neuer Projekte, die Einwerbung von Drittmitteln, die Analyse der Studien- und Prüfungsordnungen der TUB hinsichtlich Integrationsmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen zum Thema Technik und Gesellschaft, die Zusammenstellung und Koordination der Lehrangebote zum Thema sowie die Durchführung von Lehrveranstaltungen für ein interdisziplinär interessiertes Publikum.

## 2.2 Ergebnisse der Evaluation

Entsprechend dem Beschluß des Akademischen Senats vom Dezember 1994 hat das Zentrum Technik und Gesellschaft zum 01.03.98 einen Bericht vorgelegt und die Kommission für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs (FNK) eine Unterkommission für die Evaluierung des ZTG eingerichtet, zu der Prof. Klaus-Dirk Henke, Prof. Schubert und Dr. Ines Weller gehörten. Außerdem hat die FNK drei externe Gutachter für die Evaluation bestellt, nämlich Prof. Dr. Helmut Böhme (TU Darmstadt), Prof. Dr.-Ing. E.h. Gerhard Pahl (TU Darmstadt) und Prof. Dr. Günter Ropohl (Universität Frankfurt/Main) und zum Evaluierungsworkshop am 16. und 17. April 1998 eingeladen.

Mitglieder des Zentrums stellten auf dem Evaluierungsworkshop die angeschlossenen und laufenden Arbeiten des Zentrums in den drei Bereichen Forschung, Lehre und Forum vor. Während einer abendlichen Begehung in den Räumen der Geschäftsstelle



nutzten 25 Mitgliedsprojekte die Gelegenheit, mit einem Poster ihre Arbeit zu präsentieren. Der Workshop schloß mit einem vergleichenden Blick auf andere Einrichtungen und die Zukunft des Zentrums.

Die Evaluierungskommission hat die Arbeit des Zentrums positiv bewertet und ihre Empfehlungen an die FNK weitergeleitet, deren Beschluß vom 05. Mai 1998 aufgrund der Evaluierung feststellte, daß „die Einrichtung aufgrund ihrer thematischen Breite und Vielfalt nicht mit einem fachbereichsübergreifenden Forschungsschwerpunkt nach FNK-Beschluß 2/986 vom 17.2.1998 vergleichbar ist“, sondern als Lehr- und Forschungsfeld eine längerfristige Aufgabe der TU sei. Das Zentrum Technik und Gesellschaft hat sich in Forschung, Lehre und als Forum etabliert und die vom Akademischen Senat genannten Anforderungen für die Beurteilung seiner Arbeit erfüllt.

Am 08. September 1999 beschließt der Akademische Senat einstimmig, daß das ZTG fortgeführt und nach drei Jahren erneut evaluiert wird. (Beschluß AS 5/553-8.9.99) Das ZTG soll sich „in Zukunft vorrangig auf die Entwicklung und Anwendung von Theorien im Forschungsfeld „Technik und Gesellschaft“, des Näheren auf die projektbezogene und projektübergreifende Theoriebildung zur Genese und Gestaltung von Technikstrukturen und die Entwicklung von Modellen reflexiver Techniksteuerung“ konzentrieren.

Das ZTG hat auf diese Empfehlung durch die Gründung von projektübergreifenden Arbeitskreisen zur Entwicklung von Modellen und Konzepten mittlerer Reichweite und zum Kooperationsmanagement reagiert.

### 2.3 Wichtige Ereignisse im ZTG 1998-2000

16. 04. - 17. 4. 1998	Evaluierungsworkshop
20. 04. 1998	Sentha-Kolloquium
14. 05 1998	Tagung „Technik, Freundin des Alters. Vergangenheit und Zukunft später Freiheiten“ im IBM-Haus in Berlin
17. 06. 1998	Bewilligung des VW-Stiftung-geförderten Vorhabens „Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Berlin und Istanbul. Historische Entwicklung, heutiger Zustand, zukünftige Planung und Steuerung“
25. 06 1998	Betriebsausflug des ZTG nach Potsdam
23. 09. 1998	Bewilligung des EU-Vorhabens „Innovation Culture“
1. 10. 1998	Bewilligung des BMBF-geförderten Vorhabens „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“
2. 10. 1998	Bewilligung des BMBF-geförderten Vorhabens „Wege zur Verbreitung ökologisch produzierter Nahrungsmittel in BerlinBrandenburg“
12. 10. 1998	Bewilligung des EU-geförderten Vorhabens „Telecivision“
23. 10. 1998	Einführungsveranstaltung zu neuem Studiengang „Global Production Engineering“ (ZTG übernimmt Koordination der nichttechnischen Studieninhalte)
7. 12. 1998	Erstes Forum Technik und Gesellschaft. Ort: Deutschen Technikmuseum



Broschüre





**Band 1 der  
Schriftenreihe des ZTG**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 28. 01.<br>– 29.01. 1999  | Internationale Tagung „Culture of Budget Cuts“ in Berlin Dahlem  |
| April 1999                | Erster Band der Schriftenreihe des Zentrum Technik und Gesellschaft (Edition Sigma) erscheint.           |
| 20. 05.<br>– 22. 05. 1999 | Sentha-Studententage in Schloß Peetzow   |
| 28. 05. 1999              | Tagung „Arbeitssystem Krankenhaus“ in Berlin (IFA, TU Berlin) als Auftaktveranstaltung für geplanten SFB |
| 29. 06. 1999              | Eröffnung der ersten Planungszelle in Kreuzberg durch Bürgermeister F. Schulz                            |
| 01. 09. 1999              | Bewilligung des BMBF-Vorhabens „Lärmsenken durch Naturierung“  |
| 11. 10. 1999              | Sentha-Sektion auf „International Congress for Gerontechnology“ in München                               |
| 16. 10. 1999              | Eröffnung der Ausstellung „Späte Freiheiten. Geschichten vom Altern“ im Historischen Museum Bielefeld    |
| 28. 01. 2000              | Mitgliederversammlung des ZTG. Neuwahl des Wiss. Leitungsgremiums. Aufnahme von neuen Mitgliedern        |
| 26. 02. 2000              | Tagung „Lärmsenken“ im Senatssitzungssaal der HU Berlin (ZTG gemeinsam mit IASP)                         |
| 5. 03.<br>– 11. 03. 2000  | Strategiegespräche der Mitarbeiter des ZTG in den Hochalpen  |
| 23. 03. 2000              | Genehmigung des Forschungsvorhabens „COST 340. Lessons from History in Transnational Transport Networks“ |

29. 03  
– 30. 03. 2000 Positive Begutachtung der DFG-Forschergruppe Senta  
(2. Förderphase)
29. 03. 2000 Einrichtung des Studiengangs „Global Production  
Engineering“ durch die Senatsverwaltung für  
Wissenschaft, Forschung und Kultur
14. 04. 2000 Eröffnung der Ausstellung „Späte Freiheiten.  
Geschichten vom Altern“ im Musee Suisse in Zürich
1. 06. 2000 Bewilligung der Forschergruppe „Kontrasträume und  
Raumpartnerschaften. Nachhaltige Wachstumschancen  
im Freizeitverkehr“ durch das BMBF  
(Sprecher Prof. Heinze)
1. 06. 2000 Eröffnung der Ausstellung „Soziale Stadt – Gesundheit  
und Lebensqualität im Problemviertel“ im Lichthof der  
TU Berlin  
Eröffnungsvortrag: Prof. Dr. Heiner Legewie,  
Dr. Hans Liudger Dienel



Ausstellungskatalog



Einladung zur  
Fotoausstellung



Forum Technik und Gesellschaft im Deutschen Technikmuseum mit Prof. Winje (Bewag), Dr. Hermann Scheer (MdB),  
und dem Chefredakteur der VDI-Nachrichten, Herrn Rudolf Schulze, November 1998.





# 3

<b>3.1</b>	<b>Forschung</b>	<b>18</b>
3.1.1	Abgeschlossene und laufende Forschungsvorhaben	20
3.1.2	Beantragte Forschungsvorhaben	58
<b>3.2</b>	<b>Lehre</b>	<b>72</b>
3.2.1	Lehraufträge seit 1998	72
3.2.2	Fachübergreifendes Studium an der TU	74
3.2.3	Internationale Studiengänge	76
<b>3.3</b>	<b>Forum</b>	<b>77</b>
3.3.1	Arbeitskreise	77
3.3.2	Kolloquien und Ringvorlesungen	81
3.3.2	Workshops und Tagungen	85



## 3 Tätigkeitsbericht

### 3.1 Forschung

Die Anbahnung, Begleitung und Durchführung multidisziplinärer Forschungsvorhaben steht im Mittelpunkt der Arbeit des Zentrums. Dabei werden sowohl Forschungs-ideen aufgegriffen, die von TU-Forscher/innen an das Zentrum herangetragen werden als auch aus der laufenden Arbeit des Zentrums heraus Ideen entwickelt, für die in der TU Partner/innen gesucht werden.

Der Arbeitsschwerpunkt des Zentrums liegt in der Phase der Antragstellung: Die Weiterentwicklung, Konkretisierung und Operationalisierung der Fragestellungen, die Moderation und Koordination der verschiedenen disziplinären Herangehensweisen, Methoden und Sprachen, die Herausarbeitung der Synergieeffekte in Form eines Arbeits- und Zeitplans und schließlich die antragsreife Aufbereitung des Gesamtvorhabens einschließlich der Suche nach einem geeigneten Fördermittelgeber.

Die Durchführung der bewilligten Forschungsprojekte obliegt meistens den beteiligten TU-Lehrstühlen. In größeren Projekten, die in der Regel aus disziplinären Teilprojekten bestehen, übernimmt das Zentrum die Koordination der Forschungskoope-ration und begleitet so die Forschungsprojekte. Dies fängt beim organisierten Informationsaustausch und der Durchführung von Workshops an, führt über Methodendis-kussionen und Zielfindungsprozesse zur Integration der Zwischen- und Endergebnisse bis zur redaktionellen Bearbeitung der Berichte.

Das Zentrum führt in einigen Verbundforschungsvorhaben auch eigene Teilprojekte durch. Diese Forschungsprojekte sind – auch in räumlicher Hinsicht – enger an das Zentrum geknüpft und dienen in vielerlei Hinsicht auch als Ideenpool für die Ent-wicklung weiterführender Forschungsfragestellungen.

Diese im Zentrum angesiedelten Forschungsprojekte bilden auch den Kern der the-matischen Fokussierung und Kompetenzbildung. Das Themenfeld Technik und Ge-sellschaft ist zu breit, als daß ohne Eingrenzung eine sinnvolle projektübergreifende Zusammenarbeit, die methodisch und inhaltlich weiterführend ist, möglich wäre. Die thematische Profilierung des Zentrums ist work in progress, was sich unter anderem in einer gegenüber dem ersten Berichtszeitraum erfolgten quantitativen Verringerung der Schwerpunkte und in ihrer qualitativen Schärfung widerspiegelt. Die vier The-menbereiche, denen auf den folgenden Seiten die Mitgliedsprojekte des Zentrums zu-geordnet werden, sind:

- Technik im Alltag
- Innovationen für eine Nachhaltige Entwicklung
- Mobilität
- Kommunikation, Wissen, Bildung, Theorie der Kooperation

Das ZTG versteht sich als Kompetenzzentrum für multi- und interdisziplinäre Forschung und organisiert innerhalb der Projekte, innerhalb der vier Themenbereiche und bereichsübergreifend einen Ergebnis- und Erfahrungsaustausch zur multidisziplinären Zusammenarbeit im Bereich Technik und Gesellschaft. Dieser Arbeitsschwerpunkt wird künftig noch ausgebaut und stärker auf die projektübergreifende Theoriebildung einerseits und die Methoden der Kooperation und der Qualitätssicherung in multidisziplinären Projekten andererseits fokussiert werden.

Abschließend noch ein kurzer Überblick über das finanzielle Volumen der Mitgliedsprojekte am Zentrum. Das Gesamtvolumen der im Berichtszeitraum laufenden und abgeschlossenen Forschungsprojekte beläuft sich auf über 25 Mio. DM. Diese Summe verteilt sich wie folgt auf die vier Themenschwerpunkte:

• Technik im Alltag	9,7 Mio. DM
• Innovationen für eine Nachhaltige Entwicklung	2,6 Mio. DM
• Mobilität	9,0 Mio. DM
• Kommunikation, Wissen, Bildung, Theorie der Kooperation	4,1 Mio. DM

Im den Bereichen Mobilität und Technik im Alltag schlagen dabei vor allem zwei große Einzelprojekte mit einem Umfang von ca. 4 Mio. DM bzw. 7 Mio. DM zu Buche, während die Nachhaltigkeitsforschung zur Zeit mit vergleichsweise vielen Projekte in der Antragsphase vertreten ist und auch der Kommunikationsbereich künftig stärker vertreten sein wird.

Die folgende Aufstellung der ZTG-Mitgliedsprojekte im Berichtszeitraum ist erstens in die vier thematischen Schwerpunkte und zweitens entsprechend dem Status des Projektes – abgeschlossen, laufend, beantragt – untergliedert. Sie liefert neben den wichtigen Eckdaten auch eine Kurzdarstellung der Forschungsprojekte.



### 3.1.1 Abgeschlossene und laufende Forschungsvorhaben

#### *Bereich Technik im Alltag*

**Titel: Späte Freiheiten. Selbständigkeit und Abhängigkeit im Alter von 1800 bis Übermorgen**

Projektleiter/innen:	<b>Dr. Beate Hentschel, Dr. Cornelia Foerster, Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiterin:	<b>Christine von Blanckenburg M.A.</b>
Förderer:	<b>Siemens Kulturprogramm</b>
Fördervolumen:	<b>680 000,- DM (davon Fördervolumen für TUB 100 000,- DM)</b>
Förderzeitraum:	<b>1.10.1997 – 31.9.1999</b>

Der tiefgreifende demographische Wandel in der Bevölkerung in den letzten hundert Jahren ging und geht einher mit einer Veränderung der technischen, materiellen und personalen Sicherungssysteme im Alter. Traditionelle personale Sicherungssysteme für das Alter, wie die Familie, wurden ersetzt durch Versicherungen, Altenheime, barrierefreies Bauen. Diese Bewegung entspricht dem gewachsenen und weiter wachsenden Bedürfnis älterer Menschen nach individueller Selbständigkeit und Freiheit, auch wenn gleichzeitig die Gefahr der Isolierung und Einsamkeit schreckt. Das Vorhaben entwickelte ein Konzept für eine Ausstellung zum Thema, die im September 1999 in Bielefeld eröff-

net wurde. Im Vordergrund standen dabei die Auswirkungen der Schaffung und Verbreitung materieller Sicherungssysteme und technischer Hilfsmittel. Das Vorhaben integrierte also zwei inhaltliche Schwerpunkte; das personale und das (im weitesten Sinne) technische Umfeld im privaten Lebensbereich älterer Menschen. Chronologisch vereinte das Vorhaben eine mehr historisch ausgreifende Betrachtung der Veränderung des Lebens- und Handlungsrahmens älterer Menschen seit dem Ende der vorindustriellen Gesellschaften mit einer mehr handlungsbezogenen Fokussierung auf die Gegenwart und Zukunft der Selbständigkeit und Abhängigkeit älterer Menschen.

**Titel: Geschlecht, Ressourcen und Gesundheit**

Projektleiter/innen:	<b>Prof. Dr. Ulrike Maschewski-Schneider, Prof. Dr. Karin Hausen, PD Dr. Rainer Oesterreich.</b>
Wiss. Mitarbeiter/in:	<b>Dr. Petra Klumb, Dipl.-Soz. Thomas Lampert</b>
Förderer:	<b>Volkswagen Stiftung</b>
Fördervolumen:	<b>1 992 851,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.9.1999 – 31.8.2002</b>

Ziel des vorliegenden Antrags zum Aufbau einer Nachwuchsgruppe an der Technischen Universität Berlin ist es, einen Forschungsbereich zum Thema „Geschlecht Ressourcen und Gesundheit in der Erwerbs- und Familienarbeit“ aufzubauen und damit die wissenschaftliche Etablierung der geschlechtsspezifischen Gesundheitsforschung in Deutschland voranzutreiben.

Mit der Einrichtung einer Nachwuchsgruppe sollen die für die Public Health Wissenschaften notwendigen interdisziplinären Arbeitszusammenhänge intensiviert werden. Dabei wird an den an der Technischen Universität und in der hochschulübergreifenden Kooperation aufgebauten Kompetenzen in den Gesundheitswissenschaften und der Geschlechterforschung angeknüpft.

Folgende Fragen – fokussiert auf den Themenkomplex „Arbeit in Beruf und Familie“ – können von der Nachwuchsgruppe unter Berücksichtigung sozialer, (arbeits-) prozeßbezogener und technologischer Aspekte von Frauenarbeit untersucht werden:

- Wie sind die Konzepte von Ressourcen und Gesundheit theoretisch genauer zu definieren und wie sind dabei geschlechtsspezifische Differenzierungen zu berücksichtigen?
- Welche methodologischen Zugangsweisen (Hypothesen, Studiendesigns, Erhebungsinstrumente, u.a.) wurden bislang in der Gesundheitsforschung realisiert, und wie sind diese aus einer geschlechtsspezifisch differenzierenden (gender-sensitiven) Perspektive zu beurteilen?
- Wie läßt sich das so entwickelte Modell in der empirischen Forschung erfolgreich umsetzen, und welcher Erkenntniswert ist damit verbunden?

Durch die interdisziplinäre Bearbeitung dieser Forschungsfragen kann die isolierte Fachbezogenheit einzelwissenschaftlicher Konzepte überwunden und ein die Fachgrenzen überschreitendes, geschlechtsspezifisches Modell des Zusammenhangs von Gesundheit und Ressourcen für die zukünftige Public Health-Forschung realisiert werden.



**Titel: BeSeCo - Behinderte, Senioren und Computer.  
Computer in privaten Seniorenhaushalten.**

Projektleiter:	<b>Werner Ruppelt, Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiter/in:	<b>Dipl.-Psych. Ines Dynowski, Martin Schiefelbusch MSc</b>
Förderer:	<b>Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend</b>
Fördervolumen:	<b>42 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1999 – 30.6.2000</b>

Das Projekt BeSeCo hat im Oktober 1998 in eigenen Büros in Berlin-Marzahn seine Arbeit aufgenommen und ist im Dezember 1999 bis zum 30. Juni 2000 verlängert worden. Eine weitere Verlängerung bis 2003 ist geplant. Das Zentrum Technik und Gesellschaft ist für die wissenschaftliche Begleitforschung von BeSeCo zuständig.

Das Projekt BeSeCo bewegt sich im Kontext vieler und in der Zahl durchaus zunehmender Aktivitäten zur Einführung von Senioren in den Computer. Der besondere Charakter des Projekts läßt sich in drei Punkten zusammenfassen:

1. BeSeCo hat eine sehr spezifische Zielgruppe, die mobilitätseingeschränkten Senioren, die in einer privaten Wohnung leben, also zuhause betreut und an der Computer herangeführt werden müssen. Computerkurse, Internetcafés und ähnliche Veranstaltungen in stationären Einrichtungen, etwa Altentagesstätten oder PC-Schulen, sind für diese Zielgruppe nicht erreichbar. BeSeCo ist den zeitauf-

wendigen Weg in den privaten Haushalt der Senioren gegangen und hat sich, gedrängt durch die Nachfrage, auch mobilitätseingeschränkten Teilnehmer/innen unterhalb der Seniorenschwelle geöffnet.

2. Die Trainer/innen sind ABM-Kräfte, die im Zusammenhang mit der Schulung selbst eine neue berufliche Kompetenz erwerben. Die Personalkosten für den Projektträger sind damit vergleichsweise gering, bzw. der mögliche Zeiteinsatz vor Ort vergleichsweise hoch.

3. Das Beratungs- und Betreuungsangebot gegenüber den Senioren geht besonders weit und hat einen ganzheitlichen Ansatz. Der Zeiteinsatz der Trainer vor Ort ist hoch und beschränkt sich nicht nur auf die Einführung in den PC sondern umfaßt auch die Beschaffung und Einrichtung von Hard- und Software und schließt (in Verbindung mit weiteren Aktivitäten des Projektträgers) das Bemühen um die allgemeine Integration und Verbesserung der Lebensqualität der Senioren ein.

**Titel: SENTHA – Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag**

Projektleiter/innen:	<b>Prof. Dr. med. Wolfgang Friesdorf (Sprecher), Prof. Dr. Achim Heine (stellv. Sprecher), Prof. Dr.-Ing. Ulrich Boenick, Dr. Hans-Liudger Dienel, Prof. Dr.-Ing. Klaus Fellbaum, Dr. Sibylle Meyer, Dr. Heidrun Mollenkopf, Dr.-Ing. Thomas Müller, Dr.-Ing. Oliver Tegel, Prof. Dr. Lucienne Blessing siehe Teilprojekte</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>siehe Teilprojekte</b>
Förderer:	<b>Deutsche Forschungsgemeinschaft</b>
Fördervolumen:	<b>ca. 7 Mio. DM</b>
Förderlaufzeit:	<b>1.9.1997 – 31.8.2003</b>

Die Forschergruppe hat das Ziel, neue technische Produkte und produktbezogene Dienstleistungen zu konzipieren und bestehende Produkte zu optimieren, welche die selbständige Lebensführung älterer Menschen im häuslichen Alltag erleichtern und fördern. Sie erforscht Bedürfnisse und Bedarf älterer Menschen und entwickelt gemeinsam mit den prospektiven Nutzern und wirtschaftsseitigen Partnern konkrete Modelle, welche in einem „Learning Home“ getestet und weiter verbessert werden. In Verbindung mit der Produktgenerierung entwickelt und testet die Forschergruppe innovative Verfahren der Beteiligung von Nutzern. Die hochgradig multidisziplinäre Forschergruppe integriert sieben disziplinäre Teilprojekte (Sozialwissenschaften, Arbeitswissenschaften, Konstruktionstechnik, Design und Gestaltung, Biomedizinische Technik, Kommunikationstechnik, Technik

und Gesellschaft), sowie die Perspektive der Nutzer und Anbieter, die durch unterschiedliche Beteiligungsmethoden integriert werden.

In der ersten Projektphase hat die Forschergruppe eine gemeinsame Definition des Aufgabenbereiches vorgenommen, die Defizite der bisher angebotenen Produkte und Produktgruppen und Produktpräsentation analysiert, Anforderungen an neue Produktkonzepte entwickelt und einzelne Produktideen teilweise bereits realisiert.

In der zweiten Projektphase entwickelt die Forschergruppe konkrete neue Produkte und produktbezogene Dienstleistungen, arbeitet an der Methode der partizipativen Produktgenerierung und an der Entwicklung von Innovationen für die Implementation und Absenkung von Markteintrittsbarrieren für die neue Produktwelt seniorengerechter Technik.



**Titel: Sozialwissenschaft (SENTHA - Teilprojekt A)  
Nutzerperspektive, Anforderungsanalyse und Technikfolgen**

Leiterinnen: **Dr. Sibylle Meyer, Dr. Eva Schulze (Berliner Institut für Sozialforschung), Dr. Heidrun Mollenkopf (DZFA, Heidelberg)**

Wiss. Mitarbeiterinnen: **Dipl.-Soz. Heidemarie Stuhler, Dipl.-Psych. Susanne Wurm**

Das Teilprojekt analysiert die Probleme selbständiger Lebensführung im Alter und die daraus resultierenden Anforderungen älterer Menschen an neue technische Lösungen. Die Ergebnisse dienen der gesamten Forschergruppe. Aus der Perspektive der Nutzer werden die forschungsleitenden Fragen,

- wie ältere Menschen durch den Einsatz moderner Technik unterstützt werden können und wie dadurch ihre Lebensqualität verbessert werden kann,
- welcher Bedarf an technischen Lösungen zur Erhaltung der Selbständigkeit im Alter besteht,
- wie die Akzeptanz älterer Menschen gegenüber technischen Geräten und Systemen beschaffen ist,

- wie technische Geräte gestaltet sein müssen, um den Bedürfnissen und Anforderungen älterer Menschen gerecht zu werden,

durch qualitative (Fallstudien) und quantitative (Repräsentativbefragung) Methoden bearbeitet.

Die theoretische Konzeption des Teilprojektes integriert sowohl Forschungswissen um die wechselseitigen Zusammenhänge zwischen technischer Entwicklung und alltäglicher Lebensführung als auch gerontologische Erkenntnisse und rekurriert auf Interdisziplinarität zwischen sozialwissenschaftlicher Technikforschung und Ingenieurwissenschaften.



**Titel: Arbeitswissenschaften (SENTHA - Teilprojekt B)  
Handhabung und Fähigkeiten**

Leiter: **Prof. Dr. med. Wolfgang Friesdorf (Institut für Arbeitswissenschaften, TU Berlin)**  
Wiss. Mitarbeiterin: **Dipl.-Psych. Ines Dynowski**

Das Teilprojekt erarbeitet produktunabhängige Gestaltungs- und Beurteilungsregeln für seniorengeeignete Technik im häuslichen Bereich, die eine bedürfnisadäquate Gestaltung von Technik ermöglichen. Dabei werden sowohl körperliche, als auch geistige Veränderungen zukünftiger Nutzer (Senioren  $\geq 55$  Jahre) berücksichtigt.

Die für den gesamten Projektzeitraum geplanten Untersuchungen realisieren ein querschnittliches Design.

Zu Beginn werden mittels halbstandardisierter Interviews unter Anwendung der „critical incident“-Methode Defizite bei der Erfüllung alltäglicher Lebensaufgaben in Abhängigkeit vom Alter (Versuchsteilnehmergruppen: 55-64 Jahre, 65-74 Jahre und älter als 74 Jahre) und Geschlecht der Versuchsteilnehmer erfaßt.

Die bis zum Frühjahr 1998 gewonnenen Ergebnisse werden in die Konzeption experimenteller Studien zur Handhabung und Bedienung ausgewählter Geräte einfließen. Bei diesen Untersuchungen werden wiederum Senioren in den bereits zuvor definierten Alters-

gruppen untersucht. Die Kontrollgruppe bilden junge Menschen um 18 Jahre. Der Vergleich der Versuchsteilnehmergruppen ist besonders hinsichtlich eines Leistungsvergleiches bezüglich der Bedienung bestimmter Geräte interessant. Damit kann der Einfluß einer bestimmten Schnittstellengestaltung auf die Bedienbarkeit noch deutlicher als mittels der drei definierten Altersgruppen der Senioren festgestellt werden und von altersbedingten Einflüssen seitens der Versuchsteilnehmer abgegrenzt werden. Der Ansatz bietet weiterhin die Möglichkeit, Hinweise für eine Gestaltung der ausgewählten Produkte zu gewinnen.

Aus den Ergebnissen der geschilderten Untersuchungen werden Gestaltungs- und Beurteilungsregeln generiert, die im zweiten Antragszeitraum validiert werden. Dazu erfolgt die Evaluation von Produkten, die gemäß der definierten Regeln modifiziert bzw. entwickelt werden.



**Titel: Konstruktionstechnik (SENTHA - Teilprojekt C)  
Produktentwicklungsmethodik**

Leiter/in: **Prof. Dr. Lucienne Blessing, Dr.-Ing. Oliver Tegel  
(Institut für Maschinenkonstruktion, TU Berlin)**  
Wiss. Mitarbeiterin: **Dipl.-Ing. Tamara Elsner**

Das Teilprojekt erarbeitet eine systematische Entwicklungsmethodik für seniorengerechte Produkte und führt konkrete Produktideen prototypisch aus. Der Schwerpunkt liegt auf der Umkonstruktion, Entwicklung und Neukonstruktion von Hausgeräten.

Dazu werden die Bedürfnisse älterer Menschen in umfassenden Anforderungslisten erfaßt und mittels des Quality Function Deployment in Produktmerk-

male umgesetzt. Dabei wird zwischen generellen und seniorengerechten Anforderungen unterschieden, denn das Gesamtvorhaben zielt auf die Entwicklung von Produkten, die auch, aber nicht nur für ältere Menschen geeignet sind. Angestrebt ist darüber hinaus die Integration der Gestaltungsrichtlinien in das bestehende Richtlinien-Mix der Produktentwicklungsmethodik.

**Titel: Design (SENTHA - Teilprojekt D)  
Gestaltung und Positionierung seniorengerechter Produkte**

Leiter: **Prof. Dr. Achim Heine (Fachbereich Gestaltung,  
Hochschule der Künste, Berlin)**  
Wiss. Mitarbeiter/in: **Dipl.-Des. Karin Schmidt-Ruhland, Mathias Knigge**

Das Teilprojekt entwickelt neue seniorengerechte Produktideen sowie eine neue Marktpositionierung (nichtstigmatisierende Formensprache, Verbesserung der kulturellen Akzeptanz der Produkte) ausgehend von der Beobachtung, daß seniorengerechte Produkte oft prothesenhaft wirken und sich bisher keiner großen Akzeptanz erfreuen. In einer Veränderung dieser Situation kommt der Gestaltung eine Schlüsselrolle zu.

Dazu zählen Repräsentationsanalysen (Werbematerialien, Verkaufssituationen) sowie Gestaltanalysen (mangelhafte Funktionalität und Ästhetik vorhandener Produkte). Modellhafte Entwürfe in enger Zusammenarbeit mit den anderen Teilprojekten sind vorgesehen, die durch Nutzertests im Sinne der Methode partizipativer Gestaltung bewertet werden.

**Titel: Biomedizinische Technik (SENTHA - Teilprojekt E)  
Sicherheits- und Unterstützungsfunktionen**

Leiter: **Prof. Dr.-Ing. Ulrich Boenick (Institut für Medizintechnik und Mikrotechnik, TU Berlin)**  
Wiss. Mitarbeiter: **Dr.-Ing. Wolfram Roßdeutscher, Dipl.-Ing. Bert Shadow**

Dieses Teilprojekt bearbeitet im Gesamtvorhaben die Integration von Hilfsmittelfunktionen sowie von sicherheitstechnischen Aspekten in die technischen Systeme für ältere Menschen. Dazu zählen die Definition von Mensch-Maschine-Schnittstellen für Handhabung und Benutzungsstruktur für den Bereich Konstruktion sowie die Ent-

wicklung von ausgewählten universellen Hilfsmittelmodulen, die in einzelne Geräte integriert werden können. Die Untersuchungen setzen bei der Erfassung der zu kompensierenden Funktionsdefizite an, die in bearbeitbare, marktrelevante, technisch leistbare Hilfsmittelfunktionen übersetzt werden.

**Titel: Kommunikationstechnik (SENTHA - Teilprojekt F)  
Smart Home (Kommunikation und Vernetzung)**

Leiter: **Prof. Dr.-Ing. Klaus Fellbaum (Kommunikationstechnik, TU Cottbus)**  
Wiss. Mitarbeiter: **Dipl.-Ing. Maik Hampicke**

Das Teilprojekt entwickelt ein internes Kommunikationsnetz für den Wohnbereich mit integriertem Notrufsystem, das eine zentrale Steuerung von Hausgeräten und Umweltfaktoren (z.B. Licht) ermöglicht. Im Vorhaben sollen die bisherigen Lösungen untersucht, vor allem aber ermittelt werden, welche Lösungen hier in Frage kommen, um einen weitgehend bedienungs- und störungsfreien Programmablauf zu gewährleisten

und im Störfall lebenswichtige Funktionen aufrechtzuerhalten. Ausgewählte Anwendungen sollen exemplarisch realisiert werden. Besondere Anforderungen stellen die Verlässlichkeit der Systemfunktion und die Einfachheit seiner Bedienung, aber auch die Sicherstellung einer Verankerung der Kommunikationsnetze in der sozialen Umgebung dar.



**Titel: Zentrum Technik und Gesellschaft (SENTHA - Teilprojekt Z)  
Koordination und Architektur**

**Leiter: Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf, Dr. Hans-Liudger Dienel**  
**Wiss. Mitarbeiterinnen: Dr. Christine Blankenburg, Dipl. Pol. Dörte Ohlhorst**

Das Teilprojekt koordiniert, erstens, die gemeinsame Arbeit und führt, zweitens, die Ergebnisse des Projekts unter einer (innen)architektonischen Perspektive zusammen.

Für das Zusammenführen unterschiedlicher fachlicher Zugänge zur Verbesserung technischer Systeme im Haus für ältere Menschen ist das zeitgleiche Erreichen bestimmter Teilziele von großer Bedeutung, das mittels eines regelmäßigen und intensiven Austauschs sichergestellt werden soll. Die Koordination gleicht die

in den Teilprojekten erarbeiteten Defizitanalysen und Anforderungslisten an jedem erreichten Arbeitsschritt ab, organisiert die regelmäßigen Arbeitstreffen, bereitet Werkstattpapiere, Tagungen vor u.a. Hinsichtlich der Architektur soll formuliert werden, welche Anforderungen sich aus dem Entwickeln neuartiger seniorengerechter Haushaltstechnik ergeben, die in der bisherigen Praxis der Ausbildung, des Planens und Bauens nicht berücksichtigt worden sind.

*Bereich Innovationen zur Nachhaltigen Entwicklung*

**Titel: Nachhaltige Entwicklung  
und die Arbeitsperspektiven von Frauen**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Meinolf Dierkes, Dr. Wolfgang Neef</b>
Wiss. Mitarbeiterinnen:	<b>Dipl. Pol. Susanne Schön, Dr.-Ing. Martina Schäfer</b>
Förderer:	<b>Senatsverwaltung für Arbeit, Frauen und berufliche Bildung</b>
Fördervolumen:	<b>280 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>15.2.1996 – 15.2.1998</b>

Das Vorhaben erarbeitete Szenarien für die nachhaltige Entwicklung und die Arbeitsperspektive von Frauen.

Ein Schwerpunkt der Erarbeitung inhaltlicher Grundlagen bestand in der Auseinandersetzung mit den marktwirtschaftlichen und ordnungspolitischen Weichenstellungen. Dazu gehört die Diskussion um eine ökologische Steuerreform, die das Ziel hat, den Faktor Energie zu verteuern und den Faktor Arbeit zu vergünstigen. Ein weiterer Schwerpunkt, insbesondere für das Bedarfsfeld „Ernährung und Landwirtschaft“ waren die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Ökologisierung der Landwirtschaft. Die Zielfunktionen nachhaltiger Entwicklung und die betrachteten Rahmenbedingungen wurden in einer Matrix, die der Bewertung der unterschiedlichen Maßnahmen dienen soll, gegenübergestellt. Neben der Betrachtung der Rahmenbedingungen erfolgte eine gründliche Analyse der Be-

darfsfelder „Ernährung und Landwirtschaft“ und „Bauen und Wohnen“. Im Bereich „Ernährung und Landwirtschaft“ wurden die Defizite der derzeitigen Landwirtschaftspolitik und Ansätze für eine Reform auf verschiedenen Ebenen (EG, national, Bundesländer, Region, Kommune) und in verschiedenen Bereichen (Produktion, Vermarktung, Handel, Verarbeitung) aufgearbeitet. Bei den Recherchen wurde deutlich, daß häufig bereits Ansätze in Richtung „Ökologisches Bauen“, „Frauen- und kindergerechtes Bauen und Wohnen“, „Bauen mit Selbstbeteiligung“ etc. erprobt wurden. Außerdem wurden Möglichkeiten der gemeinsamen Nutzung von Einrichtungen, Maschinen und Räumen ausgelotet, wobei deutlich wurde, daß nachhaltiges Bauen und Wohnen eng mit Fragen der Stadtplanung und Architektur verknüpft ist. Aus dem Projekt entwickelten sich mehrere Anschlußprojekte.



**Titel: Entwicklung von Telelernprogrammen zu den Umweltproblemen großer Städte**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr.-Ing. Heinz-H. Erbe (Universidad Católica de Madrid)</b>
Förderer:	<b>EU Kommission (Leonardo-Programm)</b>
Fördervolumen:	<b>298 500,- ECU (davon Fördersumme für TUB 24 693,- ECU)</b>
Förderzeitraum:	<b>2.12.1996 – 1.12.1998</b>

Das Pilotprojekt „Entwicklung von Telelernprogrammen zu den Umweltproblemen großer Städte (ECOCONDA)“ wurde im Rahmen des Leonardo da Vinci Programmes durchgeführt. Ziel des ECONCONDA-Projektes war Entwurf, Entwicklung und Durchführung eines offenen, transnationalen Telelernprogrammes, zu dem aus Bereichen des großstädtischen Umweltschutzes Informationen aus dem Hochschulbereich aufbereitet wurden. Das Projekt zielte insbesondere auch auf die Intensivierung des Kontaktes zwischen Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen.

Das Pilotprojekt sollte den Zugang zu qualitativ hochwertiger Weiterbildung ermöglichen. Ein Vorteil dieser Form der Weiterbildung am Arbeitsplatz besteht unter anderem in der zeitlichen Flexibilität des Lernenden („Unterricht bei Bedarf“) bei gleichzeitiger Kostenreduzierung.

Der Zugang zu dem Lernprogramm findet über das Internet statt. Voraussetzung für die Teilnahme ist daher die entsprechende Hardware.

Das Lernprogramm richtet sich in erster

Linie an Arbeitnehmer aus kleinen und mittleren Unternehmen und kommunale Einrichtungen.

Das deutsche Teilprojekt arbeitete mit Partnern aus dem Hochschulbereich sowie aus Forschungs- und Entwicklungszentren in Spanien (Sprecher), Zypern und Griechenland zusammen.

Das Telelernprogramm umfaßt vier Kurse zu den folgenden umweltrelevanten Bereichen:

- Kurs 1: Umweltmanagement und Einführung (Technische Universität Berlin)
- Kurs 2: Luftverschmutzung und Lärmbelastigung (Innovation in Education and Training Thessaloniki)
- Kurs 3: Wasserverschmutzung (Universidad Politécnica de Madrid)
- Kurs 4: Abfallwirtschaft (Universidad Pontificia Comillas Madrid)

Gemäß dem transnationalen Prinzip bereitete jedes der beteiligten Partnerländer einen der oben aufgeführten Kurse vor. Diese Aufgabe umfaßte das Vorbereiten des Kursmaterials aus Europäischer Sicht sowie eine kurze Beschreibung der jeweiligen umweltpolitischen Situation.

**Titel: Bürgerschaftliche Leitlinienentwicklung für den Wrangelkiez/ Berlin-Kreuzberg durch das Beteiligungsinstrument Planungszelle und Bürgergutachten**

Projektleiter:	<b>Dr. Carsta Galejew, Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiter/in:	<b>Dipl.-Psych. Sabine Gruner, Dipl.-Psych. Thomas Waldhubel</b>
Förderer:	<b>Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin</b>
Fördervolumen:	<b>120 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.7.1999 – 31.12.1999</b>

Der Wrangelkiez geriet in den letzten Jahren vor allem durch dramatische Medienberichte über hohe Arbeitslosigkeit, niedriges Bildungsniveau und steigende (Jugend-) Kriminalität in den Blickpunkt der Öffentlichkeit. Die Folge waren teilweise radikale Vorschläge von unterschiedlichen Seiten und eine zunehmende Stigmatisierung der Bewohner/innen, ausgelöst durch eine sich verschärfende soziale Segregation und die starke soziale Benachteiligung einzelner Bevölkerungsgruppen. Eine hohe Bevölkerungsfuktuation, große Ausländeranteile und hohe Sozialhilfedichte weisen den Wrangelkiez als besonders problembehaftetes Quartier aus und tragen zu zunehmender Resignation und Perspektivlosigkeit der Bewohner/innen bei.

Gleichzeitig sind auch in diesem Stadtteil durch seine Bewohner/innen und seine kleinräumigen Strukturen vielfältige Potentiale vorhanden, die es (wieder) zu aktivieren galt. Ein Quartiersmanagement im Wrangelkiez konnte und mußte daher in erster Linie auf endogene

Entwicklungsmöglichkeiten setzen, um eine zukunftsfähige Entwicklung einleiten zu können. Dabei konnte durchaus auf Kreuzberger Traditionen zurückgegriffen werden: Die Idee der behutsamen Stadterneuerung ist dort (bzw. in Kreuzberg insgesamt) ebenso verhaftet, wie eine traditionell hohe Bereitschaft der Menschen, sich (in Vereinen und Initiativen) sozial zu engagieren. Daher sollten – unter aktiver Beteiligung der Bewohner/innen – perspektivische Leitlinien für den Wrangelkiez erarbeitet werden. Von besonderer Bedeutung waren die Bereiche der Arbeit (Wirtschaftsförderung) und Freizeit im Quartier, der Sicherheit und Entwicklung individueller Lebensperspektiven. Im Vordergrund standen unbedingt die Entwicklung der persönlichen Eigenverantwortung für konkrete Entwicklungen. Das setzte die Stärkung des Selbstbewußtseins der BürgerInnen voraus, die zu einer aktiven Übernahme von Verantwortung für ihr Lebensumfeld ermutigt werden sollen.



**Titel: Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Berlin und Istanbul.  
Historische Entwicklung, heutiger Zustand,  
zukünftige Planung und Steuerung**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr.-Ing. Udo Wiesmann, Prof. Dr. Wolfgang König</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Noyan Dickal M.A., Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri</b>
Kooperationspartner:	<b>TU Istanbul, ISKI (istanbuler Wasserbetriebe)</b>
Förderer:	<b>Volkswagen Stiftung</b>
Fördervolumen:	<b>602 300,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.4.1999 – 31.3.2002</b>

Die Wasserwirtschaft in Berlin sowie in Istanbul hat bislang keine zusammenfassende Darstellung gefunden. Das geplante Forschungsvorhaben will versuchen, diese Lücke zu schließen und auf der Basis einer historischen Untersuchung der Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungssysteme der Metropolen Berlin und Istanbul Szenarien sowie Optionen und Steuerungsverfahren für ein zukünftiges Management der Wasserressourcen zu entwickeln.

Das Projekt umfaßt folgende Untersuchungsdimensionen: Naturale Bedingungen, Technik und Wirtschaft, Recht und Akteure, Bevölkerungs- und Siedlungsstruktur sowie Kultur und Mentalitäten. Damit werden die wichtigsten Einflußfaktoren auf die Wasserwirtschaft erfaßt. Es ist anzunehmen, daß diese Einflußfelder für die Wasserwirtschaft der beiden Metropolen unterschiedliche Bedeutung besitzen.

Auf dieser Grundlage lassen sich Szenarien für die wasserwirtschaftliche Zukunft beider Städte entwickeln. Als alternative Zukunftsbilder besitzen Szenarien ihre wesentliche Funktion als Mittel der Orientierung in Politik, Wirtschaft und Verwaltung. Hier dienen die Szenarien als Zentren des Nachdenkens und der Diskussion über wünschenswerte zukünftige Entwicklungen und über notwendige Steuerungsmechanismen, welche die Verantwortlichen, entsprechend den jeweiligen Problemsituationen, für ein nachhaltiges Wassermanagement einsetzen können. Der Vergleich zwischen Berlin und Istanbul identifiziert die wasserwirtschaftlichen Besonderheiten der beiden Städte.

Den genannten Zielen dienen Literaturschau, Expertengespräche, Symposien und Kollegs sowie umfangreiche Archivarbeiten.



**Titel: Wege zur Verbreitung ökologisch produzierter Nahrungsmittel in Berlin-Brandenburg. Die Beiträge verschiedener Vertriebs- und Vermarktungsformen zur Produktdiffusion und zur Diffusion des Nachhaltigkeitsgedankens**

Projektleiter: Prof. Dr. K.-H. Hübler, Prof. Dr. G. Schade  
Wiss. Mitarbeiterinnen: Dr. Dr.-Ing. Martina Schäfer, Dr. Heike Walk,  
Dipl. Agr. Gudula Madsen  
Förderer: BMBF  
Fördervolumen: 706 000,- DM  
Förderzeitraum: 1.12.1998 – 30.9.2001

Untersuchungsgegenstand sind vier Vertriebs- und Vermarktungsformen für ökologisch produzierte Nahrungsmittel, die unterschiedliche Lebensstilgruppen ansprechen und Konsumhabiti widerspiegeln. Ziel ist, Angebot und Dienstleistungen dieser Vertriebs- und Vermarktungsformen an Hand zu erstellen der Konsumententypologien zu optimieren, und damit die Grundlage zur Ausbildung nachhaltiger Konsummuster für breitere Konsument/innenkreise entscheidend zu verbessern. Erkenntnis- und handlungsleitende Fragestellung ist:

Welche Beiträge können die verschiedenen Vertriebs- und Vermarktungsformen zur kurzfristig möglichen Diffusion der Produkte sowie zur mittelfristig notwendigen Diffusion des Nachhaltigkeitsgedankens leisten? Das Vorhaben wird in enger Kooperation mit verschiedenen Akteuren entlang der gesamten Produktlinie im Untersuchungsgebiet Berlin-Brandenburg durchgeführt. Die Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Vermarktungsformen und -regionen ist integraler Bestandteil der Untersuchung.



**Titel: Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster**

Projektleiter/in:	<b>Prof. Dr. Hans Joachim Harloff (Sprecher), Prof. Dr. Klaus Zillich, Prof. Dr. Kees Christiaanse, Dr. Gabriele Wendorf</b>
Wiss. Mitarbeiter/innen:	<b>Dipl.-Psych. Sabine Gruner, Dipl.-Psych. Bettina Graf, Dipl.-Psych. Babara Hinding, Dipl.-Ing. Olaf Saphörster, Dipl.-Volksw. Doris Felbinger</b>
Förderer:	<b>BMBF</b>
Fördervolumen:	<b>840 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.11.1998 – 31.10.2001</b>

Besteht eine Beziehung zwischen unseren Wohnbedingungen und umweltschonendem oder -schädigendem Verhalten? Lassen sich bauliche und soziale Strukturen identifizieren, welche nachhaltiges Konsumverhalten fördern? Die gebaute Umwelt, insbesondere auch die alltäglich erfahrene Wohnumgebung, hängt mit dem Entstehen nachhaltiger Konsummuster in mehrfacher Weise zusammen. Wohnen selbst ist Konsum. Fläche wird beansprucht, Einrichtungsgegenstände werden angeschafft, benutzt und entsorgt. Energie und Wasser werden verbraucht. Wohnung und Wohnumgebung geben hier Rahmenbedingungen vor, welche die Wahlfreiheit einschränken und bestimmte Handlungsoptionen wahrscheinlicher machen als andere. Architekturpsychologische Befunde zeigen, dass bestimmte Parameter der Wohnumgebung das soziale Leben ihrer Bewohner beeinflussen.

Das Forschungsprojekt verfolgt einen interdisziplinären Ansatz aus Sozial- und Umweltpsychologie, Städtebau und Volkswirtschaftslehre. Es soll zeigen, auf welche Weise Baustrukturen und soziale Beziehungen die Nachhaltigkeit von Konsumverhalten prägen können. Mit „Wohngruppen“ sind kleine Nachbarschaftseinheiten von ca. 20 Haushalten gemeint. Es werden Einflußfaktoren auf der Ebene der räumlichen Struktur, der Gruppenprozesse sowie der Individuen untersucht, die eine hindernde oder fördernde Wirkung auf eine nachhaltige Entwicklung des Konsumverhaltens ausüben. Darauf aufbauend werden, in Kooperation mit Wohnungsbaugesellschaften, Interventionsmethoden entwickelt und erprobt, die geeignet sind, Nachhaltigkeit auf der Ebene der Wohnsiedlung zu unterstützen oder zu implementieren.

### *Bereich Mobilität*

**Titel:** 1. Personale Mobilität und Verkehrspolitik im internationalen Vergleich  
2. Leitbildforschung am Automobil.  
Auflösungserscheinungen, Beharrungstendenzen und neue technische Optionen

**Projektleiter:** Prof. Dr. Meinolf Dierkes, PD Dr. Andreas Knie  
**Wiss. Mitarbeiter/in:** Dipl.-Ing. Otto Berthold, Dipl. Pol. Felix Beutler,  
Dr. Regina Buhr, Dr. Weert Canzler, Dr. Fozzy Moritz,  
Dr. Lutz Marz  
**Förderer:** BMBF  
**Fördervolumen:** 684 000,- DM und 573 800,- DM  
**Förderzeitraum:** 1.10.1995 – 30.9.1998 und 1.1.1996 – 31.12.1998

Das Projekt war in zwei Teilprojekte geteilt. Teilprojekt I erforschte die „personale Mobilität und Verkehrspolitik im internationalen Vergleich: Bestimmung und Bewertung mobilitätspolitischer Kenndaten in Deutschland, Japan und USA“; Teilprojekt II die „Leitbildforschung am Automobil. Auflösungserscheinungen, Beharrungstendenzen und neue technische Optionen“.

Das Automobil ist in den hochentwickelten Industrienationen das dominante Verkehrsmittel. Die weltweit hohe Übereinkunft von Herstellern, Nutzerinnen und Nutzern und staatlichen Akteuren, Mobilität als Automobilität zu verstehen und das Automobil wiederum auf Qualitäten einer „Rennreiselimousine“ zu verengen, kann mit dem Begriff des Leitbildes beschrieben werden. Es gibt aber Indizien dafür, daß gerade der Erfolg des Automobil-Leitbildes, das zudem eine hohe Aus-

strahlungskraft auf die Regionen „nachholender“ Modernisierung hat, die Funktionsbedingungen des Automobils zu untergraben beginnt.

Vor diesem Hintergrund sind die Realisierungschancen eines Übergangs von der Automobilität zur Multimobilität zu sehen. In den zwei eng miteinander verbundenen Vorhaben wurde davon ausgegangen, daß die Automobilindustrie bei der Gestaltung der zukünftigen Mobilitätspolitik eine zentrale Rolle einnimmt und untersucht, ob der Automobilindustrie durch technische und politische Modernisierungsleistungen die Restabilisierung des traditionellen Automobil-Leitbildes gelingt oder ob im Kontext neuer politischer Bedingungen und veränderter Nutzungspraktiken sich die Automobilunternehmen zu einem Anbieter von Mobilitätsdiensten wandeln.



**Titel: Mobilität und Kirche**  
**Wieviel und welchen Verkehr kann sich Kirche leisten?**  
**Ein aktivierendes Projekt zur Entwicklung einer neuen**  
**Mobilitätskultur sowie zur Verminderung verkehrsbedingter**  
**Schadstoffemissionen im Bereich der Evangelischen Kirche in**  
**Deutschland (EKD)**

Projektleiter:	<b>PD Dr. Andreas Knie (Phase 1)Evangelische Akademien in Deutschland, ZTG/WZB (Phase 2)</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Dipl.-Pol. Stephan Rammler</b>
Förderer:	<b>Phase 1: Evangelisches Studienwerk, Villigst</b> <b>Phase 2: Deutsche Bundesstiftung Umwelt (Antragstadium)</b>
Fördervolumen:	<b>Phase 1: 40 000,- DM</b> <b>Phase 2: 450 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>Phase 1: 1.10.1996 – 31.10.1999</b> <b>Phase 2: beantragt</b>

Vor dem Hintergrund ihres formulierten Anspruchs, einen Beitrag zur Bewahrung der Schöpfung zu leisten, entsteht in der ökologischen Risikogesellschaft für sie ein Zielkonflikt zwischen institutionellem Eigeninteresse und Gattungsinteresse in einem verkehrspolitischen Gewand. Zusätzlich kommen in Zeiten zunehmender Finanzierungsschwierigkeiten die Einsparpotentiale im Bereich der Mobilität in den Blick.

Das Projekt gliedert sich in einen Analyseteil und einen Anwendungs- und Umsetzungsteil, die sich zeitlich überschneiden. Als schriftlich fixierte Ergebnisse liegen vor: (I) eine Projektstudie, die die Ergebnisse der Ist-Analyse dokumentiert und (II) ein „Kursbuch“, d.h. ein Hand-

lungsleitfaden im Sinne einer Hilfe zur Selbsthilfe kirchlicher Mitarbeiter und Institutionen. Hier sollen Voraussetzungen, Strategien und Maßnahmen aufgezeigt werden, wie Vorschläge für eine kirchliche Verkehrswende wirksam werden können. Die Struktur des Forschungskonzeptes läßt sich in Form dreier Blöcke forschungsleitender Fragestellungen zuspitzen.

- Verkehrsstrukturen und Mobilitätsmuster in der Evangelischen Kirche.
- Die Kirche als Steuerungsfeld und Steuerungsinstanz.
- Das Verhältnis von Religion, Kirche und Mobilität in historischer Perspektive.

**Titel: Autofreies Wohnen in Berlin. Bedingungen für eine Realisierung autofreier Wohngebiete unter besonderer Berücksichtigung der Projekte Alter Schlachthof (Eldenaer Straße) und Lichterfelde-Süd**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Meinolf Dierkes</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Dipl. Pol. Felix Beutler, Dipl. Pol. Andreas Rade</b>
Förderer:	<b>Berlin-Forschung</b>
Fördervolumen:	<b>192 550,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.10.1996 – 30.9.1998</b>

Ziel des Forschungsvorhabens war es, die Aussichten und Hemmnisse für die Realisierung autofreier Wohngebiete in Berlin zu benennen und daraus Erfolgsbedingungen und praktische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Dabei sollten die beiden Projekte Alter Schlachthof (Eldenaer Straße) und Lichterfelde-Süd exemplarisch untersucht werden, da es sich im ersten Fall um ein Gebiet in der Innenstadt und im zweiten um eine Stadtrandsiedlung handelt. Die maßgeblichen fachlichen und politischen Diskussionen zum Thema autofreies Wohnen werden in Berlin um diese beiden Areale geführt. Dies resultiert auch daraus, daß für beide Projekte bereits Interessentenlisten vorliegen. Aus dieser übergeordneten Zielvorgabe leiteten sich zwei Fragenkomplexe ab, die im Rahmen des Forschungsprojekts bearbeitet wurden. Erstens wurde der bisherige Politikprozeß nachvollzogen

bzw. werden die Interessen, Motive und die Bereitschaft zu konkretem Handeln der maßgeblichen Akteure, also der Entwicklungsgesellschaften, des Bau-, Verkehrs- und Stadtentwicklungssenats, der bezirklichen Fachverwaltungen sowie der Interessenvertreter aus Parteien, Verbänden und Initiativen herausgearbeitet (Policy-Analyse). Zweitens sollte nach den Motiven und dem Mobilitätsverhalten von Personen gefragt werden, die bereits Interesse am autofreien Wohnen gezeigt haben. Dabei konnte auf die Ergebnisse einer repräsentativen Infask-Umfrage zum autofreien Wohnen in Berlin zurückgegriffen werden, deren Ergebnisse im Rahmen dieser Studie durch qualitative Untersuchungsmethoden überprüft wurden. Hierbei sollte insbesondere die konkrete Handlungsbereitschaft zum Umzug in autofreie Wohngebiete erforscht werden.



**Titel: Analyse und Aufbereitung der Marktsegmente für den Einsatz emissionsarmer Fahrzeugflotten in Berlin**

Projektleiter/in:	Dr. Axel Sanne (Forschungs- und Anwendungsverbund Verkehrssystemtechnik), Dr. Dieter Flämig (INFRANEU), Prof. Dr.-Ing. Rolf Hanitsch (Berliner Energie Agentur), Dr. Hans-Liudger Diemel (Zentrum Technik und Gesellschaft), Dr. Jutta Visarius (WiSo GmbH)
Wiss. Mitarbeiter:	Dipl.-Ing. Andreas Manthey, Dipl.-Ing. Wulf-Holger Arndt (Phase 3)
Förderer:	Phase 1: Technologiestiftung Innovationszentrum Berlin Phase 2: Deutsche Bundesstiftung Umwelt Phase 3: Deutsche Bundesstiftung Umwelt
Fördervolumen:	Phase 1: 45 000,- DM (davon 12 000,- DM für TUB), Phase 2: 190 000,- DM (davon 48 716,- DM für TUB) Phase 3: 350 000,- DM
Förderzeitraum:	Phase 1: 1.9.1996 – 28.2.1997, Phase 2: 1.3.1998 – 1.3.1999 Phase 3: beantragt

Im Zusammenhang mit der Vor- und Nachbereitung von zwei Workshops über emissionsarme Fahrzeugflotten in Berlin, die von der GASAG und der BEWAG gefördert wurden, und der Vorbereitung eines Forschungsantrages hat die Technologiestiftung eine Untersuchung des ZTG über den Bedarf an emissionsarmen Fahrzeugflotten in Berliner Unternehmen und Einrichtungen gefördert. Die Studie liegt als ZTG-Veröffentlichung vor.

In Phase 1 wurde der aktuelle Stand der

Technik für Erdgas- und Elektrofahrzeuge aufbereitet und Marktsegmente für den Einsatzbereich von Elektro- und Gasfahrzeugflotten definiert.

Phase 2 konzentrierte sich ausschließlich auf Erdgasfahrzeuge. Es sollten die Marktsegmente konkretisiert und Maßnahmen zur Senkung von Markteintrittsbarrieren entwickelt werden.

Phase 3 entwickelt in Kooperation mit Berliner Unternehmen konkrete Einführungsszenarios.

**Titel: Car-Sharing: Erfolgsbedingungen einer Mobilitätsdienstleistung**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze, PD Dr. Andreas Knie</b>
Wiss. Mitarbeiterin:	<b>Dipl. Pol. Sassa Franke</b>
Förderer:	<b>Berlin-Forschung und Krupp von Bohlen und Halbach Stiftung</b>
Fördervolumen:	<b>242 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.10.1995 – 30.9.1999</b>

Ziel der Forschungsprojektes war es – vor dem Hintergrund des Problemdrucks durch den motorisierten Individualverkehr insbesondere in Ballungsräumen –, zur Förderung ökologisch verträglicherer Lösungen beizutragen. Car-Sharing kann in Verbindung mit dem Umweltverbund eine Alternative zum Pkw-Besitz bieten, aus dem meist eine unreflektierte und routinisierte Nutzung des eigenen Autos für alle Verkehrszwecke folgt.

Im Rahmen des Projektes wurde eine Fallstudie über „Car-Sharing in Berlin“ durchgeführt. Darauf aufbauend wurden auch das Autoteilen in der Schweiz und den Niederlanden untersucht, um im internationalen Vergleich Erfolgsbedingungen dieser Mobilitätsdienstleistung herausarbeiten zu können.

Um sich auf dem Markt weiter durchsetzen zu können, muß Car-Sharing neue Nutzersegmente erreichen. Ein Ergebnis der bisherigen Forschung zu „Car-Sharing in Berlin“ ist, daß dazu der Dienstlei-

stungscharakter gestärkt sowie eine bessere Vernetzung mit anderen Verkehrsangeboten gefördert werden sollte, also die Entwicklung integrierter Mobilitätsdienstleistungen.

Im Zentrum der Untersuchung stand die Nachfragerseite, wobei die zentrale Fragestellung lautet: Wie können die Mobilitätsbedürfnisse bisheriger und potentieller Car-Sharing-Nutzer im Rahmen integrierter Mobilitätsdienstleistungen bestmöglich befriedigt werden?

Besonders zu berücksichtigen war die Bedeutung von Gewohnheiten für das alltägliche Mobilitätsverhalten. Für Car-Sharing gilt, daß ein routinisierte Gebrauch in diesem Sinne nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich ist. Für eine erfolgreiche Weiterentwicklung könnte daher „Nutzen ohne Nachdenken“ ein Leitkonzept darstellen. Dies wurde im Rahmen des Forschungsprojektes überprüft.



**Titel: TelecityVision: Information Society and Urban Development  
in European Comparison**

Projektleiter/in:	<b>Dr. Eva Schulze (BIS, Berlin) und Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Leon Hempel M.A. (ZTG), Dr. Frank Helten (BIS), Bernd Fischer (BIS)</b>
Förderer:	<b>EU-Kommission</b>
Fördervolumen:	<b>780 000,- DM (TU-Anteil: 104 500,- DM)</b>
Förderzeitraum:	<b>15.10.1998 – 31.10.2001</b>

Ziel der Untersuchung ist es, herauszufinden, wie sich der zunehmende Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien auf die Entwicklung der Städte in Europa auswirkt. Es soll die Frage geklärt werden, ob durch die Verbreitung von Informations- und Kommunikationsmedien Suburbanisierungsprozesse unterstützt werden und dadurch weitere Probleme auf die Städte zukommen. Zu untersuchen ist, welche Chancen oder Risiken die Akteure der Stadtentwicklung

in diesem Prozeß vermuten und mit welchen Strategien sie diesem begegnen.

Zentrales Ziel der Untersuchung ist weiterhin, die Innovations- und Entwicklungspotentiale wie auch -hemmnisse aufzudecken und zu erklären. Damit verfolgt das Forschungsvorhaben das Ziel, die europäische Strukturpolitik zu unterstützen, deren Intention eine harmonische Entwicklung für die unterschiedlichen europäischen Regionen ist.



**Titel: COST 340: Towards a European Intermodal Transport Network.  
What does History teach us?**

Projektleiter:	<b>Dr. Michele Merger (Paris, Chair), Dr. Hans-Liudger Dienel (Vice-Chair), Prof. Colin Divall (York, Vice-Chair)</b>
Mitarbeiterin:	<b>Claire Dodé</b>
Förderer:	<b>EU-Kommission</b>
Fördervolumen:	<b>ca. 500 000,- DM (TU-Anteil: 50 000,- DM)</b>
Förderzeitraum:	<b>1.2.2000 – 31.1.2004</b>

The main objective of the Action is to contribute to the creation of a European intermodal transport network by defining a framework of references and concepts to guide current European policy in this area. This will be achieved by identification and analysis of the obstacles that transport intermodality has encountered to date. In order to propose methods for solving the most significant problems.

The choice between different modes of transport studied over the long term, will be assessed in order to understand the historic characteristics of intermodality in Europe in the following specific areas :

- flow of tourists between the north and south of Europe
- freight traffic on inland waterways

The history of network connections between different modes of transport since 1945 has contributed to defining the possibilities for developing a European intermodal transport network.

The project will :

- study national and European policies that have tended to favour this connection since 1945

- define the stages and characteristics associated with national/international and national/local network connections.

The researchers will work together in thematically defined teams which will meet periodically (four seminars are planned). They will use and improve upon existing statistical data bases (e.g. mobility and freight traffic in Europe) and computerised bibliographies.

The results of the Action will include:

- a comprehensive summary of existing research which will address the contribution of the work to the definition of concepts of intermodality, linkage connections and interoperability and to the assessment of political and technical factors which have encouraged or slowed the creation of a European intermodal transport network
- case studies (presented in accordance with the common principles defined by the research team in order to allow comparison)
- a critical bibliography



**Titel: Kontrasträume und Raumpartnerschaften.  
Nachhaltige Wachstumschancen im Freizeitverkehr**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze, Prof. Dr. Hans Joachim Harloff, Dr. Hans-Liudger Dienel, Prof. Dr. Kay Axhausen, Dr. Hans-Peter Meier-Dallach</b>
Wiss. Mitarbeiter/innen:	<b>Eric Toepfer MA, Dipl.-Ing. Reinhard Hübener, Dipl.-Psych. Bettina Graf, Dipl.-Psych. Barbara Hinding</b>
Förderer:	<b>BMBF</b>
Fördervolumen:	<b>2 480 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.6.2000 – 31.5.2003</b>

Drei Thesen leiten den Forschungsansatz: (1) Freizeitverkehr wird als Suche nach Kontrasträumen und Kontrastzeiten interpretiert. (2) Dieses Kontrastrraumverhalten der Freizeitakteure wird zunehmend von einem komplementären Raumverständnis geleitet. Es wird dadurch hervorgerufen, daß sich die Menschen mit mehreren Orten räumlich identifizieren und sich in ihnen „zu Hause“ fühlen. Agglomeration und ländlicher Erholungsraum stehen damit in unmittelbarer Wechselbeziehung. (3) In dieser Sicht wird der wachsenden Freizeitverkehr durch Raumpartnerschaften zwischen den Kontrasträumen bedingt steuerbar.

Die Gestaltungsmöglichkeiten des Freizeitverkehrs durch Stadt-Land-Kooperationen gehörten bisher kaum zu den zentralen Forschungsthemen der Verkehrswissenschaften. Auch die verhaltens- und

sozialwissenschaftlichen Arbeiten zum Freizeitverkehr suchten Verhalten zu erklären, aber kaum Handlungsspielräume für Politik und Verkehrssysteme zu schaffen. Demgegenüber verbindet der hier vorgestellte integrative und handlungsorientierte Ansatz soziale und technische Innovationsspiralen.

Die Umsetzung der hier vorgeschlagenen Raumpartnerschaften hat aus der Sicht der Antragsteller drei wünschenswerte Effekte:

- die Entwicklung von Raumpartnerschaften für Kontrasträume
- die teilweise Umleitung des Wachstums im Ferntourismus auf den Naherholungsraum
- die mögliche Bündelung des Freizeitverkehrs durch die Raumpartnerschaften zwischen Kontrasträumen und damit neue Chancen auch für den öffentlichen Verkehr

**Titel: Cash Car – Der Bedeutungswandel des Privat-Pkw zum Kernmodul eines integrierten Verkehrsdienstleisters**

Projektleiter:	PD Dr. Andreas Knie, Dr. Markus Petersen
Wiss. Mitarbeiter/innen:	Dipl. Pol. Felix Beutler, Dr. Regina Buhr, Dr. Weert Canzler, Dipl. Pol. Sassa Franke
Förderer:	BMBF
Fördervolumen:	4,3 Mio. DM
Förderzeitraum:	1.8.1998 – 30.7.2003

Ziel der Gründung der choice mobilität-providing GmbH ist die Entwicklung, Erprobung, Vermarktung und Beforschung integrierter Verkehrsdienstleistungen.

choice wird als eines der Leitprojekte der Mobilitätsinitiative der Bundesregierung „Mobilität in Ballungsräumen“ vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Gesellschafter des Unternehmens sind die Stattauto car sharing AG, das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB) sowie die Berliner Verkehrsbetriebe; weitere Partner sind die Audi AG sowie die IVU AG.

Kerngedanke der wissenschaftlichen Arbeit war es, eine Dienstleistung darzustellen, die eine optimale, aber sozusagen „domestizierte“ Autoverfügbarkeit mit Umsteigemöglichkeiten auf andere Verkehrsmittel schafft. Um dieses Forschungsvorhaben zu realisieren, hat die Projektgruppe die Gründung eines eigenen Unternehmens initiiert und damit forschungs- und verkehrspolitisches Neuland betreten.

Kernprodukt der Firma choice ist ein neu entwickeltes Full-Service-Leasingangebot unter dem Namen „cash car“, das die Kriterien einer neuen permanenten Autoverfügbarkeit mit eingebauter Umsteigemöglichkeit erfüllt: Für die Kunden besteht die Möglichkeit, ihr Fahrzeug immer dann abzugeben, wenn es nicht gebraucht wird. In diesem Zeitraum wird das cash car in die Flotte der Stattauto car sharing AG integriert und vermietet.

Im Rahmen dieses sozialen Feldexperiments wird das Verkehrsverhalten der derzeit 70 Kunden sowie einer Vergleichsgruppe mit Hilfe einer sozialwissenschaftlichen Panel-Erhebung beforscht. Ziel ist es, Bedingungen zu formulieren, unter denen Menschen in der Lage und auch Willens sind, ihr Verkehrsmittelwahlverhalten zu Gunsten größerer Anteile öffentlicher Verkehrsanbieter zu verändern. Weitere Informationen unter <http://www.choice.de>



*Bereich Kommunikation, Wissen, Bildung, Theorie der Kooperation*

**Titel: Interaktionsraum Internet. Netzkultur und Netzwerkorganisation in offenen Datennetzen**

Projektleiter: **Prof. Dr. Meinolf Dierkes**  
 Wiss. Mitarbeiter/innen: **Dr. Sabine Helmers, Dr. Ute Hoffmann, Dr. Jeanette Hofmann, Dr. Lutz Marz**  
 Förderer: **Volkswagen-Stiftung**  
 Fördervolumen: **809 000,- DM**  
 Förderzeitraum: **1.1.1996 – 30.6.1998**

Das im Herbst 1998 abgeschlossene Forschungsprojekt „Interaktionsraum Internet“ hat sich mit den konstitutiven Merkmalen der Netzkultur und Netzwerkorganisation beschäftigt. Im Vordergrund des Interesses stand das dynamische Zusammenspiel technischer und gesellschaftlicher Konventionen in der Organisation wie auch im Wandel des Netzes. Die ethnographisch angeleitete Binnenperspektive auf das Internet konzentrierte sich auf drei ausgewählte Bereiche, um Prozesse der Institutionenbildung und die Formen ihrer Transformation zu studieren: die hegemoniale Betriebstechnik der Netzknoten (UNIX),

die grundlegende Übertragungstechnik im Netz (das Internetprotokoll IP) und einen populären Kommunikationsdienst (Usenet).

Der Schlußbericht des Projekts enthält die Ergebnisse der drei Untersuchungsstränge. Gezeigt wird anhand der Entwicklung in den drei Feldern, daß sich der Wandel des Netzes weder beliebig noch anarchisch vollzieht. Das dezentral organisierte Internet beruht vielmehr auf technisch wie organisatorisch verteilten Formen der Koordination, in denen individuelle Handlungspräferenzen kollektiv definitionsmächtig werden.

**Titel: Sozialgeschichte der Informatik.  
Zur Genese eines Wissenschafts- und Technikfeldes**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Dirk Siefkes</b>
Wiss. Mitarbeiter/innen:	<b>Dipl.-Inform. Peter Eulenhöfer, Dipl.-Inform. Heike Stach, Dr. Jeanette Hofmann (1.10.1993-30.9.1995), Klaus Städtler M.A.(1.10.1995-30.9.1997)</b>
Förderer:	<b>TUB-Förderung (IFP)</b>
Fördervolumen:	<b>ca. 1,4 Mio. DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.10.1993 – 30.9.1997</b>

Das Forschungsprojekt untersuchte am Beispiel der Informatik den vielfältigen Einfluß sozialer und kultureller Orientierungen auf die Entwicklung wissenschaftlicher Theorien und technischer Artefakte. Von Wissenschaftler/innen aus Informatik, Wissenschafts- und Technikgeschichte, Soziologie, Politologie, (Arbeits-) Psychologie, Hochschuldidaktik und Philosophie wurden in gemeinsamer Arbeit sowohl Theorien und Techniken der Informatik als auch die Informatik als wissenschaftliche Disziplin auf eine solche Prägung hin erforscht und geeignete Methoden und Modelle dafür entwickelt.

Methodisch lag ein Schwerpunkt der Untersuchung auf der Herkunft und Wirkungsweise von Orientierungsmustern der Akteure in der Genese von Theorien und Techniken der Informatik. Inhaltliche Schwerpunkte waren: die Entwicklung der frühen Rechnerkonzepte, insbesondere der von-Neumann-Architektur, und der Programmierung, insbesondere der ersten höheren Programmiersprachen; die

Institutionalisierung der Disziplin Informatik in der Bundesrepublik Deutschland auf dem Hintergrund der Entwicklung und Nutzung elektronischer Rechenanlagen; der Zusammenhang der Lebensgeschichte einzelner Akteure mit der Vor- und Frühgeschichte der Informatik. Aufbauend auf einem so erreichten Verständnis der sozialen Gewordenheit der Informatik und ihrer Produkte wurden Konzepte zur Gestaltung informatischer Theorie und Technik in Lehre, Forschung und Praxis entwickelt, die vor allem zum Ziel haben, die soziale Bedingtheit von Gestaltung explizit zu machen.

Das IFP ist mit regelmäßigen Vorträgen, Kolloquien, Tagungen und zahlreichen Veröffentlichungen an die (fachwissenschaftliche) Öffentlichkeit getreten. In der Lehre bot das IFP eine Reihe von fachübergreifenden Seminaren und Studienprojekten an, die von Studierenden aus unterschiedlichen Disziplinen besucht wurden.



## Titel: CuWaT: Curriculum Women and Technology

Projektleiterin:	<b>Dr. Sabine Collmer (Dt. Teilprojekt)</b>
Mitarbeiterin:	<b>Gesine Hasselmeier</b>
Kooperationspartner:	<b>Dr. Wolfgang Neef (ZEK)</b>
Förderer:	<b>EU- Kommission (LEONARDO-Programm)</b>
Fördervolumen:	<b>145 400,- ECU (Gesamtprojekt)</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1997 – 31.3.1998</b>

Das CuWaT-Projekt war ein internationales europaweites Projekt unter Beteiligung von Dänemark, Großbritannien, Griechenland, Norwegen, den Niederlanden, Schweden und Deutschland. Es wurde von der EU-Kommission im Rahmen des LEONARDO-Programmes gefördert. Kontraktor (NITO, Norwegian Society of Engineers) und Projekt-Manager (WITEC Norway) hatten jeweils ihren Sitz in Oslo, Norwegen.

Das CuWaT-Projekt zielte darauf ab, durch eine curriculare Neugestaltung der Studieninhalte Frauen zu motivieren, ein solches Studium aufzunehmen und erfolgreich zu beenden. Hintergrund ist die Erfahrungen zur Reform der Ingenieurausbildung anderer europäischer Länder, die zeigte, daß weibliche Studierende an solchen technischen Studiengängen mehr partizipieren, die einen Bezug zwischen technischer Ausbildung und gesellschaftlichen Kontextbedingungen herstellen können.

Dabei sollten im CuWaT-Projekt extrafunktionale Studieninhalte nicht als bloße

additive Ergänzung zu den rein technischen und naturwissenschaftlichen Studieninhalte hinzugefügt werden. Vielmehr ging es um eine Neukombination von innovativen Lehr- und Lernmethoden, wie projektorientiertes Studieren oder problem-based-learning (PBL), mit den erwähnten neuartigen Lerninhalten.

Konkretes Ziel des Vorhabens war es, wesentliche Gestaltungsmerkmale eines auf diese Weise innovativen Curriculums in den Ingenieurwissenschaften zu entwerfen, das den Anforderungen an eine zukunftsorientierte Hochschulausbildung genauso genügt wie den Lernbedürfnissen und -motivationen von weiblichen und männlichen Studierenden. Neben Zwischen- und Abschlußberichten hat das deutsche Teilprojekt im September 1997 an der TU Berlin eine Arbeitstagung unter dem Titel „Förderung von Studentinnen in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen: Nischenlösungen oder Curriculumsreform?“ veranstaltet (siehe: 3. Tagungen und Workshops).

**Titel: Kooperative Projektentwicklung zur kommunalen Gesundheitsförderung**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie</b>
Wiss. Mitarbeiter/in:	<b>Dipl.-Ing. Michael Janßen, Dipl.-Psych. Birgit Böhm</b>
Förderer:	<b>BMBF</b>
Fördervolumen:	<b>392 711,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1996 – 31.12.1998</b>

Wegen der schrumpfenden finanziellen Möglichkeiten der Kommunen und der sich daraus ergebenden Prioritätsverschiebungen kommunaler Planung müssen für die Durchsetzung gesundheitsförderlicher und umweltverträglicher Ziele in der Stadt(teil)entwicklung neue Partner gesucht und Experimente in der Zusammenarbeit gewagt werden, etwa mit (halb)öffentlichen Institutionen, Investoren, Experten, Bewohnern und Bürgerinitiativen.

Das Projekt untersuchte auf der Basis empirischer Fallanalysen kooperative Planungs- und Arbeitsstrategien im Anwendungsfeld kommunaler Vorhaben der Gesundheitsförderung und des Umweltschutzes. Der gewählte Zugang erlaubt es, Prozesse der Planung, Konfliktbewältigung, Entscheidungsfindung und Durchführung kooperativer Projekte unter kommunikationspsychologischer Perspektive zu analysieren.

Als Projektziel wurde ein Leitfaden mit Handlungsempfehlungen für die Planung und Steuerung kooperativer Projekte entwickelt. Der Leitfaden soll helfen, kurzfristig zu erkennen, welche Maßnahmen in den verschiedenen Phasen des Projektverlaufes sinnvoll sind und damit eine praktische Hilfe bieten. Die schon vorliegenden Teile wurden fortlaufend Praktikern zur Verfügung gestellt, die eine Verpflichtung zur Rückmeldung ihrer Anwendungserfahrungen eingegangen waren. Durch dieses aus der Softwareentwicklung übernommene Vorgehen („rapid prototyping“) konnte der Leitfaden im Entwicklungsstadium erprobt und fortlaufend verbessert werden. Ergänzend zum Leitfaden wurde unter Anwendung der Grounded-Theory-Methodik ein empirisch begründetes Modell kooperativer Planung entwickelt.



**Titel: The Culture of Budget Cuts. Veränderungen von Innovationskulturen durch Kürzungen im Forschungsetat im deutsch-amerikanischen Vergleich. Fallstudien aus Naturwissenschaft, Medizin und Kulturwissenschaft**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke, Dr. Arthur Molella (Smithsonian Institution), Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Dipl.-Vw. Dirk Göppfharth</b>
Förderer:	<b>Volkswagen Stiftung, Dräger Stiftung</b>
Fördervolumen:	<b>50 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1999 – 31.12.1999</b>

Das Projekt diente der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung eines Symposiums und sollte Kürzungsmaßnahmen in ausgewählten Bereichen der staatlich geförderten Wissenschafts- und Technikforschung und ihre Auswirkungen in den Vereinigten Staaten und in Deutschland vergleichend gegenüberstellen. Der Vergleich bezweckte neue Einsichten in die Handlungsspielräume der fördernden Institutionen und die Auswirkungen der Haushaltskürzungen auf die Forschung. Er zielte auf die Entwicklung von Vorschlägen zur Optimierung der Forschungsförderung durch den Staat, Stiftungen und Unternehmen.

Die Konsolidierung der Staatsfinanzen in den Vereinigten Staaten, und abgeschwächt auch in der Bundesrepublik Deutschland, hat die Forschungsetats nicht unberücksichtigt gelassen. Zum einen sind die Gesamtaufwendungen für die Forschung relativ zum BSP zurückgegangen, zum anderen ist der Anteil der

Drittmittelförderung gegenüber der grundfinanzierten Forschung deutlich gestiegen. Gestiegen ist auch die Zahl der Zwischenbegutachtungen von Forschungsvorhaben und der Evaluierung von Forschungseinrichtungen.

In der Literatur finden wir zahlreiche nationale Untersuchungen zur Quantifizierung und Typisierung der Forschungsmittelkürzungen zumeist wirtschaftswissenschaftlicher Provenienz. Besonders wichtig und bisher noch nicht hinreichend untersucht sind die Auswirkungen der zunehmenden zeitlichen Belastung für die Drittmittelaquisition bei den leitenden Wissenschaftlern. Welchen Anteil an den Zeit- und Geldbudgets der Forschung verbraucht inzwischen der hochtourig laufende Aquisitions- und Evaluationsmotor? Anfang 2000 ist ein von den drei Projektleitern herausgegebener Tagungsband im Nomos-Verlag erschienen.



**Titel: Geisteswissenschaften und Innovationen**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer, Dr. Siegfried Lange, Dr. Hans-Liudger Dienel</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Dr. Matthias Kipping</b>
Förderer:	<b>BMBF (über Fraunhofer Gesellschaft)</b>
Fördervolumen:	<b>25 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1998 – 31.3.1999</b>

Ziel des Projekts war die Zuarbeit von geisteswissenschaftlicher Seite zu einem Kolloquium „Beitrag der Geisteswissenschaften zu Innovationen“, welches auf Initiative des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF) im Juli 1998 unter wissenschaftlicher Leitung von Frieder Meyer-Krahmer in Bonn stattfand. Es sollten die Herangehensweisen und Wissensbestände der Geisteswissenschaften für die Stärkung der Innovationskraft der deutschen Forschung analysiert und dafür Ansatzpunkte sowie Themenfelder identifiziert werden. Mit der Organisation des Kolloquiums hatte das BMBF das Fraunhofer-Institut für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI) in Karlsruhe beauftragt.

Ziel und Thema des Kolloquiums war Ausdruck eines wachsenden gesellschaftlichen Interesses an Innovationen. Das Kollo-

quium sollte in ausgewählten Themenfeldern zeigen, daß einzelne Disziplinen der Geisteswissenschaften im Verein mit anderen wissenschaftlichen Disziplinen Innovationen anstoßen, auf Innovationen Einfluß nehmen oder die wissenschaftliche Grundlage für Innovationen liefern. Es sollte die Bedingungen herausarbeiten, unter denen solche Innovationen entstehen können oder unter denen auch die kritische Auseinandersetzung mit bestimmten Innovationen stattfinden sollte. Es ging also nicht um eine Neubestimmung der Geisteswissenschaften und nicht um ihre Instrumentalisierung. Vielmehr ging es darum, die spezifischen Stärken der Geisteswissenschaften für die Belebung der Innovationsfähigkeit zu nutzen und Ansatzpunkte zu identifizieren, auf welche Art und Weise Innovationen unter Beteiligung verschiedener Wissenschaften stattfinden können.



**Titel: Der europäische Maschinenbauer des Jahres 2000.  
Die duale Ausbildung im Wandel struktureller, technologischer  
und arbeitsorganisatorischer Rahmenbedingungen.**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr.-Ing. Heinz-H. Erbe</b>
Kooperationspartner:	<b>Innovationszentrum Plauen</b>
Förderer:	<b>EU Kommission (Leonardo Programm)</b>
Fördervolumen:	<b>24 693,- ECU</b>
Förderzeitraum:	<b>1.12.1995 – 30.6.1998</b>

Das Vorhaben entwickelte für eine Auswahl von metallverarbeitenden Berufsfeldern konkrete Vorschläge für die Modernisierung der Ausbildung und Weiterbildung. Die Ausgangsthese war dabei, daß die zunehmende internationale Verflechtung der nationalen Wirtschaften einerseits zu neuen Anforderungsprofilen (Sprachen, Selbständigkeit, Projektleitungsfähigkeit) in den Metallberufen

führt, andererseits den Konkurrenzdruck und die Vergleichbarkeit der Arbeitskräfte in Europa aufgrund der gestiegenen Mobilität massiv erhöht. Damit steigt auch der Modernisierungs- und Anpassungsdruck der deutschen Ausbildungssysteme. Das Vorhaben verstand sich als ein Beitrag, das Ausbildungs- und Weiterbildungssystem wettbewerbsfähig zu erhalten.

**Titel: Bedingungen für die Verbesserung der Prozeßfähigkeit  
in der Berliner Zulieferindustrie**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr.-Ing. Heinz-H. Erbe (Projektleiter)</b>
Kooperationspartner:	<b>Prof. Dr.-Ing. Joachim Herrmann</b>
Wiss. Mitarbeiterin:	<b>Dipl.-Ing. Godela Ihloff</b>
Förderer:	<b>Berlin-Forschung, FU Berlin</b>
Fördersumme:	<b>110 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.9.1997 – 31.08.1999</b>

Die erfolgreiche Einführung und Anwendung statistischer Versuchsmethodik zur Prozeßoptimierung hat in den vergangenen Jahren verstärkt Niederschlag in der Fachliteratur gefunden. Es existieren bewährte Methoden des Qualitätsmanagements zur Verbesserung der betrieblichen Prozeßfähigkeit im Sinne der „Null-Fehler-Produktion“. Prinzip der Methoden ist die Erhöhung der Prozeßfähigkeit durch Minimierung der Streuung der prozeßbeeinflussenden Parameter (Robuste Prozesse). Obwohl die Methoden seit langem bekannt sind und ihre Nutzeffekte mehrfach belegt wurden, werden sie, insbesondere in kleinen und mittelgroßen Unternehmen (KMU), nur selten eingesetzt.

Ziel des Forschungsvorhabens war daher die Ermittlung der Bedingungen für die Einführung von Methoden zur Unterstützung der statistischen Versuchsplanung in Berliner KMU. Im Projekt sollten diese

Methoden nicht nur hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in KMU analysiert und adäquat angepaßt, sondern auch in einigen produzierenden Betrieben konkret umgesetzt und in Pilotprojekten erprobt werden. Weiterhin war die Abstimmung der Ergebnisse im Austausch zwischen den Betrieben und weiteren Forschungseinrichtungen geplant, um somit eine möglichst weitreichende Verbreitung der Ergebnisse zu erhalten.

Dadurch wurde insgesamt ein Beitrag zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit und der Innovationskraft der Berliner Industrie durch Verbesserung der Qualitätssfähigkeit und des Qualitätsmanagements der Betriebe angestrebt.

Das Hauptziel der im Projekt einzusetzenden Methoden nach Shainin und Taguchi war die Vereinfachung komplexer Erhebungs- und Analyseverfahren, die auf dem umfangreichen Einsatz statistischer Verfahren basieren.



**Titel: Interaktive Dokumentation von Demonstrationen und Exponaten aus dem Deutschen Museum München - Machbarkeit und Anwendung**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. R. Rass</b>
Kooperationspartner:	<b>Prof. Dr. rer. nat. Jürgen Teichmann, Deutsches Museum München, Prof. Dr. Christian Thomsen, Prof. Dr. Hendricks und weitere Partner</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Jürgen Kirsten StR</b>
Förderer:	<b>Phase 1: Deutsches Museum und TUB</b>
Fördervolumen:	<b>20 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.1.1998 – 31.12.1998</b>

Ausgangspunkt für dieses Projekt war die Entwicklung und Umsetzung des Konzepts der „Interaktiven Bildschirmexperimente“ (IBE). Dieses Konzept realisiert mittels verschiedener digitaler Techniken die interaktive, fotorealistische Dokumentation realer Objekte, die vom Anwender während der Betrachtung auf einem Computer-Bildschirm mit Standard-Eingabegeräten (Rollkugel, berührungsempfindlicher Bildschirm) direkt manipuliert werden können.

Durch die Anwendung des IBE-Konzepts auf verschiedene Objekte aus dem Deutschen Museum sollte untersucht werden:

- die Möglichkeiten zur interaktiven Dokumentation von Museums-Demonstrationen aus verschiedenen Abteilungen des Deutschen Museums (Aspekte der technischen Machbarkeit, Erweiterungen und Ergänzungen der realen Präsentation)

- die interaktive Präsentation von (wertvollen) Exponaten, die real nur statisch präsentiert werden können (Experimente mit historischen Geräten o.ä.)
- die Erschließung des Museums als Lernort für den Physik- und Technikunterricht durch interaktiv dokumentierte Demonstrationen für den Einsatz in verschiedenen Lehr- und Lernsituationen (Vorbereitungs-/Wiederholungsmöglichkeiten)
- die Nutzung von hypermedialen „Point-of-Information“-Systemen - als Ergänzung der realen Museumspräsentation - durch verschiedene Besucher- und Zielgruppen (u.a. Lehrerfortbildung im Kerschensteiner-Kolleg)
- die Darstellung aktueller Forschungsprojekte im Museum durch Methoden der interaktiven Dokumentation realer Objekte.

**Titel: Deutsche Technische Hochschulen in China**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Wolfgang König</b>
Kooperationspartner:	<b>Prof. Dr. M. Lackner (Göttingen), Prof. Dr.-Ing. Zhang Wei (Beijing)</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Wang Chunmei M.Sc.</b>
Förderer:	<b>DFG</b>
Fördervolumen:	<b>116 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.3.1998 – 1.3.2000</b>

In die Zeit nach der Jahrhundertwende fällt die Gründung von Ingenieurausbildungsstätten in China nach dem Vorbild deutscher Technischer Hochschulen. Die wichtigste dieser Ausbildungsstätten war die 1907 in Shanghai gegründete Tongji (Tung-chi) Ingenieurschule, die sich in der Folgezeit von einer Fachschule über eine Technische Hochschule zu einer Universität entwickelte. Später diente diese erfolgreiche Gründung als Vorbild für ähnliche deutsche Initiativen in anderen asiatischen und afrikanischen Ländern.

Das Vorhaben untersucht den durch diese Gründung eingeleiteten Bildungstransfer sowohl als eine Form des Technologietransfers wie auch als ein Element eines Kulturtransfers. Dabei stellt die transferierte technische Bildung ein wesentliches, wenn nicht das wesentliche Element der Moderne dar. Bei der Beziehung der deutschen und chinesi-

schen Kultur im Bereich der technischen Bildung traten und treten spezifische Probleme auf. So hatten die chinesischen Dozenten und Studenten kulturelle Schwierigkeiten mit der der deutschen Ingenieurausbildung eigenen Verbindung von Theorie und Praxis, von Kopf- und Handarbeit. Das Vorhaben untersucht im einzelnen die historische Entwicklung des deutschen Technischen Hochschulwesens nach der Jahrhundertwende in seiner Bedeutung für die deutsche Kulturpolitik in China, den Stand und die Entwicklung des technischen Bildungswesens in China, die deutschen Einflüsse auf chinesische technische Schulen, die Geschichte der Tongji-Ingenieurschule, die später in Nationale Tongji-Universität umbenannt wurde, und die Bedeutung der Tongji-Hochschule für die chinesische Technik- und Industrieentwicklung.



**Titel: Project Innovation Culture (Innocult)**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Ronald Pohoryles (Sprecher) und 6 Partner (Deutscher Teil: ZTG)</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Martin Schiefelbusch</b>
Förderer:	<b>EU-Kommission</b>
Fördervolumen:	<b>77 900,- ECU</b>
Förderzeitraum:	<b>1.11.1998 – 31.10.2001</b>

Das im TSER-Programm der EU-Kommission, GD XII, eingereichte Vorhaben vergleicht die nationalen Innovationskulturen in acht europäischen Ländern. Im Vordergrund stehen die administrativen Strukturen zur Steuerung, Förderung und Finanzierung von staatlichen und privaten Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und wenigen ausgewählten industriellen Forschungseinrichtungen. Neben den Forschungseinrichtungen werden die ministeriellen Verwaltungen verglichen. Die verschiedenen nationalen Forschungseinrichtungen sind untereinander

in Konkurrenz und Kooperation verbunden und gleichzeitig immer stärker in ein internationales Finanzierungs- und Steuerungssystem eingebunden. Das Vorhaben geht von der Arbeitshypothese aus, daß die nationalen Stile in der Innovationskultur in den acht untersuchten europäischen Ländern deutlich voneinander abweichen und es daher ein Vergleich für jedes einzelne Land aber auch für die EU-Kommission Anregungen für die Veränderung des jeweiligen Steuerungssystems liefern kann.

**Titel: Integration kooperationsfähiger Agenten in komplexen Organisationen**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Hans-Dieter Burckhard, Prof. Dr. Werner Rammert</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>Dipl.-Soz. Klaus Scheuermann, Cornelius Schubert M.A.</b>
Förderer:	<b>DFG</b>
Fördervolumen:	<b>440 250,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.11.99 – 1.11.2001</b>

Das Drittmittelprojekt „Integration kooperationsfähiger Agenten in komplexen Organisationen“ (INKA-Projekt) hat am 1. November 1999 seine Arbeit am Zentrum für Technik und Gesellschaft der TU Berlin aufgenommen. Die Sozionik ist ein neues Forschungsgebiet im Grenzbereich von Soziologie und Informatik. Im Anschluß an neuere Entwicklungen in den Informatikgebieten „Verteilte künstliche Intelligenz“ und „Multiagentensysteme“ beschäftigt sie sich mit den Möglichkeiten und Grenzen der Übertragbarkeit sozialer Vorbilder auf Computertechnologie. Zentrale Themen sind das Übersetzen soziologischer Modelle in leistungsfähige Künstliche-Intelligenz (KI)-Systeme, Multiagenten-Simulationen als Werkzeug soziologischer Theoriebildung sowie die Gestaltung von gleichermaßen menschliche Akteure und technische Agenten umfassenden Hybridsystemen. Das INKA-Projekt konzentriert sich auf

die Untersuchung der technischen und konzeptuellen Grundlagen von Hybridsystemen. Hierbei soll das aus der traditionellen KI-Forschung stammende Leitbild einer umfassenden lebensweltlichen Handlungskompetenz technischer Einheiten durch je situationsspezifische Handlungs- und Interaktionsmodelle von Agenten ersetzt werden. Zentrale Frage des Projektes ist, welche Eigenschaften künstliche Agenten haben müssen, damit sie von ihren Anwendern nicht nur als technisch leistungsfähige, sondern auch als soziale Kooperationspartner (z.B. als kompetente Stellvertreter oder Assistenten) akzeptiert werden. Konkreter Untersuchungsgegenstand der ersten zweijährigen Projektphase des INKA-Projektes ist das für die Klinik I der Charité prototypisch bereits entwickelte Terminverwaltungssystem ChariTime. Infos: <http://www.ki.informatik.hu-berlin.de/inka/>.



**Titel: TROPOS: Eine agentengestützte Umgebung für das Requirements Engineering in strategischen Netzwerken (soziologisches Teilprojekt)**

Projektleiter/in:	<b>PD Dr. Christiane Funken (Institut Informatik und Gesellschaft, Universität Freiburg), Prof. Dr. Matthias Jarke, Prof. Dr. Gerhard Lakemeyer (beide RWTH Aachen, Informatik)</b>
Wiss. Mitarbeiter:	<b>MA Martin Meister, PD Dr. Lutz Ellrich</b>
Förderer:	<b>DFG</b>
Fördervolumen:	<b>270 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.3.2000 – 28.2.2002 (1. Projektphase)</b>

Das Projekt ist Bestandteil des DFG-Schwerpunktes Sozionik und daher insgesamt als ein Tandemprojekt von Informatik und Soziologie angelegt. Ziel des Projektes ist die Entwicklung eines Softwareunterstützungssystems für die Bildung von organisationsübergreifenden Zusammenschlüssen zwischen unterschiedlich motivierten Akteuren, wie sie etwa in Bereich der Unternehmens- oder Forschungsnetzwerke zunehmende Bedeutung gewinnen. Die informatische Modellierung der Unterstützung solcher Kooperationen soll – entgegen der gängigen informatischen Vorgehensweise – durch einen multiperspektivischen Ansatz des Requirements Engineering durchgeführt werden.

Für das soziologische Teilprojekt stellen sich innerhalb der Gesamtanlage des Projektes v.a. zwei Aufgaben:

- Erstens soll die Modellierung solcher "strategischen Netzwerke" durch Bezugnahme auf die soziologische Netz-

werktheorie und -empirie angeleitet werden. Da das zentrale Problem bei der Netzwerkbildung und Netzwerkregulation – so unsere These – die Vermeidung der Aggregation von Mißtrauen ist, wird dabei von unserer Seite auch auf Modelle der Konfliktsoziologie zurückgegriffen.

- Zweitens soll in späteren Projektphasen die sukzessive Einführung des Softwareunterstützungssystems von soziologischer Seite beobachtet werden; die Ergebnisse dieser reflexiven Begleitung sollen dann direkt in die weitere Technikentwicklung einfließen.

In umgekehrter Richtung erwarten wir uns von der Zusammenarbeit mit den Informatikpartnern auch Erkenntnisse für die soziologische Theorie- und Modellbildung. Bei der Bildung und Regulation sozialer Netzwerke spielen "weiche" Faktoren (Fairness, Integrität, Atmosphäre) wie auch Phänomene emergenter Ordnungsbildung eine große Rolle.



**Titel: Fachübergreifendes Innovationslernen Studienreformprojekt**

Projektleiter:	<b>Prof. Dr. Dietrich Naunin, Prof. Dr.-Ing. Heinz-Hermann Erbe</b>
Wiss. Mitarbeiter/in :	<b>Dipl.-Ing. Andreas Manthey, Dipl.-Ing. Sabine Senftleben</b>
Förderer:	<b>TU Berlin</b>
Fördervolumen:	<b>250 000,- DM</b>
Förderzeitraum:	<b>1.10.1998 – 30.9.2000</b>

Das Studienreformprojekt „Fachübergreifendes Innovationslernen“ zielt auf die Verbesserung der Fähigkeiten zu innovativer, schöpferischer Gestaltung von Technik bei den Studierenden der Elektrotechnik sowie des Maschinenbaus und des Lehramts für Berufsschullehrer. Gelehrt und gelernt wird am Beispiel der Verbesserung eines anspruchsvollen aber überschaubaren technischen Systems, das die verschiedenen Fachgebiete verbindet. Es intendiert vier Effekte für die Reform des Lehrens und Lernens:

- Fachübergreifendes Lernen, insbesondere die Fähigkeit zur Integration mehrerer ingenieurwissenschaftlicher Aufgaben und Disziplinen in ein Projekt
- Interaktives Lernen, insbesondere die Fähigkeit zur Verbindung interaktiven Lernens bei Techniksimation und konkreter Technikberührung
- Innovationslernen, insbesondere die Fähigkeit zu Kreativität und Innovation
- Kooperationslernen, insbesondere die Fähigkeit zur Zusammenarbeit unter unterschiedlichen Berufen und mit

externen Partnern wie Unternehmen und Institutionen.

Das Studienreformprojekt bietet neue fachübergreifende Lehrveranstaltungen an, die von mehreren Dozenten gemeinsam betreut werden und vorzugsweise für Studierende der Elektrotechnik, aber auch des Maschinenbaus, für Diplom-Berufspädagogen und Studienräte der beruflichen Fachrichtungen offen sein sollen, und welche die vier oben genannten Ziele umsetzen. Die Kombination von fachübergreifendem Ansatz, multimedialer Interaktion und konkreter Technikgestaltung ist der innovative Kern des beantragten und genehmigten Reformvorschlags für die Lehre. Auf eine Erprobungsphase von zwei Jahren soll die Evaluierung und Übernahme in das regelmäßige Lehrangebot am Fachbereich Elektrotechnik folgen.

Ergänzt werden die Projekte von überfachlichen Seminaren externer Referenten zu Themen wie Projektmanagement, Präsentationstechnik, Kreativität und Existenzgründung. Der Frauenanteil ist höher als im Durchschnitt der Fachbereiche Elektrotechnik und Maschinenbau.



### 3.1.2 Beantragte Forschungsvorhaben

Ein zentraler Tätigkeitsbereich des ZTG liegt in der Koordination multidisziplinärer Forschungsprojekte vor der Antragstellung. Daher werden im folgenden Abschnitt die Vorhaben vorgestellt, die gegenwärtig beantragt sind.

*Bereich Kommunikation, Wissen, Bildung, Theorie der Kooperation*

**Titel: Analyse und Harmonisierung struktureller Inkompatibilität zwischen Internetdiensten und Unterrichtstraditionen:**

Antragsteller/in:	<b>Prof. Barbara Kochan (Didaktik), Prof. Dr. iur. Bernd Lutterbeck (Informatik), Dr. Hans-Liudger Dienel (Zentrum Technik und Gesellschaft)</b>
Förderung beantragt:	<b>Telekom-Stiftung</b>

Das Forschungsprojekt geht von der Notwendigkeit einer flächendeckenden und kontinuierlichen Internetnutzung im regulären Unterricht aller allgemeinbildenden Schularten und -stufen aus. Gegenwärtig werden die Schulen technisch ausgestattet und Lehrer im Umgang mit Computer und Internet weitergebildet. Um die Ausbreitung und Weiterentwicklung der Internetnutzung in den Schulen zu optimieren, muß die Schnittstelle zwischen der konzeptionellen Offenheit von Internetdiensten (z.B. durch hypertextuelle Verknüpfungsstrukturen) einerseits und der konzeptionellen Geschlossenheit traditionellen Unterrichts andererseits (z.B. durch Festlegungen auf den Ebenen der fachspezifischen Lehrpläne, der Schulbücher, der Unterrichtsplanung sowie durch die Steuerung und Kontrolle der Lernwege seitens des Lehrers) zielführend gestaltet werden. Das Projekt hat die Erarbeitung eines informationstechnisch und didaktisch abgestimmten, schulstufen- und fächerü-

bergreifenden Basiskonzepts für das Lehren und das Lernen mit dem Internet im Unterricht zum Ziel. Dazu sollen einzelne schulstufen- und fachspezifische Konkretisierungen erarbeitet werden. Konzept und Konkretisierungen sollen den Anspruch erfüllen, realistische Wege zur dauerhaften Integration der Internetnutzung in den Unterrichtsalltag zu weisen und zu ebnen.

Das Projekt gliedert sich in

1. eine empirische Phase mit schriftlichen Befragungen, Interviews und Beobachtungen
2. in eine konzeptionelle Phase zur Anpassung der Schnittstellen und
3. in eine Erprobungs- und Optimierungsphase.

Im Ergebnis werden folgende aufeinander abgestimmte Produkte vorgelegt:

- ein exemplarischer Internetdienst
- Empfehlungen für Lehrmittelverlage
- Handreichungen für Grund- und Oberschullehrer.

**Titel: Think Tool. Internetbasierte Wissens-Strukturierung und Wissens-Coaching als wissensintensive Dienstleistung**

Antragsteller/in: **Prof. Dr. Meinolf Dierkes, Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie, Dr. Hans-Liudger Dienel, Susanne Friese M.Sc., Dipl.-Inform. Thomas Muhr**

Förderung beantragt: **BMBF**

Der Antrag beschreibt eine aussichtsreiche neue wissensintensive Dienstleistung, Wissens-Strukturierung und Wissens-Coaching, und nennt und begründet die notwendigen Forschungsaufgaben für ihre Entwicklung und modellhafte Implementation. Wissens-Strukturierung ist die Aufbereitung von qualitativen Informationen in sprachlichen und Multimedia-Dokumenten entsprechend vorgegebenen Fragestellungen. Durch Methoden der sozialwissenschaftlichen Qualitativen Datenanalyse (Qualitative Data Analysis - QDA) werden in den Dokumenten enthaltene Konzepte und Relationen in Form semantischer Netze herausgearbeitet und als Hypertext-Strukturen handhabbar gemacht. Wissens-Coaching ist die internetgestützte Schulung und laufende Beratung von Kunden mit dem Ziel, sie zu befähigen, das in qualitativen Dokumenten enthaltene Wissen aufgabengerecht und professionell nutzen zu können. Wissens-Coaching bezieht sich auf die gesamte „Wertschöpfungskette“ des Wissensmanagements mit Text- und Bildmaterial: Datenerhebung, Dokumentation, Bewertung, Strukturierung, Retrieval, Verteilung und Nutzung von qualitativen Informationen. Der Beratungsbedarf ist schon heute immens und wird weiter steigen.

Der Antrag bezieht sich auf

1. die Bewertung und Strukturierung von beim Kunden anfallenden oder vorliegenden qualitativen Daten (Wissens-Strukturierung). Die anwendungsbezogene Bewertung und Strukturierung von alltags-sprachlichen Texten und Bildmaterial für Forschungsprojekte und betriebliches Wissensmanagement sollen als Service angeboten werden
2. Schulung, Beratung und Supervision von Kunden bei der Planung und Durchführung eigener Projekte mit qualitativen Daten (Wissens-Coaching). In Lehrbriefen, Arbeitsanweisungen und online- bzw. traditionellen Workshops werden die jeweils für eine Anwendung geeigneten Konzepte der Wissensbewertung und -Strukturierung vermittelt. Aufbauend auf dem von der Antragstellergruppe entwickelten Softwaretool ATLAS-ti wird ergänzend eine internetgestützte Beratung für die Nutzung dieses Handwerkszeugs angeboten, mit dessen Hilfe Kunden ihre selbst erhobenen bzw. vorhandenen Texte – etwa Berichte, Protokolle von Teamsitzungen, Kundenbriefe, Interviews, Medienveröffentlichungen oder sonstige Text-Datenbanken – effizient nutzen und weiterbearbeiten können. Darüber hinaus bietet Think Tool eine Hotline zur Rund-um-die-Uhr-Beratung für die Handhabung dieser Methoden.



*Bereich Mobilität*

**Titel: Senken der Emissionen im Verkehrsraum durch Naturierung**

Projektleiter:	Prof. Dr. Christian Maschke (Sprecher), Dr. Hans-Liudger Diemel (Koordination), Dr. Wolfgang Rudolf (IASP), Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie, Prof. Dr. Michael Möser, Prof. Dr. Eckard Kutter, Prof. Dr. Klaus Serfling, Prof. Dr. Kees Christiaanse
Wiss. Mitarbeiter/innen:	Dr. Joachim Feldmann, Dr. Hartmut Gäbler, Dipl.-Psych. Sabine Gottwald, Dr.-Ing. Günter König, Dipl.-Pol. Dörte Ohlhorst, Dipl.-Ing. Klaus Overmeyer, Dipl.-Ing. Dietrich Stempel, Dr. Annette Treffkorn, Dipl.-Ing. Rudi Volz
Förderer:	BMBF
Fördervolumen:	Phase 1: 290 000,- DM Phase 2: 2,4 Mio. DM
Förderzeitraum:	Phase 1: 1.9.1999 – 30.4.2000 Phase 2: beantragt

Das multidisziplinäre Forschungsvorhaben hat zum Ziel, neue Möglichkeiten und Verfahren für die Reduzierung von Verkehrslärm und anderen Emissionen des Verkehrs zu erarbeiten und umzusetzen. Dies soll durch großflächige, hochabsorbierende Vegetationsschichten an Oberflächen von Verkehrswegen (z.B. Gleisen) sowie an Gebäuden (Fassaden, Dächer) erreicht werden. Angestrebt wird eine spürbare Verbesserung der städtischen Wohn- und Lebensqualität durch die tatsächliche und die empfundene

Lärmreduktion. Untersucht werden darüber hinaus Effekte der Naturierung auf das Verkehrsverhalten sowie Wertsteigerungen der an den Verkehrsachsen liegenden Gebäude. Erste positive Effekte der Bauwerksnaturierung konnten bereits in einer 6-monatigen Machbarkeitsstudie nachgewiesen werden. Die Arbeitsgruppe bezieht verkehrswissenschaftliche, stadtkologische, sozialpsychologische, akustische, ökonomische, politikwissenschaftliche, architektonische und rechtliche Fachgebiete ein.

**Titel: Mobilität in China und der deutsch-chinesische  
Technologietransfer im Bereich des Verkehrs**

Antragsteller: **Prof. Dr. Hermann Appel, Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze,  
Prof. Dr. Wolfgang Radtke**  
Förderung beantragt: **Institut für Mobilitätsforschung BMW AG**

Die Veränderungen verkehrstechnologischer und -politischer Konzepte in der Volksrepublik China seit den späten 1970er Jahren spiegeln sich im Technologietransfer zwischen Deutschland und China. Sie sind der Gegenstand des hier skizzierten Forschungsvorhabens, das einerseits die strategischen kurz-, mittel- und langfristigen Ziele der chinesischen Verkehrspolitik in ihrer Entwicklung analysiert und andererseits diesen Zielen die Angebote, Verträge und konkreten Kooperationen zwischen deutschen und chinesischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Verkehrsbe- reich gegenüberstellt. Zwei analytische Fragen stehen im Vordergrund der Untersuchung:

Einerseits sollen Antworten auf die Frage gesucht werden, wie die chinesische Verkehrspolitik die Steuerbarkeit der Entwicklung der Mobilität einschätzte und hier insbesondere die Entwicklung des Verhältnisses von öffentlichem und individuellem Personenverkehr. Wie bewertete die chinesische Verkehrspolitik die Steuerbarkeit weltweiter Systemtrends?

Wie prognostizierte sie die Entwicklung des modal split, und welche Handlungsspielräume sah sie für die staatliche Lenkung?

Zweitens soll untersucht werden, welche Kooperationen mit deutschen Unternehmen und Forschungseinrichtungen zustande kamen und welche verkehrspolitischen Konzepte hinter diesen Kooperationen standen. Im Vordergrund stehen dabei die Hersteller von Verkehrsmitteln: von Kraftfahrzeugen, spurgebundenen Fahrzeugen und Flugzeugen, sowie in einem Exkurs, die Hersteller von Fahrrädern. Hinzu kommen die Verkehrsunternehmen, die als Partner oder Anbieter von Betriebssystemen auftraten, die Deutsche Bahn, einzelne Verkehrsverbünde und die Fluggesellschaften. Außerdem werden die Ergebnisse der Forschungsk Kooperationen zwischen deutschen und chinesischen Verkehrsforschungsinstituten auf die ausgetauschten verkehrspolitischen Leitbilder hin untersucht. Welche Verkehrskonzepte haben die deutschen Partner in ihren Verhandlungen den chinesischen Kooperationspartnern vorgestellt?



**Titel: Impuls: Integrierte Mobilitätsplanung, -umsetzung, -lenkung und -services für einen neuen Gemeinschaftsverkehr in der Region 2005**

Antragsteller: **Uwe Stindt (VBB), Prof. Dr. Jürgen Siegmann, Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze, Dr. Hans-Liudger Dienel et al.**  
 Förderung beantragt: **BMBF**

Der Antrag entwickelt Konzepte, den öffentlichen Personennahverkehr im ländlichen Raum zu einem Gemeinschaftsverkehr zu gestalten. Es bietet den verschiedenen am ÖPNV beteiligten Akteuren betriebswirtschaftliche und qualitative Wachstumschancen und erhöht die Bandbreite und Attraktivität des öffentlichen Nahverkehrs. Dieser neue Gemeinschaftsverkehr vergrößert die Bandbreite der Verkehrsanbieter und vernetzt Dienstleistungen innerhalb und außerhalb des Verkehrs. Das vorgestellte Konzept skizziert die notwendigen konzeptionellen, technischen, wirtschaftlichen und sozialen Innovationen.

Das Konzept läßt sich durch folgende drei wesentliche Maßnahmenbereiche kennzeichnen:

- Entwicklung eines qualitativ hochwertigen, bezahlbaren Gemeinschaftsverkehrs für die Region durch Einbindung von Besitzern und Betreibern von Kleinbussen und PKW in die ÖPNV-Angebotspalette.

- Ergänzung der reinen Koordination von Verkehrsangeboten (Mobilitätsmanagement) um die Koordination von Tätigkeiten, Institutionen und Versorgungseinrichtungen (Erreichbarkeitsmanagement).
- Schaffung intelligenter Zugriffsmöglichkeiten für den Nutzer in der Fläche und Vernetzung der Angebote und zu einem anspruchsvollen und deshalb beliebten System.

Das Forschungs- und Umsetzungsvorhaben ist in enger Kooperation von VBB Verkehrsverbund Berlin-Brandenburg GmbH, Aufgabenträgern und der verkehrswissenschaftlichen Forschung entstanden. Das auf drei Jahre angelegte Vorhaben geht in drei Schritten vor:

- Entwicklung der Konzeption des Gemeinschaftsverkehrs mit allen relevanten Akteuren in der Region Barnim/Oberhavel/Uckermark.
- Demonstration und Evaluierung.
- Vorlage langfristig tragfähiger und übertragbarer Konzepte.

**Titel: Zukunft des Dorfes. Neue Mobilitätsformen. Neue Arbeitswelten.**

Antragsteller: Prof. Dr. Heinz Reif, Prof. Dr. Rolf -D. Postlep,  
Prof. Dr. Hans-Joachim Harloff,  
Dr. Hans-Liudger Dienel, Prof. Dr. Volker Klemm  
Förderung beantragt: Diverse Stiftungen

Das beantragte Forschungsvorhaben soll einen Beitrag zur Verbesserung der empfundenen Luftqualität in klimatisierten Büroräumen leisten. Dazu erforscht es in einem ersten Schritt die menschlichen Empfindungen von Luftqualität im Kontext der „Büroatmosphäre“. Im zweiten Schritt wird die Reproduzierbarkeit der empfundenen Luftqualität in Meßgeräten, sogenannten elektronischen Nasen, verbessert. Anschließend werden im dritten Schritt konkrete apparative und organisatorische Maßnahmen für die Verbesserung der empfundenen Luftqualität in Büroräumen entwickelt. Diese können dann als Dienstleistung von Ingenieurbüros oder Spezialfirmen angeboten werden.

Das Forschungsvorhaben integriert klimatechnische und psychologische Untersuchungsmethoden. Die einzelnen Arbeitsschritte des Forschungsvorhabens sollen dabei in der Regel sowohl aus ingenieurwissenschaftlicher als auch aus psychologischer Perspektive bearbeitet werden. Die Teilergebnisse der Arbeitsschritte werden dabei in synoptischen Vergleichen gegenübergestellt, die Unterschiede herausgearbeitet und mit dem Ziel eines Konsenses besprochen. Durch diese Vorgehensweise soll die kontextgesteuerte Empfindung der Luftqualität verständlicher, meßtechnisch handhabbarer und apparativ verbesserbarer werden.



*Bereich Innovationen zur Nachhaltigen Entwicklung*

**Titel: Empfundene Luftqualität in klimatisierten Büroräumen.  
Grundlagen für eine Optimierung aus ingenieurwissenschaftlicher  
und psychologischer Forschung**

Antragsteller: **Prof. Dr.-Ing. Klaus Fitzner, Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie**  
Förderung beantragt: **Deutsche Bundesstiftung Umwelt**

Das beantragte Forschungsvorhaben soll einen Beitrag zur Verbesserung der empfundenen Luftqualität in klimatisierten Büroräumen leisten. Dazu erforscht es in einem ersten Schritt die menschlichen Empfindungen von Luftqualität im Kontext der „Büroatmosphäre“. Im zweiten Schritt wird die Reproduzierbarkeit der empfundenen Luftqualität in Meßgeräten, sogenannten elektronischen Nasen, verbessert. Anschließend werden im dritten Schritt konkrete apparative und organisatorische Maßnahmen für die Verbesserung der empfundenen Luftqualität in Büroräumen entwickelt. Diese können dann als Dienstleistung von Ingenieurbüros oder Spezialfirmen angeboten werden.

Das Forschungsvorhaben integriert klimatische und psychologische Untersuchungsmethoden. Die einzelnen Arbeitsschritte des Forschungsvorhabens sollen dabei in der Regel sowohl aus ingenieurwissenschaftlicher als auch aus psychologischer Perspektive bearbeitet werden. Die Teilergebnisse der Arbeitsschritte werden dabei in synoptischen Vergleichen gegenübergestellt, die Unterschiede herausgearbeitet und mit dem Ziel eines Konsenses besprochen. Durch diese Vorgehensweise soll die kontextgesteuerte Empfindung der Luftqualität verständlicher, meßtechnisch handhabbarer und apparativ verbesserbarer werden.



**Titel: Gemeinschaftsnutzungsstrategien als Faktor für Stabilisierung und nachhaltige Entwicklung in ländlichen Räumen Brandenburgs**

Antragsteller/innen: **Dr. Susanne Schön, Dr. Ines Weller,  
Dr. Hans-Liudger Dienel,  
Ingrid Bonas/Claudia Schwarz (TechNet),  
Peter Reger (LASA)**

Förderung beantragt: **BMBF**

Am Beispiel des Flächenlands Brandenburg soll insbesondere in peripheren Regionen an lokalen Gemeinschaftsnutzungseinrichtungen exemplarisch untersucht werden, ob und gegebenenfalls wie unter den strukturellen Randbedingungen – geringe wirtschaftliche Außenimpulse, hohe Desintegrationsgefahr – eine nachhaltige, ressourcenschonende lokale Ökonomie zur Stabilisierung, das heißt sozialer, ökonomischer, kultureller und ökologisch entlastender Grundversorgung, des Gemeinwesens möglich ist.

Unter diesem Dach verbinden sich die zentralen wissenschaftlichen Ziele des Forschungsverbundes in einem mehrstufigen Verfahren:

- Identifizierung und Weiterentwicklung geeigneter umweltentlastender Gemeinschaftsnutzungspotentiale im sozio-kulturellen und ökonomischen Kontext

- Untersuchung und Entwicklung geeigneter Organisations-, Rechts- und Arbeitsformen im Spannungsfeld zwischen Erwerbs- und Eigenarbeit
- Entwicklung und Überprüfung von Aktivierungsprozessen und bedarfsge rechten Qualifizierungskonzepten vor Ort

Der Untersuchungsansatz umfaßt daher ökologische, sozio-ökonomische und kulturelle, bildungsrelevante sowie politisch-administrative und rechtliche Fragestellungen. Zugleich werden sowohl der projektinterne Wissenschafts-Praxis-Erkenntnisprozeß als auch die Verzahnung zwischen dem Projekt und den Nutzer/innen und Akteur/innen in der Region fest institutionalisiert. Dieses methodisch abgesicherte „Doppelscharnier“ ist eine Erfolgsbedingung für die geforderte Verwertbarkeit der FE-Ergebnisse.



## Titel: Zentrum für Waldgeschichte und Naturerfahrung Lieberose

Antragsteller: **Prof. Dr. Heinz Reif, Dr. Hans-Liudger Dienel, Wolfram Theilemann M.A.**  
 Förderung beantragt: **Diverse Stiftungen**

Am Beispiel des Flächenlands Brandenburg soll insbesondere in peripheren Regionen an lokalen Gemeinschaftsnutzungseinrichtungen exemplarisch untersucht werden, ob und gegebenenfalls wie unter den strukturellen Randbedingungen – geringe wirtschaftliche Außenimpulse, hohe Desintegrationsgefahr – eine nachhaltige, ressourcenschonende lokale Ökonomie zur Stabilisierung, das heißt sozialer, ökonomischer, kultureller und ökologisch entlastender Grundversorgung, des Gemeinwesens möglich ist.

Unter diesem Dach verbinden sich die zentralen wissenschaftlichen Ziele des Forschungsverbundes in einem mehrstufigen Verfahren:

- Identifizierung und Weiterentwicklung geeigneter umweltentlastender Gemeinschaftsnutzungspotentiale im sozio-kulturellen und ökonomischen Kontext
- Untersuchung und Entwicklung ge-

eigneter Organisations-, Rechts- und Arbeitsformen im Spannungsfeld zwischen Erwerbs- und Eigenarbeit

- Entwicklung und Überprüfung von Aktivierungsprozessen und bedarfsgerechten Qualifizierungskonzepten vor Ort

Der Untersuchungsansatz umfaßt daher ökologische, sozio-ökonomische und kulturelle, bildungsrelevante sowie politisch-administrative und rechtliche Fragestellungen. Zugleich werden sowohl der projektinterne Wissenschafts-Praxis-Erkenntnisprozeß als auch die Verzahnung zwischen dem Projekt und den Nutzer/innen und Akteur/innen in der Region fest institutionalisiert. Dieses methodisch abgesicherte „Doppelscharnier“ ist eine Erfolgsbedingung für die geforderte Verwertbarkeit der FE-Ergebnisse.

**Titel: Urban Catalysts. Strategies for Temporary Uses. Potential for Development of Urban Residual Areas in European Metropolises**

Antragsteller/in: **Prof. Dr. Kees Christiaanse, Prof. Dr. Rudolf Schäfer, Martina Albinus-Kloss**  
Förderung beantragt: **EU-Kommission**

Das Forschungsvorhaben entwickelt, bewertet und überprüft Lösungen zur Belegung städtischer Residualräume in 5 verschiedenen, europäischen Untersuchungsgebieten. Damit verbunden ist die Umsetzung folgender Hauptziele des Projektes:

1. Entwicklung eines computergestützten Stadtplanungssystems, welches die Nutzung urbaner Freiflächen koordinieren kann. Es handelt sich nicht um eine klassische software sondern um eine Netz-Anwendung auf dem Internet
2. Herausarbeiten des Potentials der temporären Nutzungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung in ökonomischer, ökologischer wie sozialer Hinsicht. Analyse, Vergleich und Bewertung der Untersuchungsergebnisse. Dazu gehört die Untersuchung der Dauerhaftigkeit und des langfristigen Entwicklungspotentials temporärer Nutzungen, von Spin-off-Effekten, dem ökonomischen und sozialen Potential und von Hemnissen und Defiziten für die Ausbildung temporärer Nutzungen.

3. Entwicklung von Instrumentarien zur Stimulierung, Förderung und Intensivierung temporärer Nutzungen für eine nachhaltige Stadtentwicklung:

Die entwickelten Analysewerkzeuge und der Instrumentarienkatalog ermöglichen eine flexibles, offenes Citymanagement bzw. Projektentwicklung, die unterschiedliche Handlungsträger integriert und Synergien freisetzt. Sie sollen, unterstützt durch die internetbasierte Arbeitsplattform „Urban-os“, in den fünf europäischen Untersuchungsgebieten in offenen, interaktiven Planungsprozessen exemplarisch angewendet, verglichen und bewertet werden.



**Titel: RainWatermanagement  
Innovative Rainwater Management Systems for urban  
agglomerations. Decision support of a sustainable rainwater**

Antragsteller: **Dr. Wolfgang Rudolf (ISAP), Dr. Hans-Liudger Dienel,  
Prof. Dr. Jose R. Casar, Dr. Ronald Pohoryles et al.**  
Förderung beantragt: **EU Kommission**

Das Projekt hat das Ziel, einen neuen Ansatz für die Bewirtschaftung von Regenwasser in unterschiedlichen europäischen Städten auf der Grundlage neuer Entwicklungen in der Bauwerksnaturierung, der partizipativen Technikentwicklung und im Hinblick auf eine Verbesserung des städtischen Mesoklimas und der Erfahrung und Wahrnehmung von Wasser und Natur in der Stadt zu erarbeiteten und prototypisch zu testen. Im Ergebnis wird dem Planer ein systematisches rechnergestütztes Instrumentarium zur Verfügung gestellt. Vor allem erfolgt eine Verbindung herkömmlicher Verfahren mit den bisher noch nicht genutzten Potentialen einer Bauwerks-Großflächen-Naturierung zur Regenwasserbewirtschaftung.

Regenwasser wird von der Siedlungswasserwirtschaft nach wie vor in den meisten europäischen Städten vor allem als ein zu entsorgendes Gefährdungspotential für die Einwohner der Stadt betrachtet, das schnellstmöglich in die Kanalisation abgeleitet werden soll. Mit dem Aufbau der

dafür notwendigen Infrastruktur ist der Faktor Wasser dem menschlichen Erleben entzogen worden. Ebenso sind sein potentieller Nutzen für die Stadtökologie und die Stadtqualität in Vergessenheit geraten.

Die wasserwirtschaftlichen Akteure sind gefordert, neue verbesserte Konzepte für Regenwasserreinigungs-, -versickerungs- und -nutzungsanlagen vorzulegen und zu erproben. Jedoch fehlt es an eine zusammenfassende Darstellung der Regenwasseranlagen mit einer Beschreibung der Vor- und Nachteile dieser Anlagen bezüglich ihrer Auswirkung aus ökologischer und stadtplanerischer Sicht. Das ist oft der Grund, warum die Verantwortlichen große Unsicherheiten bei der Planung neuer Regenwasseranlagen haben. Das folgende Projekt will diese Lücke schließen und den Verantwortlichen ein Handwerkzeug zur Verfügung stellen damit sie mit größtmögliche Sicherheit ihre Entscheidungen im Sinne von nachhaltigen Ressourcenmanagement treffen können.

**Titel: Aqualib  
Sustainability and Competition: Assessing the Impacts of  
Water Liberalisation**

Antragsteller: **Prof. Dr. Avon Ben-Zeev, Dr. Ronald Pohoryles,  
Dr. Oliver Pascal, Dr. Francois Davley,  
Dr. Hans-Liudger Dienel, Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri**

Förderung beantragt: **EU**

The overall objective of the Aqualib project is to assess the likely impacts of water market liberalisation in Europe. The Aqualib project will explore the economic, the social, and, most importantly, the environmental consequences of possible reform of water management regimes in Europe. We will base the assessment of likely outcomes on a limited number of scenarios describing possible forms of water management regimes. Ultimately, the Aqualib project will provide the means for policy actors to formulate, implement and evaluate water liberalisation policy. Within the broad framework outlined above, the proposed project will achieve the following specific aims:

The Aqualib project will provide a comparative analysis and evaluation of current water management regimes in Europe. This analysis will compare and contrast

- the historical development of European water management regimes,
- the existing institutional and policy structures and that regulate European water management,
- the legal and technical structure of European water management.

The proposed project will construct 4–6

scenarios outlining possible liberalisation pathways in Europe. These scenarios will outline

- likely market structures,
- the shape of possible regulatory institutions,
- the water management policy-subsystem.

The Aqualib project will, moreover, explore and assess the probable ramifications of water industry liberalisation in Europe. The proposed project will evaluate three sets of likely outcomes:

- economic consequences: how will liberalisation affect water prices as well as technological innovation?
- social consequences: how will changes to water management regimes affect consumers attitudes and perceptions?
- environmental consequences: what do changes in water management regimes mean for sustainability?

The Aqualib project will explore the implications for policy-actors at the regional, national and European level. The proposed project will provide guidance for policy formulation and policy implementation.



*Bereich Technik im Alltag*

**Titel: Telerehabision. Telematic supported Geriatric Rehabilitative Medical Care**

Antragsteller/in: **Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf,  
Prof. Dr. Elisabeth Steinhagen-Thiesen,  
Dr. Markus Borchelt,  
Dr. Hans-Liudger Dienel et al.**

Förderung beantragt: **EU-Kommission**

The project develops, implements and evaluates a new network-based system for rehabilitation of patients in their private homes. The new rehabilitative systems and methods for patients in their private homes rely on:

- new rehabilitative exercises, practices and treatments for the patients in their private homes, supervised by the hospitals and doctors
- new rehabilitative devices (analytical and therapeutical) for the private home
- new electronic platforms for information and communication between the patient and the health care system and
- integrate the exercises and services, the apparatus and the open standard platforms into the rehabilitation, information and communication system called Telerehabision.

Thus, the project combines both technological innovations in the fields of communication technology, rehabilitative devices and ergonomics on the one hand and medical and social innovations in the

field of geriatrics and health care systems for the private home of elderly on the other hand. The expected achievements are:

- a long-term improvement of maximal independence of geriatric rehabilitation patients, that is of patients after they have left the hospital.
- a better integration of hospitals, doctors and patients into a cooperative environment which supports rehabilitation
- new competitive technological solutions for rehabilitative home care.
- the emergence of a network-based new health-care service, which lowers the health costs and opens new opportunities in the health care market and serves at a catalysator for new business opportunities in the health care system.
- the reduction of the burden put on the family member responsible for providing care by improvement of everyday conditions of elderly.

**Titel: Krankenhaus der Zukunft**

Antragsteller: **Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf, Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke, Prof. Dr.-Ing. Joachim Herrmann, Prof. Dr. Wolfgang Coy, Prof. Dr. Werner Rammert, Prof. Dr. Helmut Baumgarten et al.**

Förderung beantragt: **DFG**

Seit Ende der 80er Jahre geraten die Krankenhäuser als größte und teuerste Institutionen des Gesundheitssystems zunehmend unter den Zwang, Kosten zu senken. Effizienz wird angemahnt verbunden mit der Forderung nach Transparenz und Vergleichbarkeit von Kosten einerseits, erbrachter Leistung mit den Attributen Menge und Qualität andererseits. Der sich abzeichnende Umbruch könnte für das System Krankenhaus kaum extremer sein: von der Maxime einer ärztlich definierten individuellen Behandlungsoptimierung (nichts auslassen, was helfen könnte) mit unkritischer Bereitstellung der benötigten Ressourcen durch die Solidargemeinschaft und die Krankenhausträger hin zu einem wirtschaftlich ausgerichteten Dienstleistungsunternehmen, das seinen Platz am (Gesundheits-) Markt durch wettbewerbsorientierte (Gesundheits-) Angebote finden und behaupten muß.

Ohne Zweifel ist ein grundlegender Wandel nötig, um auch in Zukunft medizinischen Fortschritt zu ermöglichen. Wie die letzten 10 Jahre gezeigt haben,

können zwar Ansätze von Einzeldisziplinen, basierend auf dem jeweiligen Grundlagenwissen (Gesundheitsökonomie, Qualitätswissenschaft, Organisationspsychologie usw.), einen isolierten Teil herausgreifen und kurzfristige Erfolge zeigen, für den notwendigen Wandel greifen sie aber zu kurz. Sie werden der ausgeprägten Komplexität des Gesamtsystems Krankenhaus mit der starken Verkopplung medizinischer, ethischer, psychologischer soziologischer und ökonomischer Ziele nicht gerecht. Das Vorhaben zielt auf ein langfristig angelegtes interdisziplinäres Vorgehen, das die sich abzeichnenden Problemfelder als Impulse für die hauptsächlich beteiligten Wissenschaften aufgreift, entsprechende Analysen durchführt, das eigene disziplinäre Grundlagenwissen vertieft, sowie durch Verbindungsstellen zu anderen Disziplinen ergänzt und gemeinsam stufenweise zu einer ganzheitlichen Synthese integriert. Diese Synthese kann dann nach Transformation als Leitsystem für den zukunftsgerichteten Wandel der Krankenhäuser dienen.



### 3.2 Lehre

Neben den Aktivitäten im Bereich der Forschung ist die Koordination und Veranstaltung fachübergreifender Lehrveranstaltungen im Themenfeld Technik und Gesellschaft die zweite Funktion des Zentrums Technik und Gesellschaft. Dabei geht es vor allem um eine effiziente Weiterentwicklung der fachübergreifenden und interdisziplinären Lehrveranstaltungen. Seit dem Frühjahr 1996 arbeitet auf Initiative des Präsidiums der TU Berlin ein Arbeitskreis „Fachübergreifendes Studium“ am ZTG, der von Prof. Steinmüller geleitet, bis Februar 2000 von Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri und seither von Dipl.-Ing. Susanne Teichmann betreut wird.

Zusätzliche eigene fachbereichsübergreifende Lehrveranstaltungen (im WS 1999/00 fünf Lehrveranstaltungen) im Themenfeld Technik und Gesellschaft ergänzen das Angebot.

Zum Arbeitsgebiet Lehre gehört auch die Betreuung von Qualifikationsarbeiten. Im Zusammenhang mit den o.g. Forschungsvorhaben sind zahlreiche Studien- und Hausarbeiten, mehrere Dutzend Diplom- und Magisterarbeiten und 8 Dissertationen angefertigt worden. Knapp 20 Dissertationen befinden sich in Arbeit und stehen zum Teil kurz vor dem Abschluß.

#### 3.2.1 Lehraufträge seit 1998

**H.-L. Dienel:**

*Forschungskolloquium Technik und Gesellschaft*

**W. Neef:**

*Soziologie des Ingenieurberufs I*

**E. Minx:**

*Produktinnovation und Zukunftsforschung*

**M. Uppenbrink:**

*Internationales Umweltrecht – Ausgewählte Fragen (GPE)*

**W. Neef:**

*Soziologie des Ingenieurberufs II*



**H. Schnur:**

*Schreiben wissenschaftlicher Texte*

**H.-L. Dienel:**

*Technologietransfer (Teil1): 1900 – 1970 (GPE)*

**U. Jürgens:**

*Technologietransfer (Teil2): 1970 – 2000 (GPE)*

**H. Legewie:**

*Internationales Projektmanagement Teil 1: Kooperative Planung (GPE)*

**J. Strübing:**

*Internationales Projektmanagement Teil 2: Computerunterstütztes Projektmonitoring (GPE)*

**M. Uppenbrink:**

*Internationales Umweltmanagement (GPE)*

**B. Gutterer:**

*Internationales Projektmanagement Teil 2 (GPE)*

**S. Rammner:**

*Verkehr, Technik und Gesellschaft*

**B. Huckestein:**

*Internationales Umweltmanagement (Teil 2) (GPE)*

**A. Etienne:**

*Technikgeschichte und Bildungsvergleiche (GPE)*

**L. Hempel:**

*Partizipative Verfahren im internationalen Vergleich (GPE)*



### 3.2.2 Fachübergreifendes Studium an der TU

Im vorhergehenden und Arbeitsbericht des ZTG wurde berichtet, dass zum Wintersemester 97/98 „im Auftrag des Präsidenten der TU die fachübergreifenden Lehrveranstaltungen im Vorlesungsverzeichnis inhaltlich neu gruppiert und präsentiert“ wurden.

Diese Arbeit ist im Berichtszeitraum durch das Zentrum weitergeführt und ausgebaut worden. Mit Unterstützung des damaligen Vizepräsidenten für Lehre und Studium, Herrn Prof. C. Thomsen wurden zum Sommersemester 98 ergänzend zu den Ausführung im allgemeinen Vorlesungsverzeichnis ein kommentiertes Vorlesungsverzeichnis herausgegeben. Der von Herrn Prof. U. Steinmüller geleitete Arbeitskreis „Fachübergreifendes Studium“ im ZTG hat hierfür die Verantwortung übernommen. Dies beinhaltet sowohl die Gliederung des kommentierten Vorlesungsverzeichnisses selbst, als auch die Wahrung einer Qualitätskontrolle.

Diese Broschüre erfreute sich von Anfang an nicht nur reger Nachfrage bei den Studierenden, sondern wurde auch von den Dozenten der TUB mit immer größer werdendem Interesse aufgenommen. Dies belegt in beeindruckender Weise die in den letzten zwei Jahren gestiegene Gesamtzahl der Lehrveranstaltungen, die aufgeführt werden konnten, von 64 im SoSe 1998

auf 38, im SoSe 2000.

Der Anstieg schlug sich vor allem in den Kategorien „Technologietransfer und Internationales“, „Kultur und Technik“ und „Wirtschaft, Management und Technik“ nieder.

Im Jahr 1999 wurde ein 1/2 jähriges Studienreformprojekt „fachübergreifende Studium“ von der Kommission für Lehre und Studium empfohlen und vom Präsidenten genehmigt durchgeführt.

Die Bewerbung und Qualitätskontrolle für das Vorlesungsverzeichnis wurden verstärkt. Erste Gespräche mit Prüfungsobleuten über die Möglichkeiten der Änderung und Ergänzung der Studienordnungen wurden geführt.

Das Erscheinungsbild des kommentierten Vorlesungsverzeichnisses wurden überarbeitet. Es hat ein wiedererkennbares Gesicht bekommen, mit dem Titel „Blicke über den Tellerrand“ und dem „FÜS-Logo“ auf dem Umschlagkarton.

Die Broschüre hat auch reges Interesse außerhalb der TUB gefunden. Die RWTH Aachen veröffentlicht seit einem Besuch des zuständigen Rektoratsbeauftragten Prof. Kopp im Herbst 1999 das „kommentierte Verzeichnis der interdisziplinären Lehrveranstaltungen“, das zum WS 00/01 erstmals erschien.



**Fachübergreifendes  
Vorlesungsverzeichnis**

Im Beschluss des Akademischen Senats beschlossen, zur Weiterführung des ZTG ist ausgeführt: „Die Integration der in den multidisziplinären Forschungsprojekten gewonnen Erkenntnisse und Ergebnisse in die an der TU existierenden Studiengänge wird zukünftig für die Arbeit des Zentrums noch wichtiger.“

In den letzten Monaten des Berichtszeitraumes haben sich einige wesentliche Neuerungen ergeben: Der Akademische Senat hat Leitlinien für die Studiengangsentwicklung verabschiedet (16.2.2000) die auch Reaktion auf die vertraglichen Verpflichtungen zur Studienreform (1998) mit dem Senat von Berlin („Ergänzung des Vertrags gemäß Artikel II des Haushaltsstrukturgesetzes 1997 zwischen dem Land Berlin, ... und der Technischen Universität Berlin...“ sind: „§ 6 Internationalisierung und soziale Kompetenz“: „Die TUB wird in geeigneten grundständigen Studiengängen .verstärkt. 2. Konzepte entwickeln, nach denen in das – innerhalb der Regelstudienzeit studierbare – Pflicht- und Wahlpflichtangebot auch fachübergreifende Inhalte integriert werden.“ Die TUB ist mit der Anerkennung dieser Ergänzungen die Verpflichtungen eingegangen, bis zum Ende dieses Jahres „über das Veranlasste und Erreichte zu berichten.“ (§ 10) Mit den Leitlinien ist u.a. beschlossen worden: „Für die Studiengänge an der Technischen Universität gilt: Sie enthalten überfachliche Studienanteile.“

Herr Prof. J. Sahn, Vizepräsident für Lehre und Studium, hat alle Fachbereiche gebeten, „im Sinne der Leitlinien die Überarbeitung der Ordnungen möglichst rasch und energisch in Angriff zu nehmen und ihm die Berichte über die eingeleiteten Umsetzungsmaßnahmen bis spätestens 15.11. zukommen zu lassen.“ (Schreiben an die Dekane vom 29.2.00)

Nachdem der AS diese Leitlinien verabschiedet hat, wurde Frau Susanne Teichmann gewonnen, um für einen Zeitraum von zunächst 2 Jahren folgende Aufgaben zu übernehmen: Die Entwicklung von Konzepten, die Erkundung von Inhalten bei den Fakultäten, die Abstimmung von Inhalten zwischen den Fakultäten.

Neben den Arbeitsbereichen, die bisher von ZTG abgedeckt wurden, wird es darum gehen, jene 15 % überfachliches Studium, welche in den Studienordnungen aufgenommen werden sollen, zu konzipieren und mit den Anbietern und Nachfragern zu gestalten. Auf der Seite der nachfragenden Studiengänge wird die Aufgabe sein, die Bereitschaft ihre Studienordnungen in diesem Sinne zu ändern, zu unterstützen, weiterzufördern bzw. zu initiieren. Bei der Entwicklung dieser Studieninhalte müssen auch in geeigneter Weise außeruniversitäre Einrichtungen beteiligt werden.



### 3.2.3 Internationale Studiengänge

#### Modellstudiengang: Global Production Engineering

Die Technische Universität Berlin hat im Februar 1997 einen Antrag an den DAAD gestellt, einen auslandsorientierten Studiengang mit dem Namen „Global Production Engineering“ zu fördern. Der Antrag wurde in verkleinertem Maßstab genehmigt und ein gleichnamiger Pilotstudiengang am Fachbereich 11 eingerichtet, der im Oktober 1998 erstmalig Studenten vor allem aus ostasiatischen Ländern aufnahm und im Herbst 2000 den dritten Jahrgang aufgenommen hat.

Sprecher des neuen Studiengangs ist Professor Frank-Lothar Krause, der an der TU das Fachgebiet „Informationstechnik im Maschinenwesen“ vertritt. Beteiligt sind Hochschullehrer aus den FB 11, 10 und 14. Das Zentrum Technik und Gesellschaft hat die Koordinierung der Studieninhalte im Block „Technologietransfer und Internationales Projektmanagement“ (16 SWS) übernommen und als Lehraufträge vergeben.

Der Studiengang ist in zweifacher Hinsicht eine Innovation an der Hochschule. Zum einen finden über 50% der Lehre in englischer Sprache statt, zum zweiten enthält dieser ingenieurwissenschaftliche Studiengang deutlich mehr fachübergreifende Studieninhalte als die meisten anderen Ingenieurstudiengänge.

Der Studiengang soll die Teilnehmer befähigen, in den Regionen Südostasien und Deutschland/Europa führende technische, wirtschaftliche oder auch wirtschafts- und technikpolitische Positionen einzunehmen und dadurch zu einer verstärkten Kooperation zwischen den Regionen sowie einer gedeihlichen Entwicklung ihrer Heimatregionen beizutragen. Der geplante auslandsorientierte Studiengang soll sich mit seinem Ansatz auf die Region Südostasien beziehen, weil es sich hier um eine der größten Wachstumsmärkte handelt und die TU Berlin über eine außerordentlich hohe Zahl von Kontakten verfügt. Das Curriculum ist entsprechend diesen Anforderungen aufgebaut. Dabei kann außer den technischen auch auf Lehrveranstaltungen zurückgegriffen werden, die für die wirtschaftliche, soziale und kulturelle Ausrichtung des Studiengangs von Bedeutung sind. Die im Studiengang vermittelte Methodik des Global Production Engineering soll die Teilnehmer darüber hinaus befähigen, das Erlernte auch auf andere Regionen ausdehnen zu können.

Als die deutsche Universität mit den meisten ausländischen Studierenden (4900 ohne Bildungsinländer), wovon ein erheblicher Teil aus Südostasien kommt (VR China 521, Indonesien 292, Korea 173, Vietnam 61, Taiwan 42), ist die TU Berlin insbesondere im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Studiengänge die bedeutendste deutsche Ausbildungseinrichtung für Studieninteressenten aus diesen Ländern.

### 3.3 Forum

Das Zentrum will dazu beitragen, daß die TU Berlin in der gesellschaftspolitischen Debatte um Technikentwicklung, Technikfolgen und Technikbewertung eine aktivere Rolle spielt, und erreichen, daß Fachgebiete, die sich an dieser Diskussion bislang nicht beteiligt haben, einbezogen werden. Hierzu organisiert das ZTG einen inneruniversitären Diskurs im Themenbereich Technik und Gesellschaft. Dazu zählt die Veranstaltung von Vorträgen und Vortragsreihen, die Vorstellung von Forschungsprojekten und der Hinweis auf potentielle Gesprächs- und Kooperationspartner und -partnerinnen. Das Zentrum pflegt die Kontakte zu anderen einschlägigen Institutionen, beobachtet die Entwicklung des nationalen und internationalen Diskussionszusammenhangs, wirkt an entsprechenden Veranstaltungen mit und hilft Interessenten aus Öffentlichkeit und Politik, kompetente Gesprächspartner an der TU Berlin zu finden. Mit diesen Aktivitäten vernetzt das Zentrum die Arbeiten im Themenbereich Technik und Gesellschaft in zweierlei Hinsicht: erstens innerhalb der TU Berlin und zweitens zwischen der TUB und einschlägigen Institutionen und Personen außerhalb.

#### 3.3.1 Arbeitskreise

##### **Arbeitskreis „Sozialwissenschaftliche Mobilitätsforschung“**

Der vom Zentrum Technik und Gesellschaft und der Projektgruppe Mobilität am Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gemeinsam getragene Arbeitskreis führt Wissenschaftler/innen aus Sozial-, Planungs-, Kultur- und Technikwissenschaften zusammen, die zu Mobilitäts- und Verkehrsfragen forschen. In offener Atmosphäre werden insbesondere neue methodische Ansätze vorgestellt und diskutiert.

Kontakt: Dipl.-Pol. Dörte Ohlhorst, fon 314-79383, fax. 314-26917, e-mail: ohlhorst@ztg.tu-berlin.de

Veranstaltungen WS 1998/99

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 12. November 1998 | Dipl.-Pol. Felix Beutler (ZTG/Choice)<br><i>Neue Mobilitätskonzepte in Deutschland.<br/>Ökologische, soziale und wirtschaftliche Perspektiven</i> |
| 26. November 1998 | Dipl.-Pol. Sassa Franke (ZTG)<br><i>Qualitative Methoden in der Verkehrsverhaltensforschung</i>   |



17. Dezember 1998      Dipl.-Ing. Claudia Riehl  
(Verkehrswesenseminar TU Berlin)  
*Strategische UVP und mit  
verbundene Partizipationsmöglichkeiten*
28. Januar 1999      Dipl.-Ing. Harald Diaz-Bohne (Wuppertal-Institut)  
*Das Drei-Liter-Auto. Wer tritt auf die Bremse?*
25. Februar 1999      Prof. Dr. Andreas Knie  
*100 Tage Choice.  
Erste Erfahrungen eines neuen Mobilitätsdienstleisters*

***Veranstaltungen SS 1999***

3. Juni 1999      Prof. Dr. Dietrich Henckel  
(Deutsches Institut für Urbanistik Berlin)  
*Veränderungen von Arbeitsverhältnissen und Arbeits- und  
Betriebszeiten: Folgen für die Mobilität*
23. Juni 1999      Dipl.-Ing. Heike Flämig (Institut für ökologische  
Wirtschaftsforschung Berlin)  
*Stadtentwicklungspotentiale durch Verkehrswegeprojekte*
1. Juli 1999      Dipl.-Vw. Henning Tegner (FAV Berlin)  
*Chancen und Grenzen eines Forschungs-  
und Anwendungsverbundes im Bereich Verkehr*
8. Juli 1999      Dr. Markues Hesse (Institut für Regionalentwicklung und  
Strukturplanung Erkner)  
*RaumZeitstrukturen, Mobilität und Verkehr im  
Modernisierungsprozeß. Elemente eines Forschungskonzepts*

**Veranstaltungen WS 1999/2000**

23. November 1999 Prof. Dr. Wolfgang Heinze (TU-Berlin)  
*Freizeitverkehr als Entwicklungschance im Stadt-Land-Verbund*
2. Dezember 1999 Dr. Wilhelm Hinrichs (WZB Berlin)  
*Residenzielle Mobilität in sozialstruktureller Perspektive*
3. Februar 2000 Dipl.-Ing. Heiner Schmeck  
(DaimlerChrysler Verkehrsforschung Stuttgart)  
*Neue Dienstleistungen in Mobilitätsmärkten: Erfolgsfaktoren und Umsetzungshemmnisse*
10. Februar 2000 Dipl.-Ing. Jörg Beckmann (Universität Kopenhagen)  
*FDM; Ein Freund definiert Mobilität. Reflexive Automobilisierung und das Mobilitätsleitbild des dänischen Autoclubs „Forende Danske Motorejere“.*

**Veranstaltungen SS 2000**

18. Mai 2000 Dr. Walter Hell (Institut für Mobilitätsforschung Berlin)  
*Zukunft der Mobilität - eine interdisziplinäre Herausforderung an Wissenschaft, Politik und Wirtschaft*
26. Mai 2000 Dr. Stefan Bratzel (MCC Smart GmbH, Renningen)  
*Der Smart als Chance zur Intermodalität. Stand der Dinge und Weiterentwicklung*
8. Juli 2000 Dipl.-Ing. Axel Stein (TU Hamburg-Harburg)  
*Intermobil Region Dresden: Nachfragebeeinflussung des Verkehrs*
15. Juni 2000 Dr.-Ing. Marcus Steierwald (Akademie für Technikfolgenabschätzung Stuttgart)  
*Die Methode der situativen Bewertung und Bedingungen partizipative erarbeiteter Entscheidungen im Verkehrswesen*



20. Juli 2000

Prof. Dr. Gert Schmidt (Friedrich-Alexander-Universität  
Erlangen-Nürnberg)

*Forschungsthemen des 21. Jahrhunderts, dem zweiten  
Jahrhundert des Automobils*

### **Arbeitskreis „Theoriebildung“**

Der im Frühjahr 2000 auf Initiative des wissenschaftlichen Leitungskreises des ZTG gegründete Arbeitskreis diskutiert die Möglichkeiten der Generierung von Theorien mittlerer Reichweite zum Technischen Wandel. Schwerpunkt ist die begriffliche und methodische Klärung des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung und deren Wechselwirkungen mit der Technisierung der Gesellschaft. Basis sind die Thesen und Ergebnisse der multidisziplinären Forschungsvorhaben am ZTG.

Kontakt: Dr. Susanne Schön, fon: 314-26009, fax: 314-26917, e-mail: schoen@ztg.tu-berlin.de

### **Arbeitskreis „Kooperations- und Qualitätsmanagement“**

Der im Frühjahr 2000 auf Initiative des wissenschaftlichen Leitungskreises des ZTG gegründete Arbeitskreis diskutiert die Bedingungen und Probleme multidisziplinärer Forschung einerseits und kooperativer Projekte in Zusammenarbeit von Wissenschaft und Praxis andererseits. Zu den diskutierten methodischen Konzepten gehören die multidisziplinäre Validierung, partizipative Kooperationsverfahren und die Installation von Qualitätsbewertung und -beratung multidisziplinärer Forschungsvorhaben. Im Schwerpunkt Kooperationsmanagement nutzt der Arbeitskreis die methodischen Ansätze aus der Implementationsforschung für die Strukturierung der Kooperation. Die Zusammenarbeit mit weiteren multidisziplinären Zentren, insbesondere dem Zentrum Public Health, ist verabredet.

Kontakt: Dr. Hans-Liudger Dienel, fon: 314-21406, fax: 314-26917, e-mail: dienel@ztg.tu-berlin.de



### 3.3.2 Kolloquien und Ringvorlesungen

#### Kolloquium des Zentrum Technik und Gesellschaft

Das Kolloquium „Technik und Gesellschaft“ ist der zentrale Ort des Zentrums für die Diskussion neuer Forschungsvorhaben. Es sprechen und diskutieren in der Regel mehrere Wissenschaftler/innen aus unterschiedlichen Fachgebieten am Beispiel gemeinsam durchgeführter Forschungsvorhaben über die Perspektiven und den Ertrag ihrer multidisziplinären Arbeit. Vortrag und Kommentar beleuchten das jeweilige Thema aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven, um auf diese Weise das multidisziplinäre Gespräch anzuregen. Die Veranstaltungen stehen allen Interessierten offen.

#### Veranstaltungen SS 1998

11. Mai 1998 Dr. Ines Weller (TU Berlin, Feministische Umweltforschung)  
*Nachhaltige Entwicklung durch Stoffstrommanagement: Die (Nicht-)Wahrnehmung der Geschlechterverhältnisse und ihre Folgen*  
Kommentar: Prof. Dr. Wolfgang van den Daele (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung)
18. Mai 1998 Dr. Eckart Hildebrandt (Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung)  
*Arbeit und Nachhaltigkeit. Überlegungen zu Wechselwirkungen zwischen bisher getrennten gesellschaftlichen Politikfeldern*  
Kommentar: Dr. Otto Ullrich, Berlin
28. Mai 1998 PD Dr. Dieter Schott (TU Darmstadt, Geschichte)  
*Vorortverkehr und Suburbanisierung: Die Erschließung großstädtischer Peripherie. Das Beispiel der süddeutschen Eisenbahngesellschaft (1885-1914).*  
Kommentar: Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze (TU Berlin, Verkehrsplanung und -politik)
15. Juni 1998 Prof. Dr. Hans-Joachim Harloff (TU Berlin, Technik- und Umweltpsychologie)  
*Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster*



- Kommentar: Prof. Dr. Jürgen Kromphardt  
(TU Berlin, Wirtschaftstheorie) und Prof. Klaus Zillich  
(TU Berlin, Stadterneuerung)
22. Juni 1998 Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep (Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung, Berlin)  
*Wiederbelebung dörflicher Industrien und Handwerke in  
Brandenburg*  
Kommentar: Prof. Dr. Heinz Reif  
(TU Berlin, Geschichtswissenschaft)
29. Juni 1998 Prof. Dr. Martin Uppenbrink (Bundesamt für Naturschutz,  
Bonn, und TU Berlin)  
*Rio-Prozeß. Gewinn und Verlust*  
Kommentar: Prof. Dr. Georg Meran  
(TU Berlin, Umweltökonomie)
6. Juli 1998 Dr. Jeanette Hofmann (WZB und TU Berlin)  
*Über die Liaison von Politik und Technik im Design von  
Kommunikationsnetzwerken Internet und Telefon im  
Vergleich*  
Kommentar: Prof. Dr. Werner Rammert  
(FU Berlin, Techniksoziologie)

***Veranstaltungen WS 1998/99***

9. November 1998 Prof. Dr. Andreas Knie (TU Berlin,  
WZB, Techniksoziologie)  
*Cash/Car: Der Bedeutungswandel des Privaten PKW zum  
gemeinschaftlichen Nutzungsgut*  
Kommentar: Prof. Dr. Hans-Jürgen Ewers  
(Präsident der TU Berlin)
23. November 1998 Dr. Sybille Meyer (Berliner Institut für Sozialforschung)  
*Senioren ans Netz*  
Kommentar: Ulrike Strate-Schneider (Berliner Modell:  
Ausbildung für nachberufliche Arbeitsbereiche, TU Berlin)

7. Dezember 1998      Dipl.-Pol. Stefan Rammner (ZTG, WZB)  
*Was bewegt die Kirche? Kirche im Blick sozialwissenschaftlicher Mobilitäts- und Verkehrsforschung*  
Kommentar: Pfarrer Wolfram Burger (Pers. Referent des Bischofs der Ev. Kirche Berlin-Brandenburg)
11. Januar 1999      Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf (TU Berlin, Arbeitswissenschaft)  
*Konzeptionen für das neue Krankenhaus*  
Kommentar: Prof. Dr.-Ing. Joachim Herrmann (TU Berlin, Qualitätswissenschaft)
25. Januar 1999      Prof. Dr. Bernd Lutterbeck  
(TU Berlin, Informatik und Gesellschaft)  
*Lernen und Lehren in der Informationsgesellschaft. Neue Konzepte für Internetdienste im interaktiven Schulunterricht*  
Kommentar: Prof. Dr. Barbara Kochran (TU Berlin, Grundschuldidaktik)
8. Februar 1999      Prof. Dr. Ulrike Maschewski-Schneider  
(TU Berlin, Gesundheitssoziologie)  
*Geschlecht, Ressourcen und Gesundheit in der Erwerbs- und Familienarbeit. Eine Nachwuchsgruppe an der TU Berlin*  
Kommentar: Prof. Dr. Dorothea Schmidt (Fachhochschule für Wirtschaft, Berlin)

**Veranstaltungen SS 1999**

26. Oktober 1999      Dr. med. Markus Borchelt (Evangelisches Geriatriezentrum Berlin)  
*Telerehabilitation. Ein europäisches Forschungsvorhaben zu Telematikanwendungsvorhaben in der geriatrischen Rehabilitation*  
Kommentar: Werner Ruppelt (Jahresringe e.V.)
23. November 1999      Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze (TU Berlin)  
*Freizeitverkehr als Entwicklungschance im Stadt-Land-Verbund*  
Kommentar: Dr. Hans-Peter Meier-Dallach (Institut Cultur Prospektiv, Zürich)



11. Januar 2000 Dr. Katja Mruck (ATLAS Archiv für Technik,  
Lebenswelt und Alltagssprache)  
*Heuristik und Methoden qualitativer Sozialforschung,  
Impulse für innerbetriebliches Wissensmanagement*  
Kommentar: Alexander Mankowsky  
(DaimlerChrysler AG, Forschung und Technologie)
25. Januar 2000 Dr. Christina Priesemann (FHS Oldenburg)  
*Forschungsprojekt Frauen und Müll. Der Versuch einer  
Entwicklung eines frauenfreundlichen  
Abfallwirtschaftskonzepts*  
Kommentar: Dr. Ines Weller (TU Berlin,  
Feministische Umweltforschung)
8. Februar 2000 Dr. Wolfgang Rudolf (Institut für Agrar- und  
Stadtökologische Projekte)  
*Naturnahes Regenwassermanagement*  
Kommentar: Matthias Klein, Senatsverwaltung für  
Stadtentwicklung

### **Ringvorlesung „Bioethik“**

Gemeinsam mit dem Forschungsschwerpunkt Biotechnologie veranstaltet das Zentrum Technik und Gesellschaft seit dem SS 1998 eine Ringvorlesung „Ethik und Rechtsprobleme der Biotechnologie“. Die Ringvorlesung wird von einer gemeinsamen seminaristischen Lehrveranstaltung begleitet. Kontakt: PD Dr. Hans von Doehren, Dr. Daniel Barben.

### 3.3.3 Workshops und Tagungen

Die Zahl der vom Zentrum Technik und Gesellschaft durchgeführten Tagungen und Symposien hat in den vergangenen zwei Jahren deutlich zugenommen und ist inzwischen einer der Arbeitsschwerpunkte des Zentrums. Die Tagungen werden überwiegend von einzelnen multidisziplinären Forschungsvorhaben am ZTG vorbereitet und durchgeführt. Einzelne, methodisch ausgerichtete Veranstaltungen sind vom ZTG insgesamt getragen.

#### Tagung

##### „Technik Freundin des Alters“, Berlin 14. Mai 1998

Die gemeinsam von der Forschergruppe Sentha und dem Ausstellungsprojekt „Späte Freiheiten“ am Zentrum Technik und Gesellschaft durchgeführte Tagung in den Räumen der IBM in Berlin behandelte das ambivalente Verhältnis zwischen Alter und Technik. Sie griff auf die Geschichte zurück und entwickelte daraus Fragen für die Gestaltung der Zukunft: Welche Einstellung zum Alter streben wir an? Welchen Wert räumen wir Hilfe, Pflege und Fürsorglichkeit ein? Was bewirken wir mit einer Konzentration auf technische Lösungen für das Alter gegenüber sozialen Lösungen, wie sie in der Vergangenheit praktiziert wurden? Was macht die Technik mit den Menschen, die sie nutzen?

Am Vormittag wurden aktuelle Forschungen zur Gestaltung häuslicher Technik vorgestellt und diskutiert. Sie stehen im Kontext der Arbeit der Forschergruppe „Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag“ Sentha, die das Vormittagsprogramm konzipiert hat.

Der Nachmittag wandte sich dann in kulturwissenschaftlichen Rückblicken und Prognosen den vier konzentrischen Kreisen der geplanten Ausstellung zu: Technische Systeme für Körper, Wohnen, Mobilität und Kommunikation. Die Tagung schließt mit einem Blick auf Geschichte und Zukunft der Finanzierung der selbständigen Lebensführung von Senioren.

Die Ergebnisse der Tagung wurden inzwischen als Buch vorgelegt: Hans-Liudger Dienel, Cornelia Foerster, Beate Hentschel, Carsten Zorn, Christine von Blanckenburg (Hg.): Technik, Freundin des Alters. Vergangenheit und Zukunft später Freiheiten. Stuttgart 1999.



Buch zur Tagung



## **Workshop**

**„Zukunftsweisende Verkehrssysteme“, Berlin 28. Oktober 1998**

## **Internationales Symposium**

**„Nachhaltige Sicherung der Trinkwasserversorgung in Metropolen“,  
Berlin 4. – 6. November 1998**

Das Symposium wurde vom Zentrum Technik und Gesellschaft mit freundlicher Unterstützung der Berliner Wasserbetriebe, der Gesellschaft von Freunden der Technischen Universität Berlin und TürkTur Berlin veranstaltet. Veranstaltungsort: Europäische Akademie für städtische Umwelt.

Die Tagung vertiefte die Internationale Tagung „Probleme und Lösungskonzepte der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Istanbul und Berlin im 20. Jahrhundert“ in Istanbul vom 7. – 9. Dezember 1997, die vom Zentrum Technik und Gesellschaft, der TU Istanbul, den Absolventen der TU Berlin e.V. und den Wasserbetrieben der Stadt Istanbul organisiert worden war.



Einladung zum  
Symposium

## **Eröffnungstagung**

**„Telecityvision“, Berlin 27. November 1998**

Kick-Off Veranstaltung zum EU-Forschungsvorhaben „Telecityvision: Information Society and Urban Development in European Comparison. The impact of the spread of information and telecommunication technologies on the significance of urban space. Perceptions and strategies of administrative actors in European cities“.

## **Tagung**

**„Was kostet uns der Strom morgen?“, Berlin 7. Dezember 1998**

Moderation: Rudolf Schulze (Chefredakteur der VDI-Nachrichten)

Es diskutierten:

Prof. Dr. Diemar Winje (Vorsitzender des Vorstands der BEWAG)

Dr. Hermann Scheer (MDB, Präsident von Eurosolar)

Die Veranstaltung war mit ca. 500 Teilnehmern außerordentlich gut besucht.

Forum Technik und Gesellschaft im Deutschen Technikmuseum.

Veranstaltet vom Zentrum Technik und Gesellschaft gemeinsam mit den VDI-Nachrichten.

### **BMBF-Workshop**

#### **„Freizeitverkehr“, Bonn 10. – 11. Dezember 1998**

Der vom BMBF organisierte Workshop wurde vom Zentrum Technik und Gesellschaft dokumentiert. Die Dokumentation ist inzwischen erschienen: Ulrich Brannolte, Kay Axhausen, Hans-Liudger Dienel, Andreas Rade (Hg.): Freizeitverkehr. Innovative Analysen und Lösungsansätze in einem mulitdisziplinären Handlungsfeld. Berlin 1999.

### **Internationale Tagung**

#### **„The Culture of Budget Cuts“, Berlin 28. – 29. Januar 1999**

Die Internationale Tagung wurde von dem Lemelson Center der Smithsonian Institution Washington, dem Zentrum Technik und Gesellschaft und dem Europäischen Zentrum für Staatswissenschaften und Staatspraxis Berlin veranstaltet.

Ziel der Tagung war der Vergleich der Effekte von Haushaltskürzungen in den Forschungsetats auf Qualität und Stil der Forschung. Die Ergebnisse der Tagung liegen inzwischen als Buch vor: Klaus-Dirk Henke, Hans-Liudger Dienel, Arthur Molella (Hg.): Research Budgets in an Age of Limits. Basic Science – Health – Culture. American-European Comparative Perspectives. Baden-Baden 2000.



Buch zum Workshop

### **Tagung**

#### **„Nachhaltige Konsummuster. Perspektiven für die Wohnungsbaugesellschaften“, Berlin 1. Juli 1999**

Workshop des Forschungsprojekts Wohnen und Nachhaltigkeit mit den Berliner Wohnungsbaugesellschaften im Senats Sitzungssaal der TU Berlin.

### **Tagung**

#### **„Der schienengebundene Verkehr. Ökologische und ökonomische Optimierungspotentiale in Städten und Kommunen“, Berlin 7. Juni 1999**

### **Tagung**

#### **„Wohnen und Nachhaltigkeit. Milieu oder Kommunikation“, Berlin 26. November 1999**

BMBF-Workshop des Interdisziplinären Forschungsprojekts Wohnen und Nachhaltigkeit, in der Wasserstadt Oberhavel, Berlin-Eiswerder.



### **Zukunftswerkstatt**

#### **„Visionen für das städtische Leben im 21. Jahrhundert“, Peetzow 8. – 10. September 1999**

Studentinnen und Studenten der TU Berlin entwickeln Visionen zur Stadt der Zukunft im Spannungsfeld Natur – Gesellschaft – Technik. Projektleitung: Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie und Dr. Hans-Liudger Dienel, Projektdurchführung: Dipl.-Psych. Birgit Böhm und Leon Hempel M.A. Ort: Schloß Peetzow.

Die Zukunftswerkstatt ist ein Planungsinstrument zur konstruktiven Mitwirkung bei der Lösung gesellschaftlicher Probleme. In drei aufeinander aufbauenden Phasen, Kritikphase, Phantasiephase und Realisierungsphase, die moderiert werden, grenzte die Gruppe Problembereiche ein, suchte kreative Lösungswege und plante Umsetzungsschritte. 20 Studenten/innen aus unterschiedlichen Fachrichtungen nahmen an der Zukunftswerkstatt teil. Die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt wurden im Rahmen der Ausstellung 200 Jahre Bauakademie 100 Jahre Promotionsrecht der TU Berlin präsentiert.

### **Tagung**

#### **„Wege zu neuen Produkt- und Dienstleistungswelten. Partizipative Technikentwicklung für Senioren“, Berlin 18. – 19. November 1999**

Symposium der Forschergruppe Sentha am Zentrum Technik und Gesellschaft im IBM-Haus Berlin. Die Forschergruppe Sentha stellte ihre methodischen Beiträge zur Partizipativen Technikentwicklung vor.

### **Planungszellen**

#### **„Leitbild für die Zukunft des Wrangelkiez in Kreuzberg“, Berlin 29. Juni – 9. Juli 2000**

78 Bürgerinnen und Bürger aus dem Wrangelkiez haben zwischen dem 29. Juni und 9. Juli 1999 in vier Planungszellen je vier Tage lang als Bürgergutachter ein Leitbild für die Entwicklung des Wrangelkiez in den nächsten drei Jahrzehnten entworfen und dabei weit über 200 konkrete Vorschläge zu 16 Themenfeldern erarbeitet und nach Dringlichkeit (Priorität, Wichtigkeit) geordnet. Ende September wurden die Vorschläge als Bürgergutachten zusammengefaßt dem Senator Peter Strieder und Bezirksbürgermeister Schulz übergeben. Das Bürgergutachten kann kostenfrei bei SenStadt angefordert werden. Das Bürgergutachten zeigt, daß die Bürgergutachter/innen dem Quartier große Entwicklungschancen geben, es keinesfalls aufgegeben haben, sondern auf die nachhaltige Stärkung des Quartiers setzen und hierfür konkrete Anregungen an Bezirks- und Senatsverwaltung, die lokalen Akteure und insbesondere die Bürgerinnen und Bürger selbst geben. Weiterhin belegen die Vorschläge, daß die Bereitschaft



zur Integration bei den ausländischen und deutschen Mitbürger/innen weiterhin groß ist, zum Beispiel die Bereitschaft zur Integration an den Schulen, daß aber gefordert wird, Nachbarbezirke, etwa den Bezirk Friedrichshain, für die bessere Durchmischung zu beteiligen.

Drittens lassen sich die Vorschläge an Senats- und Bezirksverwaltung dahingehend zusammenfassen, daß die Einschnitte bei staatlichen (Infrastruktur-)Leistungen akzeptiert, aber weitere Einsparungen abgelehnt werden. Ausnahmen sind der schulische Sektor, wo nicht nur eine qualitative Verbesserung (Profilbildung der Schulen, Wettbewerb, neue Fächer: Wirtschaft), sondern auch die Neueinstellung von mehr Personal gefordert wird. Viele Vorschläge zielen auf die Stärkung ehrenamtlicher Aktivitäten, Hilfe zur Selbsthilfe und des Engagements von Gruppen, Vereinen und Betrieben. Dennoch muß man sagen, daß die Bürgergutachter/innen dem Staat mehr Aufgaben zuweisen, als es die momentane Debatte um weniger Staat vermuten lassen würde. Diesen Befund könnte man bisig als Fördermentalität im Kiez deuten. Wir gehen aber davon aus, daß dieses Votum weniger die Betroffenenperspektive als die Bürgermeinung zum Ausdruck bringt.

Ein viertes allgemeines Ergebnis ist die besondere Betonung der Kinder- und Jugendlichenperspektiven im Kiez. Den Bürgergutachter/innen lag besonders die Verbesserung der Perspektiven für Kinder und Jugendliche im Schul- und Ausbildungssektor sowie die Steigerung der Attraktivität des Quartiers für diese am Herzen. Hier sahen sie Defizite, die dem Kiez langfristig gefährlich werden können.

Dem Bedürfnis nach Sicherheit wurde hingegen erstaunlich wenig Bedeutung zugemessen. Die Ergebnisse der Planungszellen wurden dem Auftraggeber in einem Bericht vorgelegt.



Publikation

### Tagung

#### **„Lärmsenken: Nachhaltige Senkung von verkehrsinduzierten Emissionen durch Naturierung von Stadträumen“, Berlin 16. Februar 2000**

Gemeinsam organisiert vom Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte an der Humboldt Universität und dem Zentrum Technik und Gesellschaft der TU Berlin im Senatssitzungsaal der HU Berlin.

### Nationaler Workshop

#### **„Innovation Culture, Internationalisation of Research: Institutional Innovation, Culture and Agency in the Framework of Competition and Cooperation“, Berlin 22. – 23. Mai 2000**

### Workshop

#### **„Citizen Report Acre 2010. Innovative solutions for a peaceful urban developents“, Acre/Israel 26. – 27. Mai 2000**



Tagung "Technik, Freundin des Alters" im IBM-Haus Berlin, Mai 1998  
v.l.n.r. Dienel, Conrad, John, Foerster



# 4



## 4 Die Zukunft des Zentrums Technik und Gesellschaft

Das zentrale, übergreifende zukünftige Forschungsziel des Zentrums Technik und Gesellschaft ist die Generierung und Validierung von (sozial- und geisteswissenschaftlichen) Theorien mittlerer Reichweite über die Technikentwicklung einerseits und die Entwicklung der Technikwissenschaften andererseits. Dieses Forschungsziel setzt die Verchränkung von theoretischer Reflexion und empirischer Forschung (Fallstudien) voraus. Theorien mittlerer Reichweite gehen auf der einen Seite über die bloße Beschreibung des technischen Wandels in einzelnen Fallstudien hinaus und sind auf der anderen Seite konkreter, bereichsbezogener und fokussierter als die allgemeinen Aussagen über die soziale Bedingtheit der Technik (etwa Technik als sozialer Prozeß). Eine zentrale Fragestellung für die Theoriengenerierung im Zentrum Technik und Gesellschaft ist dabei derzeit der Zusammenhang von Technisierung und Nachhaltigkeit (Nachhaltigkeit durch Technisierung) in unterschiedlichen Kontexten.

Das Forschungsziel ist sowohl grundlagen- als auch anwendungsorientiert. Zum anwendungsorientierten Teil gehören die Möglichkeiten und Grenzen reflexiver Technikbewertung und -steuerung (Partizipation, Legitimation, Akzeptanz) sowie die Möglichkeiten und Grenzen multiperspektivischer bzw. multidisziplinärer Forschung (Lernen durch Vergleich). Innerhalb der Matrixstruktur der Universität soll sich das Zentrum Technik und Gesellschaft als themenfeldbezogener multidisziplinärer Schwerpunkt und potentielles Center of Excellence verstehen. Die einzelnen, am Zentrum Technik und Gesellschaft angelagerten Projekte arbeiten an den gemeinsamen, übergreifenden, theorieorientierten und anwendungsbezogenen Fragestellungen in einzelnen Arbeitskreisen zusammen. Wichtige Instrumente für die empirische, übergreifende Forschung sind die teilnehmende Beobachtung in den Projekten, Workshops, Tagungen und ausgewählte Lehrveranstaltungen.

Am Zentrum Technik und Gesellschaft arbeitet dazu ein Kern von etwa 12 Fachgebieten zusammen, zu denen von den Gesellschaftswissenschaften die Techniksoziologie, Technikpsychologie, Technikgeschichte, Technikphilosophie, Stadtsoziologie und die Innovationsforschung und von den Technik- und Planungswissenschaften die Arbeitswissenschaften, Konstruktionsmethodik, Informationstechnik in der Konstruktionstechnik, die Mikrosystemtechnik, die angewandte und theoretische Informatik, Verkehrswirtschaft und Umweltverträglichkeitsprüfung gehören. Neben diesem Kern arbeiten in einzelnen Projekten weitere Fachgebiete im Zentrum Technik und Gesellschaft zusammen.



Mitarbeiter/innen des ZTG beim Anlegen des Blaumilchkanals auf der Ramsau am Dachstein, März 2000



# 5

5.1	Geschäftsstelle, Wissenschaftlicher Leitungskreis und Mitglieder des Zentrums Technik und Gesellschaft	96
5.2	Vorträge der Mitglieder (Auswahl)	108
5.3	Publikationen der Mitglieder (Auswahl)	115
5.4	Technik und Gesellschaft an deutschen Universitäten	129
5.5	Das Zentrum Technik und Gesellschaft in den Medien	140
5.6	Anschriften des Zentrum Technik und Gesellschaft	141



## 5 Anhang

### **5.1 Geschäftsstelle, Wissenschaftlicher Leitungskreis und Mitglieder des Zentrums Technik und Gesellschaft**

Aufgeführt sind alle Mitglieder im Berichtszeitraum, auch wenn die Mitgliedschaft nach Projektende erloschen ist.

#### **Die Geschäftsstelle**

Dr. Hans-Liudger Dienel (wissenschaftlicher Geschäftsführer)

Dr. Susanne Schön (1.5.1998 - 28.2.1999, seit 1.2.2000)

Evelyn Adams (Sekretariat)

Dipl.-Psych. Birgit Boehm (1.2.1999 - 15.9.1999)

Dr. Sabine Collmer (bis 30.4.1998)

Annette Leeb MA (15.9.99 - 31.1.2000)

Dr. Martina Schäfer (1.5.1998 - 28.2.1999)

Martin Schiefelbusch MSc MA (15.9.99 - 31.1.2000)

Dipl.-Inf. Susanne Teichmann (seit 1.5.2000)

#### **Der Wissenschaftliche Leitungskreis**

Die Mitgliederversammlung wählt die Mitglieder des wissenschaftlichen Leitungskreises für die Dauer von zwei Jahren. Wiederwahl ist zulässig.

Prof. Dr. Werner Rammert (Sprecher, seit 28.1.2000)

Prof. Dr. Wolfgang Friesdorf (seit 28.1.2000)

Prof. Dr. Johann Köppel (seit 28.1.2000)

Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri

Dr. Wolfgang Neef

Prof. Dr. Meinolf Dierkes (bis 28.1.2000)

Prof. Dr. Wolfgang König (bis 28.1.2000)

Prof. Dr. Udo Wiesmann (bis 28.1.2000)



## Mitglieder des Zentrums Technik und Gesellschaft

***Dipl.-Ing. Wulf-Holger Arndt***

Technische Universität Berlin  
Institut für Straßen und Schienenverkehr

***Prof. Dr. Hermann Appel***

Technische Universität Berlin  
IFS – Fahrzeugtechnik

***Prof. Dr. Kay Axhausen***

ETH Zürich  
Institut für Verkehrsplanung

***Prof. Dr. Helmut Baumgarten***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technologie und  
Management

***Prof. Dr. Avon Ben-Zeev***

***Dipl.-Ing. Otto Berthold***  
GASAG

***Prof. Dr. Lucienne Blessing***

Institut für Konstruktionstechnik

***Dipl.-Pol. Felix Bentler***

choice mobilitätsproviding gmbh

***Dr. Christine von Blanckenburg***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Prof. Dr.-Ing. Ulrich Boenick***

Technische Universität Berlin  
Institut für Mikrotechnik und Medizin-  
technik

***Dipl.-Psych. Birgit Böhm***

Technische Universität Berlin  
Fachbereich Klinische Psychologie

***Ingrid Bonas***

TechNet Berlin

***Dr. Markus Borchelt***

Evangelisches Geriatriezentrum, Berlin

***Dr. Regine Buhr***

choice mobilitätsproviding gmbh

***Prof. Dr. Hans-Dieter Burckhard***

***Dr. Weert Canzler***

choice mobilitätsproviding gmbh

***Prof. Dr. Jose R. Casar***

***Prof. Dr. K.W. Christiaanse***

Technische Universität Berlin  
Institut für Entwerfen, Baukonstruktion  
und Städtebau

***Wang Chunmei M. Sc.***

***Dr. Sabine Collmer***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Prof. Dr. Wolfgang Coy***

Humboldt Universität zu Berlin

***Dr. Francois Davley***



***Dr. Hans-Liudger Dienel***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Prof. Dr. Meinolf Dierkes***

Wissenschaftszentrum Berlin

***M.A. Noyan Dinckal***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Sureya Dirik***

Technische Universität Berlin  
Institut für Erziehungswissenschaften

***Prof. Dr. Colin Divall***

University of York  
History Department

***Dipl.-Psych. Ines Dynowski***

Technische Universität Berlin  
Institut für Arbeitswissenschaften

***PD Dr. Lutz Ellrich***

***Dipl.-Ing. Tamara Elsner***

Technische Universität Berlin  
Institut für Maschinenkonstruktion

***Prof. Dr.-Ing. Heinz-H. Erbe***

Technische Universität Berlin  
Institut für berufliche Bildung

***Dr. Antony Etienne***

Technische Universität Berlin

***Dipl.-Vw. Doris Felbinger***

Technische Universität Berlin  
Institut für Volkswirtschaftslehre

***Dr. Joachim Feldmann***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technische Akustik

***Prof. Dr. Klaus Fellbaum***

Technische Universität Cottbus  
Lehrstuhl Kommunikationstechnik

***Dipl.-Pol. Bernd Fischer***

Berliner Institut für Sozialforschung

***Prof. Dr.-Ing. Klaus Fitzner***

Technische Universität Berlin  
Hermann-Rietschel-Institut für  
Heizungs- und Klimatechnik

***Dr. Dieter Flämig***

INFRANEU  
Hauptverband für den Ausbau der Infra-  
strukturen in den neuen Bundesländern

***Dr. Cornelia Foerster***

Historisches Museum Bielefeld

***Dipl.-Pol. Sassa Franke***

choice mobilitätsproviding gmbh

***Prof. Dr. med. Wolfgang Friesdorf***

Technische Universität Berlin  
Institut für Arbeitswissenschaften

***Susanne Friese M.Sc.***

Qualitative Research and Consulting  
Stuttgart

***Dr. Christiane Funken***

Universität Freiburg  
Institut Informatik und Gesellschaft

***Dr. Carsta Galejew***

Infrastruktur Akademie Berlin GmbH

***Dr. Harmut Gäßler***

***Dipl.-Vw. Dirk Göppfharth***

Technische Universität Berlin  
Institut für Volkswirtschaftslehre

***Dipl.-Psych. Sabine Gottwald***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dipl.-Psych. Bettina Graf***

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften

***Dipl.-Psych. Sabine Gruner***

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften

***Dr. Bernd Gutterer***

Carl Duisberg Gesellschaft Berlin

***Dipl.-Ing. Maik Hampicke***

Technische Universität Cottbus  
Lehrstuhl Kommunikationstechnik

***Prof. Dr. Hans-Joachim Hanisch***

Technische Universität Berlin  
Institut für Management in der Umwelt-  
planung

***Prof. Dr.-Ing. Rolf Hanitsch***

Technische Universität Berlin  
Institut für elektrische Energietechnik

***Prof. Dr. Hans Joachim Harloff***

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften

***Prof. Dr. Karin Hausen***

Technische Universität Berlin  
Zentrum für interdisziplinäre Frauen-  
und Geschlechterforschung

***Prof. Dr. Werner Hegemann***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technischen Umweltschutz

***Prof. Achim Heine***

Hochschule der Künste Berlin  
Fachbereich Gestaltung

***Prof. Dr. G. Wolfgang Heinze***

Technische Universität Berlin  
Institut für Straßen- und  
Schienenverkehr

***Dr. Sabine Helmers***

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften und  
WZB

***Dr. Frank Helten***

Berliner Institut für Sozialforschung

***M.A. Leon Hempel***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft



***Prof. Dr. Hendricks***

***Prof. Dr. Klaus-Dirk Henke***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Volkswirtschaftslehre

***Dr. Beate Hentschel***  
Siemens AG  
Büro der Leitung, Kulturprogramm

***Prof. Dr. Joachim Herrmann***  
Technische Universität Berlin  
Produktionstechnisches Zentrum

***Dipl.-Psych. Barbara Hinding***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften

***Dr. Ute Hoffmann***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften und  
WZB

***Dr. Jeanette Hofmann***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften und  
WZB

***Dipl.-Ing. Reinhard Hübener***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Straßen- und  
Schienenverkehr

***Prof. Dr. Karl-Hermann Hübler***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Management in der Umwelt-  
planung

***Dr. Burkhard Huckestein***  
Umweltbundesamt Berlin  
***Dipl.-Ing. Godela Ihloff***  
Technische Universität Berlin  
Institut für berufliche Bildung

***Dipl.-Ing. Michael Janßen***  
Technische Universität Berlin  
Insitut für Sozialwissenschaft

***Prof. Dr. Matthias Jarke***  
RWTH Aachen  
Fachbereich Informatik

***Prof. Dr. Ulrich Jürgens***  
Wissenschaftszentrum Berlin, WZB

***Dr. Matthias Kipping***  
University of Reading  
Buisness History Unit

***StR Jürgen Kirsten***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Physikdidaktik

***Prof. Dr. Volker Klemm***  
Humboldt Universität zu Berlin  
Gärtnerisch-Landwirtschaftliche Fakultät

***Dr. Petra Klumb***  
Technische Universität Berlin  
Institut für Gesundheitswissenschaften

***Prof. Dr. Andreas Knie***  
choice mobilitätsproviding gmbh

***Dipl.-Designer Mathias Knigge***

Hochschule der Künste  
Fachgebiet Gestaltung

***Prof. Dr. Barbara Kochan***

Technische Universität Berlin  
Institut für Fachdidaktiken

***Prof. Dr. Wolfgang König***

Technische Universität Berlin  
Institut für Philosophie,  
Wissenschaftstheorie,  
Wissenschafts- und Technikgeschichte

***Dr. Günter König***

IASP  
Berlin

***Prof. Dr. Johann Köppel***

Technische Universität Berlin  
Institut für Landschaftsplanung

***Prof. Dr. Eckart Kutter***

Technische Universität Hamburg-Hab-  
urg  
Europäisches Zentrum für Transport und  
Logistik

***Prof. Dr. M. Lackner***

Göttingen

***Prof. Dr. Gerhard Lakemeyer***

RWTH Aachen  
Fachbereich Informatik

***Dr. Siegfried Lange***

Fraunhofer Institut für Systemtechnik  
und Innovationsforschung  
Karlsruhe

***Dipl.-Soz. Thomas Lampert***

***Prof. Dr. Dr. Heiner Legewie***

Technische Universität Berlin  
Klinische Psychologie

***Prof. Dr. Bernd Lutterbeck***

Technische Universität Berlin  
Insitut für angewandte Informatik

***Dipl. Agr. Gudula Madsen***

Humboldt Universität zu Berlin

***Dipl.-Ing. Andreas Manthey***

Technische Universität Berlin  
Institut für Elektrotechnik und  
Lichttechnik

***Dr. rer. nat. Lutz Marz***

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften und  
WZB

***Prof. Dr. Ulrike Maschewsky-Schneider***

Technische Universität Berlin  
Institut für Gesundheitswissenschaften

***Prof. Dr. Christian Maschke***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technische Akustik



***Dr. Hans-Peter Meier-Dallach***

Cultur Prospektiv  
Zürich

***Dipl.-Soz. Martin Meister***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dr. Michele Merger***

Paris

***Dr. Sibylle Meyer***

Berliner Institut für Sozialforschung

***Prof. Dr. Frieder Meyer-Krahmer***

Fraunhofer Institut für Systemtechnik  
und Innovationsforschung  
Karlsruhe

***Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dr. Arthur Molella***

Smithsonian Institution  
Washington

***Dr. Heidrun Mollenkopf***

Deutsches Zentrum für Altersforschung  
an der Universität Heidelberg

***Prof. Dr. Michael Möser***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technische Akustik

***Dr. Fozzy Moritz***

München

***Dipl.-Ing. Thomas Muhr***

Scientific Software Development Berlin

***Dr. Thomas Müller***

Technische Universität Berlin  
Institut für Arbeitswissenschaften

***Prof. Dr. Dietrich Nannin***

Technische Universität Berlin  
Institut für Elektrotechnik und  
Lichttechnik

***Dr. Wolfgang Neef***

Technische Universität Berlin  
Zentraleinrichtung Kooperation

***PD Dr. Rainer Oesterreich***

Technische Universität Berlin  
Institut für Angewandte Informatik

***Dipl.-Pol. Dörte Ohlhorst***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dipl.-Ing. Klaus Overmeyer***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dr. Oliver Pascal***

***Dr. Markus Petersen***

choice mobilitätsproviding gmbh

***Prof. Dr. Ronald Pohoryles***

Interdisziplinäres Forschungszentrum für  
Sozialwissenschaften  
Wien

**Prof. Dr. Rolf-Dieter Postlep**

Deutsches Institut für  
Wirtschaftsforschung

**Dipl.-Pol. Andreas Rade**

Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen im  
Bundestag

**Prof. Dr. Wolfgang Radtke**

Technische Universität Berlin  
Institut für Geschichtswissenschaft

**Prof. Dr. Werner Rammert**

Technische Universität Berlin  
Institut für Sozialwissenschaften FG  
Techniksoziologie

**Dipl.-Pol. Stephan Rammler**

Wissenschaftszentrum Berlin

**Prof. Dr. R. Rass**

Technische Universität Berlin  
Institut für Physikdidaktik

**Dipl.-Kfm. Peter Reger**

Landesagentur für Struktur und Arbeit  
Brandenburg GmbH  
Potsdam

**Prof. Dr. Heinz Reif**

Technische Universität Berlin  
Institut für Geschichtswissenschaft  
(Neuere Geschichte)

**Dr.-Ing. Wölffram Roßdeutscher**

Technische Universität Berlin  
Institut für Mikrotechnik und Medizin-  
technik

**Dr. Wolfgang Rudolf**

Humboldt Universität zu Berlin  
Institut für Agrar- und stadtoökologische  
Projekte

**Werner Ruppelt**

Jahresringe e.V.  
Berlin

**Dr. Axel Sanne**

Forschungs- und Anwendungsverbund  
Verkehrssystemtechnik  
Berlin

**Dipl.-Ing. Olaf Saphörster**

Technische Universität Berlin  
Institut für Entwerfen, Baukonstruktion  
und Städtebau

**Prof. Dr. Günter Schade**

Humboldt Universität zu Berlin  
Institut für landwirtschaftliche und gärt-  
nerische Betriebslehre

**Dipl.-Ing. Bert Shadow**

Technische Universität Berlin  
Institut für Medizintechnik

**Dr. Martina Schäfer**

Humboldt Universität zu Berlin

**Dipl.-Soz. Klaus Scheuermann**

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

**Martin Schiefelbusch M.A.**

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft



***Dipl.-Designerin Karin Schmidt  
-Ruhland***

Hochschule der Künste  
Fachbereich Gestaltung  
***Dr. Susanne Schön***  
Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Cornelius Schubert M.A.***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dr. Eva Schulze***

Berliner Institut für Sozialforschung

***Claudia Schwarz***

TechNet Berlin

***Dipl.-Ing. Sabine Senfleben***

Technische Universität Berlin  
Institut für Elektrotechnik und  
Lichttechnik

***Prof. Dr. Klaus Serfling***

Brandenburgische Technische Universität  
Cottbus  
Fakultät 3, Lehrstuhl ABWL

***Prof. Dr. Dirk Siefkes***

Technische Universität Berlin  
Institut für theoretische Informatik

***Prof. Dr. Jürgen Siegmann***

Technische Universität Berlin  
Institut für Straßen- und Schienenfahr-  
zeuge FG Schienenfahrwege und Bahn-  
betrieb

***Prof. Dr. Elisabeth Steinhagen-Thiessen***

Evangelisches Geriatriezentrum Berlin

***Dipl.-Ing. Dietrich Stempel***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Uwe Stindt***

VBB

Berlin

***Dipl.-Soz. Heidemarie Stuhler***

Berliner Institut für Sozialforschung

***Dr.-Ing. Oliver Tegel***

Technische Universität Berlin  
Institut für Maschinenkonstruktion

***Wolfram Theilemann M.A.***

Technische Universität Berlin  
Institut für Geschichtswissenschaft

***Prof. Dr. Christian Thomsen***

Technische Universität Berlin  
Institut für Festkörperphysik

***Eric Toepfer M.A.***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Dr. Annette Treffkorn***

Humboldt Universität zu Berlin  
Institut für Agrar- u. stadtoökologische  
Projekte

***Dr. Jutta Visarius***

WiSo GmbH



***Dipl.-Ing. Rudi Volz***

Technische Universität Berlin  
Institut für Technische Akustik

***Dr. Heike Wälk***

Humboldt Universität zu Berlin

***Dipl.-Psych. Thomas Waldhubel***

Technische Universität Berlin  
Zentrum Technik und Gesellschaft

***Prof. Dr. Zhang Wei***

Beijing

***Dr. Ines Weller***

Technische Universität Berlin Feministische Umweltforschung

***Dr. Gabriele Wendorf***

Technische Universität Berlin  
Institut für Volkswirtschaftslehre

***Prof. Dr. Udo Wiesmann***

Technische Universität Berlin  
Institut für Verfahrenstechnik

***Dipl.-Psych. Susanne Wurm***

Berliner Institut für Sozialforschung

***Prof. Dr. Klaus Zillich***

Technische Universität Berlin  
Institut für Entwerfen, Baukonstruktion  
und Städtebau

**Die Wissenschaftler im ZTG in der Hardenbergstraße**

Die in den Räumen des ZTG arbeitenden Wissenschaftler/innen (z.T. nur zeitweise beschäftigt) sind nur eine informelle organisatorische Einheit. Sie verwirklichen stellvertretend für alle Mitglieder multidisziplinäre Kooperation in räumlicher Nähe.

Dr. Daniel Barben

Dr. Heinz Lynen van Berg

Dipl.-Pol. Felix Beutler

Dr. Christine von Blankenburg

Dipl.-Psych. Birgit Böhm

Dr. Stefan Bratzel

Dr. Sabine Collmer

Dr. Hans-Liudger Dienel

Noyan Dinckal MA

Dipl.-Vw. Doris Felbinger

Dr. Sassa Franke

Dipl.-Psych. Sabine Gottwald

Dipl.-Psch. Bettina Graf



Dipl.-Psych. Sabine Gruner  
Gunter Heinickel M.A.  
Leon Hempel M.A.  
Dipl.-Psych. Barbara Hinding  
Annette Leeb M.A.  
Dipl.-Ing. Gudula Madsen  
Dipl.-Ing. Andreas Manthey  
Martin Meister M.A.  
Dipl.-Ing. Shahrooz Mohajeri  
Dipl.-Pol. Dörte Ohlhorst  
Dipl.-Pol. Andreas Rade  
Dipl.-Pol. Stefan Rammler  
Dipl.-Ing. Olaf Saphörster  
Dr. Martina Schäfer  
Dipl.-Soz. Klaus Scheuermann  
Martin Schiefelbusch MSc MA  
Dr. Harald Schnur  
Dr. Susanne Schön  
Dipl.-Ing. Carolin Schröder  
Dr. Ingo Schulz-Schäfer  
Dipl.-Ing. Axel Stein  
Dipl.-Ing. Dietrich Stempel  
Eric Töpfer M.A.  
Dr. Heike Walk  
Dipl.-Pol. Carsten Zorn

**Die Studentische Mitarbeiter/innen und Tutoren/innen in den Räumen des ZTG:**

Frederic Boudaud  
Bettina Busse  
Carsten Daub  
Claire Dodé  
Christine Egloffstein  
Jens Eitmann  
Olaf Gerecke  
Renate Gerstl  
Rainer Haase

Miriam Hohfeld  
Carolien Hoogland  
Kristin Kiesel  
Gesa Kliesch  
Eric Lettkemann  
Gudula Madsen (bis 31.3.2000)  
Stefan Müters  
Matthias Nickel  
Clemens Povel  
Matthias Pühl  
Friedemann Römhild  
Thomas Schleicher  
Carolin Schröder



## 5.2 Vorträge der Mitglieder (Auswahl)

Aufgeführt sind nur Vorträge der in den Räumen des ZTG im Kieperthaus arbeitenden Mitarbeiter/innen sowie in Auswahl der Mitglieder des Wissenschaftlichen Leitungskreises.

- Barben, D., Behrens, M.: *Internationale Regime und Technikpolitik*. Jahrestagung des Arbeitskreises „Politik und Technik“ der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (DVPW), 30. März – 1. April 2000, FernUniversität Hagen.
- Barben, D.: *Biotechnologie - Globalisierung - Demokratie. Formierungsprozesse und Perspektiven einer „Zukunftstechnologie“*. Eröffnungsvortrag zur Jahrestagung des Arbeitskreises „Politik und Technik“ der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft (DVPW), 15. – 17. Okt. 1998, Wissenschaftszentrum Berlin.
- Barben, D.: *Biotechnology Regimes: A new Era in the Transformation of Economies and Societies?* XIV. World Congress of Sociology, International Sociological Association (ISA), Research Committee on Economy and Society, Session 1 „Comparing World Systems: The Evolution of Economies and Societies“, 26. Sept. – 1. Aug. 1998, Montreal.
- Barben, D.: *Ein „neuer Kontinent des Lebens“? Regime der Ent- und Begrenzung biotechnologischer Industrialisierung*. 29. Kongreß der Deutschen Gesellschaft für Soziologie (DGS), 16. Österreichischer Kongreß für Soziologie (ÖGS), 11. Kongreß der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie (SGS), Plenum „Grenzen des Wachstums - Wachstum an Grenzen“, 14. – 18. Sept. 1998, Universität Freiburg.
- Barben, D.: *Global Governance der Biotechnologie. Elemente einer vergleichenden Regimeanalyse*. Institut für Wissenschafts- und Technikforschung (IWT), Fakultät für Soziologie, 24. Jan. 2000, Universität Bielefeld.
- Barben, D.: *Social Studies of Contested Technologies. The Case of Biotechnology and Genetic Engineering*. Spring School „Science and Technology Studies in Switzerland“, (organisiert durch den Schweizerischen Nationalfonds, Schwerpunktprogramm „Zukunft Schweiz“), 1. – 5. März 1999, Universität Zürich.
- Blanckenburg, Ch. von: *Neue Alte – alte Leitbilder, zum Stand der Technikentwicklung für Senioren*. Tagung „Technologien für ein Wohnen im Alter“, Modellprogramm „Selbstbestimmt Wohnen im Alter“ des BFSFJ, 2000, evangelische Akademie Tutzing.
- Blanckenburg, Ch. von: *Neue Leitbilder für Altenwohnungen: Von der Barrierefreiheit zum Erlebnisraum*. Tagung „Wege zu neuen Produkt- und Dienstleistungswelten, partizipative Technikgestaltung für Senioren“, 18. Nov. 1999, Berlin.

- Böhm, B., Dienel, H.-L.: *Innovation durch Perspektivenvergleich: Partizipative Technikentwicklung als Methode*. Tagung „Wege zu neuen Produkt- und Dienstleistungswelten – Partizipative Technikgestaltung für Senioren“, 18. Nov. 99, Berlin.
- Böhm, B.: *Zusammenarbeit professionell gestalten – Vorstellung des Leitfadens*. Gesundheitstag 2000, 2. Juni 2000, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Cultural Perspectives on Sustainable Mobility*. Tagung „What makes the churches tick? Perspectives for sustainable transport policies“ der Ev. Akademie Bad Boll und dem Ökumenischen Weltrat der Kirchen, 4. Mai 2000.
- Dienel, H.-L.: *Das Bild kleiner und mittlerer Unternehmen in den Wirtschafts- und Forschungspolitik des Bundes, 1949-1999*. Jahrestagung der Gesellschaft für Technikgeschichte, 5. Juni 1999, Loccum.
- Dienel, H.-L.: *Erfolgsbedingungen für ein Zentrum Technik und Gesellschaft*. Vortrag im Forum Technik und Gesellschaft der RWTH Aachen, 13. Oktober 1998.
- Dienel, H.-L.: *Forschungsk Kooperationen unter Gegnern. Deutschland und Frankreich, 1870-1945*. Vortrag auf dem Innocult-Seminar, 1. Dez. 1999, Wien.
- Dienel, H.-L.: *Hans Koeniger als Hochschullehrer an der TH Berlin*. Tagung „Jüdische Betriebswissenschaftler in Berlin“, 5. März, 1999, PTZ Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Hausgeräte und Wohnformen*. Vortrag auf dem Workshop „Häusliche Technik zur Unterstützung einer selbständigen Lebensführung im Alter“ im IAT, 18. Oktober 1999, Stuttgart.
- Dienel, H.-L.: *Hubschraubervisionen in den 1950er Jahren*. Vortrag anlässlich der Eröffnung der Ausstellung „Jules Verne“, 16. Nov. 1998, VHS Osnabrück & 5. April 2000, Fontane-Haus in Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Impending Optimism of German Engineers around 1900*. Tagung „Forces totally new. Technology and novelty 1880-1920“ im Dibner Institute for the History of Science and Technology, 28. April 2000, Boston/Mass.
- Dienel, H.-L.: *Innovations in the German Research System*. Innocult-Symposium, 28. April 1999, Paris, Sciences-Po.
- Dienel, H.-L.: *Konkurrenz im Verkehrsministerium und die Konkurrenz der Verkehrssysteme in Deutschland*. Vortrag im Kolloquium „Sozialwissenschaftlicher Mobilitätsforschung“, 4. Juni 1998, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Konkurrierende Fernverkehrssysteme in Deutschland 1945-90*. Vortrag im Institut für Neuere Geschichte, 26. Feb. 1999, München.
- Dienel, H.-L.: *Kooperations multidisziplinärer Projekte, Kooperationsmanagement und Kooperationsforschung*. Vortrag auf dem Evaluierungsworkshop des Zentrum Technik und Gesellschaft, 16. April 1998, Berlin.



- Dienel, H.-L.: *Neue Leitbilder für die seniorenerechte Technik zur Unterstützung selbständiger Lebensführung*. Vortrag auf dem Workshop Alter und Technik auf der Tagung 50 plus – Verkehrssicherheit von Senioren, 2. – 4. Mai 2000, Köln.
- Dienel, H.-L.: *Partizipative Technikentwicklung*. Internationalen Kongreß für Gerontechnologie, 11. Okt. 1999, München.
- Dienel, H.-L.: *Partizipative Technikenwicklung nach innen und außen. Die Senthä -Methode*. Tagung „Wege zu neuen Produkt- und Dienstleistungswelten. Partizipative Technikgestaltung für Senioren“, 19. Nov. 1999, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Prognosen in der Verkehrsforschung. Ein Blick zurück und nach vorn*. Vortrag im Seminar „Verkehrswirtschaft- und -politik“, 11. Mai 1998, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Research Budgets Cuts from a Cultural comparative perspectives*. Tagung „Culture of Budget Cuts“, 28. Jan. 1999, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Success factors for a Centre for Technology and Society*. Vortrag im „University Statt Development Seminar“ der Universität Kassel, 25. Juni 1998, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Technik am und für den Patienten: Teil 1: Isolation und Kommunikation durch Technik*. Vortrag auf dem Kolloquium „Arbeitssystem Krankenhaus“, 28. Mai 1999, Berlin.
- Dienel, H.-L.: *Technik, Freundin des Alters. Selbständige Lebensführung durch Technik*. Vortrag auf dem Sozialeminar der Jahresringe e.V. Verband für Vorruhestand und aktives Alter, 11. November 1999, Berlin.
- Felbinger, D.: *Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster – Vorstellung des Forschungsprojektes*. Tagung der Heinrich Böll Stiftung zum Thema „Zukunftsfähige Lebensstile“, 15. – 17. Juli 1999, Weimar
- Gottwald, S., Legewie, H.: *Einfluß des Verkehrs auf die Wohn- und Lebensqualität des Menschen*. Symposium „LärmSenken“ des Instituts für Agrar- und stadtökologische Projekte, 16. Feb. 2000, Humboldt-Universität Berlin.
- Gottwald, S.: *Nicht quantitative Methoden zur Erfassung umweltbedingter Beeinträchtigungen*. Workshop des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalen „Weiterentwicklung der Methodik zur Erfassung umweltbedingter Beeinträchtigungen“, 10. Mai 2000.
- Graf, B., Gruner, S.: *Der Einfluß des Wohnumfeldes auf die Entstehung nachhaltiger Konsummuster: Ergebnisse einer qualitativen Exploration*. Vortrag auf einem Querschnittsworkshop mit der Projektgruppe nachhaltige Entwicklung, 1999, Berlin.
- Graf, B.: *Architekturpsychologische Befunde*. Vortrag bei einer Informationsveranstaltung für die Wohnungswirtschaft, 1999, TU-Berlin.

- Graf, B.: *Zum Einfluß architektonischer Gestaltungsmerkmale auf die Bildung sozialer Netze in der Nachbarschaft*. Vortrag auf einer Tagung der Projektgruppe Nachhaltige Entwicklung, 1998, München.
- Graf, B.: *Zur Entstehung nachhaltiger Konsummuster im Wohnumfeld: Erste Ergebnisse einer qualitativen Studie in zwei Berliner Wohngebieten*. Vortrag auf der Tagung der Fachgruppe Umweltpsychologie der DGPs, 1998, Magdeburg.
- Gruner, S., Hinding, B., Harloff, H.-J.: *Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster*. 5. UBA-Fachgespräch zur sozialwissenschaftlichen Umweltforschung vom 18. – 20. März 1999.
- Hinding, B., Graf, B., Gruner, S., Harloff H.-J.: *Die Bedeutung der Nachbarschaft für nachhaltige Konsumstile*. 3. Tagung der Fachgruppe Umweltpsychologie in der Deutschen Gesellschaft für Psychologie, 1999.
- Hinding, B., Graf, B., Gruner, S., Harloff H.-J.: *Zukunftsfähiges Leben und Wohnen im dritten Jahrtausend – Zur Entstehung und Aufrechterhaltung von nachhaltigem Verhalten im Wohnbereich*. 20. Kongreß für Angewandte Psychologie des Berufsverbandes Deutscher Psychologinnen und Psychologen, 1999.
- Mohajeri, S.: *Fachübergreifend studieren*. Tagung zum Fachübergreifenden Studium in Deutschland, Nov. 1998, Brandenburgische Technische Universität Cottbus.
- Mohajeri, S.: *Interdisziplinäre Lehre an der TUB*. Vorstellung der Studienreformprojekte an der TUB, 1999, TU-Berlin.
- Mohajeri, S.: *Wasserversorgung in Istanbul*. Radiointerview im Rahmen der Themenreihe Wasserkultur, Radio B 1, 1999, Berlin.
- Mohajeri, S.: *Wasserwirtschaftliche Herausforderungen in Urbanen Räumen*. Dez. 97, TU-Istanbul.
- Neef, W.: *Aller Anfang ist schwer. Das Grundstudium in den Ingenieurwissenschaften*. TU-Schüler-Informationstage, 4./5. Mai 1999, TU Berlin.
- Neef, W.: *Das Netzwerk Innovative Ingenieurausbildung – Ingenieurinnen und Ingenieure für die Zukunft*. Internationale Konferenz „Innovative Ingenieurausbildung“, Veranstalter: Bundesministerium für Bildung und Forschung und HIS GmbH, 16./17. Nov. 1998, Bonn. (veröffentlicht)
- Neef, W.: *Das Netzwerk Innovative Ingenieurausbildung – Ingenieurinnen und Ingenieure für die Zukunft*. Vertrauensdozentenkonferenz der Hans-Böckler-Stiftung, 30. Okt. – 1. Nov. 1998, Erfurt.
- Neef, W.: *Der neue Ingenieurtypus an der Schwelle zum 21. Jahrhundert*. 3. Beckmann-Colloquium „Zukunftsfähiges Deutschland – Innovation für eine nachhaltige Wirtschaftsentwicklung“, Veranstalter: Ingenieur- und Wirtschaftsakademie „Johann Beckmann – e.V.“, Hochschule Wismar und Hansestadt Wismar, 4./5. Juni 1999, Wismar. (Kurzfassung veröffentlicht)



- Neef, W.: *Die ökologisch-soziale Frage in der modernen Gesellschaft – Veränderungsimpulse für die Wissenschaft*. Präsenzphase des Weiterbildungsstudiengangs Umweltwissenschaften, Veranstalter: Humboldt Universität Berlin, 4. – 6. Dez. 1999, Berlin.
- Neef, W.: *Innovationen im Ingenieurstudium – Triebkräfte, Konzepte, Umsetzungen*. Tagung „Studienreform an Fachhochschulen unter den Bedingungen von Sparzwängen“, Veranstalter: Fachhochschule Ostfriesland, 11. Nov. 1999, Bad Zwischenahn.
- Neef, W.: *Neuer Ingenieurtypus und Studienreform*. Bundesfachschaftskonferenz Elektrotechnik, Veranstalter: Studentische Fachschaften der Elektrotechnik, 13. Nov. 1998, Darmstadt.
- Neef, W.: *Paradigmenwechsel in Beruf und Ausbildung von Ingenieuren*. 5. Internationaler Ingenieurkongress der Friedrich-Ebert-Stiftung „Innovationen in Technik, Wissenschaft und Gesellschaft“, Veranstalter: Friedrich-Ebert-Stiftung und Verein Deutscher Elektrotechniker, 26./27. Mai 1998, Köln. (veröffentlicht)
- Neef, W.: *Zur Wechselwirkung von Studierfähigkeit und Studienreform*. Expertengespräch „Studierfähigkeit“ des Instituts der deutschen Wirtschaft, 16. April 1999, Köln.
- Ohlhorst, D.: *Senken der Emissionen im Verkehrsraum durch Naturierung*. Symposium „LärmSenken“ des Instituts für Agrar- und stadtoökologische Projekte, 16. Feb. 2000, Humboldt-Universität Berlin.
- Rammert, W.: *Die praktische Konstruktion eines interaktiven Mediums und seiner Wissenswelten*. Vortrag auf dem Plenum XI „Medientechniken – Medienwelten“ des 29. Kongresses der Deutschen Soziologie „Grenzenlose Gesellschaft?“, 17. Sept. 1998, Freiburg.
- Rammert, W.: *Experimentelle Interaktion zwischen epistemischen Kulturen oder: Wie soziologische Beobachtung und Softwarekonstruktion voneinander lernen könnten*. Vortrag auf dem Workshop „Sozionik – Wie VKI und Soziologie voneinander lernen könnten“ im Rahmen der 22. Jahrestagung „Künstliche Intelligenz (KI 98)“, 15. Sept. 1998, Universität Bremen.
- Rammert, W.: *Innovation im Netz*. Vortrag im Betriebswirtschaftlichen Kolloquium (Prof. Sydow), 14. Jan. 1998, FU-Berlin.
- Rammert, W.: *Innovation in Wissensgesellschaften. Steuerung durch Netzwerke*. Vortrag auf der Tagung „Markt, Demokratie, Handeln“, 30. Nov. 1999, Ev. Akademie Tutzing.
- Rammert, W.: *Inquiry and Innovation – A Pragmatist’s Conception of Technological Change*. Vortrag auf der internationalen Konferenz „Globalization of the Good Society“ 11th Annual Meeting on Socio-Economics, Session „Pragmatism and Economic Innovation“, 8. – 11. Juli 1999, Madison, Wisconsin USA.



- Rammert, W.: *Inquiry into Interagency*. Vortrag auf der internationalen Konferenz „Sociality/Materiality: The Status of the Object in Social Science“, 9. – 12. Sept. 1999, Brunel University, Uxbridge (GB).
- Rammert, W.: *Integration kooperationsfähiger Agenten in komplexen Organisationen*. Vortrag zusammen mit H.-D. Burkhard auf der DFG-Schwerpunkt-Tagung „Soziomatik“, 27. Jan. 2000, TU Hamburg-Harburg.
- Rammert, W.: *Medien aus technikgenetischer und sozialpragmatischer Sicht*. Vortrag zur Beantwortung der Fragen der Enquête-Kommission des Deutschen Bundestags, 9. Feb. 1998, Bonn.
- Rammert, W.: *Natur pragmatistisch: Weder festes Faktum noch kontingentes Konstrukt*. Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung „Technisierung und Gesellschaft“ der TU Darmstadt, 23. Juni 1999, Darmstadt.
- Rammert, W.: *Produktion von und mit Wissensmaschinen – Situationen sozialen Wandels hin zur Wissensgesellschaft*. Vortrag auf der DFG-Schwerpunkt-Tagung „Wissen und Arbeit“, 15. Mai 1998, Universität Frankfurt/M.
- Rammert, W.: *Technik am und für den Patienten: Ansätze zur Bewertung und Entwicklung*. Vortrag zusammen mit H.-L. Dienel auf dem Symposium „Krankenhaustechnik der Zukunft“ (SFB-Initiative), 28. Mai 1999, TU-Berlin.
- Rammert, W.: *The Cultural Shaping of Technology*. Vortrag auf der Konferenz „Soziologie in Deutschland“, 6. Juni 1998, Universität Straßburg.
- Rammert, W.: *Wie läßt sich die technische Innovation nachhaltig und demokratisch gestalten?* Vortrag auf der interkulturellen Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung zum Thema „Die Rolle der Wissenschaft im technologischen und gesellschaftlichen Wandel“, 26. Mai 1998, Köln.
- Schäfer, M.: *Global denken – regional konsumieren? Förderung regionaler und „fairer“ Wirtschaftskreisläufe*. Vortrag auf der Tagung „Wie wird die Hauptstadt zukunftsfähig? Handlungsfelder ökologischer Stadtpolitik“, 26. Juni 1999.
- Schäfer, M.: *Wege zur Verbreitung ökologisch produzierter Nahrungsmittel in Berlin-Brandenburg*. Vortrag auf dem Kick-Off-Meeting der BMBF-Fördermaßnahme „Modellprojekte für nachhaltiges Wirtschaften“, 26. April 1999.
- Schnur, H.: *Architectural Aspects of Appliances Development*. IVth European Congress of Gerontology, 7.– 11. Juli 1999, Berlin.
- Schnur, H.: *Older People and (new) Technology*. 4. Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie e.V., 27. Symposium der Europäischen Arbeitsgemeinschaft für Gerontopsychiatrie, 4. – 6. März 1999, Düsseldorf.



- Schnur, H.: Projektvorstellung Senta. Fachtagung „Barrierefreies Bauen – Philosophie und Praxis“, Movado e.V., Deutsches Architektur-Zentrum, Vortrag für Jahresringe, Verband für Vorruhestand und aktives Alter e.V., 1999, Berlin.
- Schön, S.: Arbeit, Nachhaltigkeit und Geschlecht. Tagung „Die Zukunft welcher Arbeit? Nachhaltiges Arbeiten in Berlin aus Frauensicht“ des Bildungswerk Berlin der Heinrich-Böll-Stiftung, 13. Apr. 2000, Berlin.
- Schön, S.: Die sozialwissenschaftliche Perspektive im Konzept nachhaltiger Raumentwicklung - ein bisher weitgehend vernachlässigtes Aufgabenfeld. Tagung „Nachhaltige Regionalentwicklung – Befunde und Perspektiven“, 11. März 1999, TU Berlin.
- Schön, S.: Nachhaltigkeit und Moderne – zwei Welten? Forschungskolloquium „Nachhaltige Raumentwicklung“, 25. Jan. 1999, TU Berlin.
- Schön, S.: Zukunftsfähige Arbeit und ihre sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedingungen. Ringvorlesung „Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven - Alte Blockaden“, 18 Juni 1998, TU Berlin.
- Walk, H.: *Deutsch-Brasilianische NGO-Vernetzung im Bereich der internationalen Kooperation*. Forschungs- und Dokumentationszentrum Chile – Lateinamerika / FDCL e.V., 18./19. Sept. 1998.
- Walk, H.: *Die Netzwerkbildung der NGOs im Globalisierungsprozess*. Tagung: Die Angleichung politischer Steuerungsziele und Muster als Anpassung an die Globalisierung, 15. Okt. 1999, Darmstadt.
- Walk, H.: *Feminist Perspectives on the Paradoxes of Globalization*. DiskutantIn und Mitorganisation bei der Konferenz am 4./5. Nov. 1999, Berlin.
- Walk, H.: *Globalisierung und Menschenrechte*. Podiumsdiskussion der Internationalen Liga für Menschenrechte und der Heinrich-Böll-Stiftung, 22. April 1999.
- Walk, H.: *NGOs in der globalen Politik*. Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), 28. Mai 1998, Duisburg.
- Walk, H.: *Nicht-Regierungs-Organisationen als gesellschaftliche Produktivkraft*. Werkstatt 3: Kommunikations- und Informationszentrum für Entwicklung, Frieden und Menschenrechte, 5. Juni 1998, Hamburg.
- Walk, H.: *Zum Verhältnis von Staat und zivilgesellschaftlichen Akteuren*. Heinrich-Böll-Stiftung, 15. Okt. 1999, Berlin.
- Wendorf, G., Felbinger, D.: *Handlungshemmende und fördernde Faktoren für nachhaltige Konsummuster*. 1. Querschnittsworkshop des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, 26. Nov. 1999, Berlin.
- Wiesman, U., Borchert, M., Libra, J.: *Versuche zur Entfärbung von Azofarbstoffen durch den Weißfäulepilz „Trametes Versicolor“ unter nicht sterilen Bedingungen*. DECHE-MA-Arbeitsausschuß Umweltbiotechnologie, 9. Feb. 1999, Frankfurt/Main.

### 5.3 Publikationen der Mitglieder (Auswahl)

- Barben, D.: „Funktionale Differenzierung“ als regulierendes Resultat. Zur analytischen Rekonstruktion des Verhältnisses von Theorietechnik und Politik bei Luhmann. In: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Heft 3, S. 479-510, 1998.
- Barben, D.: *Biotechnologie – Globalisierung – Demokratie. Politische Gestaltung transnationaler Technologieentwicklung*. Berlin 2000, (i.E.).
- Barben, D.: Ein „neuer Kontinent des Lebens“? Regime der Ent- und Begrenzung biotechnologischer Industrialisierung. In: C. Honegger, S. Hradil und F. Traxler (Hg.): Grenzenlose Gesellschaft? Verhandlungen des 29. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, des 16. Kongresses der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie, des 11. Kongresses der Schweizerischen Gesellschaft für Soziologie in Freiburg i.Br. 1998. Teil 2, S. 305-320, Opladen 1999.
- Barben, D.: *Funktionalismus*. In: Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus, Bd. 4., S. 1141-1157, Hamburg 1999.
- Barben, D.: *Genese und Wirkungen biotechnologischer Regime. Elemente einer erweiterten Regimeanalyse*. In: Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, Heft 1, S. 47-61, 1998.
- Barben, D.: *Internationale Regime und Technikpolitik*. In: PVS-Sonderband (hg. v. Renate Martinsen, Thomas Saretzki, Georg Simonis): Politik und Technik – Analysen zum Verhältnis von technologischem, politischem und staatlichem Wandel am Anfang des 21. Jahrhunderts. Opladen 2000, (i.E.).
- Barben, D.: *Leitbildforschung*. In: S. Bröchler, G. Simonis, K. Sundermann (Hg.): Handbuch Technikfolgenabschätzung, Bd.1, S. 167-182, Berlin 1999.
- Barben, D.: *Social Studies of Contested Technologies. The Case of Biotechnology and Genetic Engineering*. In: Swiss Journal of Sociology/Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Heft 3, S. 449-458, 1999.
- Barben, D.: *The Political Economy of Genetic Engineering. The Neoliberal Formation of the Biotechnology Industry*. In: Organization & Environment, Heft 4, S. 406-420, 1998.
- Barben, D.: *Zur Problematik von Globalisierung und Demokratie für die Biotechnologieentwicklung*. In: Daniel Barben, Gabriele Abels (Hg.): Biotechnologie – Globalisierung – Demokratie. Politische Gestaltung transnationaler Technologieentwicklung. Berlin 2000, (i.E.).
- Blanckenburg, Ch von., Schicke, K.: *Traut im Heim oder Glück allein?* In: Dienel, Foerster, Hentschel, Kübler (Hg.): Späte Freiheiten, Geschichten vom Altern. Neue Lebensformen im Alter. München 1999.



- Blanckenburg, Ch. von, Zorn, C.: *Die Versicherung der Freiheit*. In: Dienel, Foerster, Hentschel, Kübler (Hg.): *Späte Freiheiten, Geschichten vom Altern. Neue Lebensformen im Alter*. München 1999.
- Blanckenburg, Ch. von: *Brauwesen und Bierhandel im Hansischen Verkehrsgebiet*. Veröffentlichung in der Reihe Quellen und Forschungen zur Hansischen Geschichte N.F., Köln (in Vorbereitung).
- Böhm, B., Legewie, H., Janßen, M.: *Kooperative Projektentwicklung im Gesundheits-, Sozial- und Umweltbereich*. In: Deutsche Gesellschaft für Public Health (Hrsg.). *Public-Health-Forschung in Deutschland*. Göttingen 1999.
- Böhm, B., Legewie, H., Janßen, M.: *Zusammenarbeit professionell gestalten: Praxisleitfaden für Gesundheitsförderung, Sozialarbeit und Umweltschutz*. Freiburg 1999.
- Dienel, H.-L. (Hg.): *Der Optimismus der Ingenieure*. Stuttgart 1998.
- Dienel, H.-L., Brannolte, U., Axhausen, A., Rade, A. (Hg.): *Freizeitverkehr. Innovative Analysen und Lösungsansätze in einem multidisziplinären Handlungsfeld*. Berlin 1999.
- Dienel, H.-L., Flämig, D., Hantisch, R., Sanne, A. (Hg.): *Erdgas- und Elektrofahrzeuge in Berlin. Zukunftskonzepte für emissionsarme Fahrzeugflotten*. Berlin 1999.
- Dienel, H.-L., Foerster, C., Hentschel, B., Kübler, C. (Hg.): *Späte Freiheiten. Geschichten vom Altern. Neue Lebensformen im Alter*. München 1999.
- Dienel, H.-L., Foerster, C., Hentschel, B., Zorn, C., von Blanckenburg, Ch. (Hg.): *Technik, Freundin des Alters. Vergangenheit und Zukunft später Freiheiten*. Stuttgart 1999.
- Dienel, H.-L., Henke, K.-D., Molella, A. (Hg.): *Research Budgets in an Age of Limits. Basic Science – Health – Culture. American-European Comparative Perspectives*. Baden-Baden 2000.
- Dienel, H.-L., Knie, A.: *Kontrasträume im Freizeit- und Urlaubsverkehr. Raumpartnerschaften und räumliche Aktionsmuster von Reisenden*. In: Ulrich Brannolte, Kay Axhausen, Hans-Liudger Dienel und Andreas Rade (Hg.): *Freizeitverkehr. Innovative Analysen und Lösungsansätze in einem multidisziplinären Handlungsfeld*. Berlin 1999.
- Dienel, H.-L., Lange, S.: *Geisteswissenschaften in der Offensive*. In: Frieder Meyer-Krahmer und Siegfried Lange (Hg.): *Geisteswissenschaften und Innovationen*. Heidelberg 1999.
- Dienel, H.-L., Lyth, P. (Hg.): *Flying the Flag. European Commercial Air Transport since 1945*. London/New York 1998.
- Dienel, H.-L., Rudolf, W.: *Die Stadt wird wieder grün. Wie die Natur städtische Bauwerksobeflächen erobert und Lärm mindert*. In: *Schweizer Ingenieur und Architekt* 117, S. 281-286, 1999.

- Dienel, H.-L.: *Bedingungen und Erfolgsfaktoren für Forschung im Themenfeld Technik und Gesellschaft an einer Technischen Hochschule*. In: Max Kerner und Karl Kegler (Hg.): *Der vernetzte Mensch. Sprache, Arbeit und Kultur in der Informativgesellschaft*. Aachen 1999.
- Dienel, H.-L.: *Berichte zur Wissenschaftsgeschichte, Archiv für Kommunalwissenschaften u.a.* In: *Technikgeschichte, Technology and Culture, ISIS, Economic History Review, Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*.
- Dienel, H.-L.: *Das Deutsche Museum und seine Geschichte*. München 1998.
- Dienel, H.-L.: *Die deutsch-ungarische Zusammenarbeit im Nutzfahrzeugbau 1945-1995. Eine vergleichende Betrachtung industrieller Kooperationen im Rahmen des RGW und auf der Basis bilateraler Abkommen zwischen Ungarn und beiden deutschen Staaten*. In: Holger Fischer (Hg.): *Deutsch-ungarische Beziehungen in Naturwissenschaft und Technik nach dem zweiten Weltkrieg*. München 1999.
- Dienel, H.-L.: *Eine neue Technik für eine neue Generation*. In: BAGSO-Nachrichten. Bundesarbeitsgemeinschaft der Senioren-Organisationen, H4, S. 4-7, 1999.
- Dienel, H.-L.: *Explosion des Bewegungsraums. Die räumlichen Freiheiten im Alter*. In: Hans-Liudger Dienel, Cornelia Foerster, Beate Hentschel und Christof Kübler (Hg.): *Späte Freiheiten Geschichten vom Altern. Neue Lebensformen im Alter*. München 1999.
- Dienel, H.-L.: *Konkurrenz und Kooperation zwischen öffentlichen Verkehrssystemen*. In: Dieter Schott und Stefan Klein (Hg.): *Mit der Tram ins nächste Jahrtausend. Geschichte, Gegenwart und Zukunft der elektrischen Straßenbahn*. Essen 1998.
- Dienel, H.-L.: *Systeminnovationen durch interkulturelle Vergleiche*. In: Frieder Meyer-Krahmer und Siegfried Lange (Hg.): *Geisteswissenschaften und Innovationen*. Heidelberg 1999.
- Dierkes, M., Albach, H., A. Berthoin Antal, K. Vaillant (Hg.): *Organisationslernen - institutionelle und kulturelle Dimensionen*, Berlin 1998.
- Dierkes, M., Berthoin Antal, A., L. Marz: *Organizational Learning in China, Germany and Israel*. In: *Journal of General Management*, Vol. 25, No. 1, Autumn, 11-42, 1999.
- Dierkes, M., Berthoin Antal, A.: *Navigating through the Organizational Learning Literature*, In: M. Dierkes, M. Alexis, A. Berthoin Antal, B. Hedberg, P. Pawlowsky, J. Stopford, L. Tsui-Auch (Hg.): *The Annotated Bibliography of Organizational Learning*. Berlin 1999.
- Dierkes, M., J. Hofmann, L. Marz: *Technological Development and Organisational Change: Differing Patterns of Innovation*. In: *OECD, 21st Century Technologies. Promises and Perils of a Dynamic Future*. Paris 1998.



- Dierkes, M., K. Hähner: *Konzeptentwicklung von Technikfolgenabschätzung: Rückblick und Ausblick*. In: T. Petermann, R. Coenen (Hg.): *Technikfolgen-Abschätzung in Deutschland. Bilanz und Perspektiven*. Frankfurt a.M., New York 1999.
- Dierkes, M., L. Marz, Z. Xinhua, W. Cai: *Visionbuilding – basis, starting point and implementation of Organizational Learning*. In: *Quarterly Journal of the Shanghai Academy of Social Sciences*, Nr. 2, S. 164-173, 1999. (nur in chinesischer Sprache)
- Dierkes, M., L. Marz: *Wissensmanagement und Zukunft*. In: P. Pawlowsky (Hg.): *Wissensmanagement*. Wiesbaden 1998.
- Dierkes, M., M. Alexis, A. Berthoin Antal, B. Hedberg, P. Pawlowsky, J. Stopford, L. Tsui-Auch (Hg.): *The Annotated Bibliography of Organizational Learning*, Berlin 1999.
- Dierkes, M., Marz, L., (1998): *Schlechte Zeiten für gutes Gewissen? Zur Karriere, Krise und Zukunft anwendungsorientierter Wirtschafts- und Technikethik*. In: H. Lenk, M. Marz (Hg.): *Technikethik und Wirtschaftsethik*, Opladen 1998.
- Dierkes, M., W. Canzler: *Innovationsforschung als Gegenstand der Technikgeneseforschung*. In: W. Hoffmann-Riem, J.-P. Schneider (Hg.): *Rechtswissenschaftliche Innovationsforschung*. Baden-Baden 1998.
- Dierkes, M., W. Canzler: *Technikgenese und politische Steuerung*. In: C. Wächter, G. Getzinger, I. Oehme, H. Rohrer, A. Spök, J. Suschek-Berger, W. Tritthart, P. Wildung (Hg.): *Technik Gestalten. Interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik*. München, Wien 1998.
- Dinckal, N., Breitbach, L. (u.a.): *Historische Spuren vor Ort – Gelsenkirchen im Nationalsozialismus*. In: *Schriftreihe des Instituts für Stadtgeschichte Gelsenkirchen*, Materialien, Bd. 3, Essen 1998.
- Felbinger, D., Hinding, B.: *Interventionen - Auswahl und Feinplanung*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“*, Berlin 2000.
- Felbinger, D.: *Common-Property-Regime, Umsetzung für gemeinschaftlich genutzte Freiflächen und Gemeinschaftsräume in Wohnsiedlungen*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür. 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“*, Berlin 2000.
- Felbinger, D.: *Umweltschützer als Strategen - Strategischer Umweltschutz?* In: *Zweiter Sammelband des Arbeitskreises Nonprofit Organisationen*, Verlag und Titel des Sammelbandes noch nicht bekannt, 2000.

- Gottwald, S., Voigt, T., Lubert, E.: *Lebensqualität und Wohlbefinden in einer Berliner Großsiedlung-Erfahrungen aus der Kooperation zwischen einer kommunalen Gesundheitsförderungsbehörde und einem Public Health Projekt*. In: Das Gesundheitswesen, 61, S. 234-240, 1999.
- Gottwald, S.: *Lebensqualität und Wohlbefinden in einem städtischen Wohngebiet: Telefonbefragung und Zukunftswerkstatt als quantitativ-qualitativer Methodenmix*. In: Gemeindepsychologie Rundbrief, Nr. 2, S. Qualitative Forschungsmethoden in der Gemeindepsychologie, S. 36-50, 1999.
- Graf, B., Gruner, S., Hinding, B., Felbinger, D.: *Zur Entstehung von sozialen Netzen und nachhaltigen Konsummustern im Wohnumfeld: Ergebnisse einer qualitativen Exploration*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Graf, B., Gruner, S., Hinding, B., Hoogland, C.: *Erhebungs- und Analysemethoden: Qualitative und quantitative Sozialforschung*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Graf, B.: *Kindliche Entwicklung in der Großstadt: Buchrezension*. In: Journal für Psychologie. Jahrgang 8, Heft 1, März 2000.
- Graf, B.: *Nachbarschaft, Ökologische Orientierung und nachhaltiges Verhalten in den Untersuchungsgebieten - Untersuchungsgebiet Rummelsburger Bucht*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Gruner, S., Kliesch, G.: *Nachbarschaft, Ökologische Orientierung und nachhaltiges Verhalten in den Untersuchungsgebieten - Untersuchungsgebiet Ortolanweg*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Gruner, S., Sass, S.: *Nachbarschaft, Ökologische Orientierung und nachhaltiges Verhalten in den Untersuchungsgebieten - Untersuchungsgebiet Zwickauer Damm*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.



- Gruner, S.: *Nachbarschaft, Ökologische Orientierung und nachhaltiges Verhalten in den Untersuchungsgebieten - Untersuchungsgebiet Pulvermühle*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Gruner, S.: *Öko und Sozial – Zauberworte für den zukunftsfähigen Konsum? Analyse der Interviews*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Heintz, B., Nievergelt, B. (Hg.): *Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz. Sondierungen einer neuen Disziplin*. In: Schweizerische Zeitschrift für Soziologie, Heft 1, S. 230-235, 2000.
- Hinding, B., Gruner, S., Harloff, H.-J.: *Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster*. In: W. Lass, F. Reusswig: Strategien der Popularisierung des Leitbildes „Nachhaltige Entwicklung“ aus sozialwissenschaftlicher Perspektive. Tagungsdokumentation, Band 2: Tagungsbeiträge. Forschungsbericht 298 17 132 UBA-FB000013, Umweltbundesamt, Berlin 2000.
- Hinding, B., Klingner, Y.: *Die Bedeutung von Kohäsion und ökologischer Orientierung in der Nachbarschaft für die Nachhaltigkeit des Konsumverhaltens. Ergebnisse einer Pilotstudie*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Hinding, B.: *Behavior setting revitalized*. In: D. Görlitz, H. J. Harloff, G. Mey, J. Valsiner (eds), *Children, Cities, and Psychological Theories*. Berlin, New York 1998.
- Hoogland, C. T.: *Een Kijkje in de Keuken. Een onderzoek naar de voorwaarden van inkopers van grootkeukens, aan biologische producten*. Nijmegen: De Wetenschapswinkel, 1999.
- Hoogland, C.: *Communicative living in the Netherlands – a quantitative investigation*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür*, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Hoogland, C.: *Je ziet elkaar, je praat met elkaar. Semi-private Zones as a Facilitator of Social Cohesion*. Final thesis for the Katholieke Universiteit Nijmegen, the Netherlands 2000.
- Kiesel, K.: *Nachhaltigkeit und Kommunikation – Zur Relevanz erfolgreicher Kommunikationsstrategien*. Magisterarbeit, Berlin 2000 (unveröffentlicht).



- Kiesel, K.: *Nachhaltigkeit und Kommunikation*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- König, W.: *100 Jahre „Dr.-Ing.“. Ein Ritterschlag der Wissenschaft. Das Promotionsrecht der Technischen Hochschulen und der Verein Deutscher Ingenieure*. Düsseldorf 1999.
- König, W.: *Bahnen und Berge. Verkehrstechnik, Tourismus und Naturschutz in den Schweizer Alpen 1870-1939*. (Deutsches Museum. Beiträge zur Historischen Verkehrsforschung 2). Frankfurt, New York 2000.
- König, W.: *Die Akademie und die Technikwissenschaften. Ein unwillkommenes königliches Geschenk*. In: J. Kocka (Hg.) unter Mitarbeit v. R. Hohlfeld u. P. Th. Walter: Die Königlich Preußische Akademie der Wissenschaften zu Berlin im Kaiserreich (Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften. Interdisziplinäre Arbeitsgruppen, Forschungsberichte 7). S. 381-98, Berlin, 1999.
- König, W.: *Die historische Entwicklung des Beamtentums und der Berufsgruppe der Ingenieure*. In: Jakob Weber (Hg.): Ingenieure im öffentlichen Dienst. Empirische Analyse zur Laufbahnreform (Der Ingenieur in Beruf und Gesellschaft). Düsseldorf 1982, S. 3-26 u. 177 f. Wesentlich überarbeitete französische Fassung: In: Peter Lundgreen u. André Grélon (Ed.): *Ingenieurs en Allemagne, 1770-1990*. 1998.
- König, W.: *Die Stellung Carl von Bachs in der konstruktionsmethodischen Diskussion im deutschen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930*. In: F. Naumann (Hg.): Carl Julius von Bach (1847-1931). Pionier - Gestalter - Forscher - Lehrer - Visionär. Wissenschaftliche Konferenz u. Akademische Feier aus Anlaß des 150. Geburtstages. Stuttgart 1998.
- König, W.: *Die Technikerbewegung und das Promotionsrecht der Technischen Hochschulen*. In: K. Schwarz (Hg.): 1799-1999. Von der Bauakademie zur Technischen Universität Berlin. Geschichte und Zukunft. Berlin 2000.
- König, W.: *Fast food. Zur Ubiquität und Omnitemporalität des modernen Essens*. In: B. Adam, K. A. Geißler & Martin Held (Hg.): Die Nonstop-Gesellschaft und ihr Preis. Vom Zeitmißbrauch zur Zeitkultur. Stuttgart, Leipzig 1998.
- König, W.: *Funicular Versus Suspension Railways: Swiss Mountain Railway Engineers in Conflict with a Foreign Competing Technology, 1900-1940*. ICON. Journal of the International Committee for the History of Technology 4, S. 57-65, 1998.
- König, W.: *Geschichte der Konsumgesellschaft*. Stuttgart 2000.



- König, W.: *Historische Entwicklung der Wasserversorgungs- und -entsorgungssysteme in Deutschland bis zum Zweiten Weltkrieg - unter besonderer Berücksichtigung Berlins*. In: F.Yonsel (Hg.): Probleme und Lösungskonzepte der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Istanbul und Berlin im 20. Jahrhundert. Istanbul 1998.
- König, W.: *Industrie électrique et électrification en Allemagne entre 1880 et 1945. Bulletin d'Histoire de l'Électricité*. Publication de l'Association pour l'histoire de l'électricité en France 32, S. 5-21, 1998.
- König, W.: *Künstler und Strichezieher. Konstruktions- und Technikkulturen im deutschen, britischen, amerikanischen und französischen Maschinenbau zwischen 1850 und 1930.*, Frankfurt/M. 1999.
- König, W.: *Männer machen Technikgeschichte. Die „Matschoß-Feldhaus-Kontroverse“ als Exempel früher Technikgeschichte zwischen Wissenschaft, Kommerz und Rivalität*. In: C. Matschoß: Männer der Technik. Berlin 1925, Reprint Düsseldorf 1985.
- König, W.: *Nachrufe als Quellen für eine Sozialgeschichte der Technik*. Bios. Zeitschrift für Biographieforschung und Oral History, S. 92-102, Sonderheft, 1998.
- König, W.: *Plädoyer für eine „zweite historische Wende“ der Wissenschaftsforschung - entwickelt am Beispiel der Technikwissenschaften*. In: D. Siefkes u.a. (Hg.): Sozialgeschichte der Informatik. Kulturelle Praktiken und Orientierungen (Studien zur Wissenschafts- und Technikforschung). Wiesbaden 1998.
- König, W.: *Produktion und Konsumtion als Gegenstände der Geschichtsforschung*. In: G. Bay-erl & W. Weber (Hg.): Sozialgeschichte der Technik. Ulrich Troitzsch zum 60. Geburtstag (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt 7). Münster u.a. 1998.
- König, W.: *Rationalisierung im internationalen Vergleich: USA und Deutschland*. ZWF Zeitschrift für wirtschaftlichen Fabrikbetrieb 94, S. 684-91, 1999.
- König, W.: *Von Reuleaux zu Riedler. Ein Paradigmenwechsel in der Maschinenlehre*. In: Karl Schwarz (Hg.): 1799-1999. Von der Bauakademie zur Technischen Universität Berlin. Geschichte und Zukunft. Berlin 2000.
- König, W.: *Wasser im Alltag. Ein Überblick über die Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Deutschland von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Gegenwart*. In: V. Hartje & H. Ermel (Hg.): Wasser - Kultur - Politik. Wechselwirkungen und Optionen. Berlin 1998.

- König, W.: *Zwischen Verwaltungsstaat und Industriegesellschaft. Die Gründung höherer technischer Bildungsstätten in Deutschland in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts.* Berichte zur Wissenschaftsgeschichte 21 (1998), S. 115-22. Nachgedruckt unter dem Titel: Gewerbeschulen und Polytechnische Schulen als Instrumente nachholender Industrialisierung. In: Karl Schwarz (Hg.): 1799-1999. Von der Bauakademie zur Technischen Universität Berlin. Geschichte und Zukunft. Berlin 2000.
- Mohajeri, S.: *Über das Qanatsystem - Antike Wasserversorgungssysteme von Asien bis Südamerika - Gahnameh Association of Iranian Engineers and Naturalscientists.* In FRG 1997.
- Mohajeri, S.: *Wasserwirtschaftliche Probleme und Handlungsmöglichkeiten im Prozeß der Verstärkerung.* In: F.Yonsel (Hrsg.): Probleme und Lösungskonzepte der Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Istanbul und Berlin im 20. Jh. Berlin 1998. (Auch in Türkisch erschienen)
- Neef, W. & E. Schenk: *Studierende in der inneren Emigration? Defizite in der Ausbildung – eine Umfrage unter 138 Ingenieurstudierenden.* In: tu-intern, Berlin, Januar 1998.
- Neef, W. & Th. Pelz: *Innovative Studienmodelle in der Ingenieurausbildung.* DGB/Hans-Böckler-Stiftung, 3. Auflage, Düsseldorf 1998.
- Neef, W. (als Mitherausgeber), Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hg.): *Neue Ansätze für Ausbildung und Qualifikation von Ingenieuren. Herausforderungen und Lösungen aus transatlantischer Perspektive.* Bonn, BMBF, April 1999.
- Neef, W.: „Netzwerk Innovative Ingenieurausbildung“ *Ingenieurinnen und Ingenieure für die Zukunft.* In: Soziale Technik, Zeitschrift für sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung, Graz, Nummer 1/2000.
- Neef, W.: *Die Gratwanderung – Ingenieurausbildung zwischen Berufsausbildung und Wissenschaft.* In: Schwarz, K. (Hg.): 1799-1999. Von der Bauakademie zur Technischen Universität Berlin. Berlin 2000.
- Neef, W.: *Kriterien für arbeitsmarktpolitische Alternativen und Perspektiven – Ingenieurwissenschaften.* In: *Qualifikationen auf dem Abstellgleis?* Herausgegeben vom Wissenschaftsforum der SPD, DGB Angestelltensekretariat und Naturwissenschaftler-Initiative für Frieden und gesellschaftliche Verantwortung. Berlin/Düsseldorf/Dortmund 1998.
- Neef, W.: *Paradigmenwechsel in Beruf und Ausbildung von Ingenieuren.* In: Fricke, W. (Hg.): *Innovationen in Technik, Wissenschaft und Gesellschaft.* Friedrich-Ebert-Stiftung, Bonn 1998.
- Neef, W.: *Was heißt es, Studium und Lehre an sustainable development zu orientieren?* In: R. Braug (Hg.): *Die Hochschullehrer der Zukunft.* Witten/Dortmund 1999.



- Rammert, W., G. Schmidt, G. Bechmann: *Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 10 Automobil und Automobilismus*, Frankfurt/M. 1999.
- Rammert, W.: *Die Form der Technik und die Differenz der Medien. Auf dem Weg zu einer pragmatistischen Techniktheorie*. In: W. Rammert (Hg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt/M. 1998.
- Rammert, W.: *Die kulturelle Orientierung der technischen Entwicklung. Eine technikgenetische Perspektive*. In: D. Siefkes, P. Eulenhöfer, H. Stach, K. Städtler (Hg.): *Sozialgeschichte der Informatik. Kulturelle Praktiken und Orientierungen*. Wiesbaden 1998.
- Rammert, W.: *Die praktische Konstitution eines interaktiven Mediums und seiner Wissenswelten*. In: Honegger, C., Hradil, S., Traxler, F. (Hg.): *Grenzenlose Gesellschaft?*, Opladen 1999.
- Rammert, W.: *Giddens und die Gesellschaft der Heinzelmännchen. Zur Soziologie technischer Agenten und Systeme Verteilter künstlicher Intelligenz*. In: T. Malsch (Hg.): *Sozionik. Soziologische Ansichten über künstliche Sozialität*. Berlin 1998.
- Rammert, W.: *Produktion von und mit „Wissensmaschinen“. Situationen sozialen Wandels hin zur „Wissengesellschaft“*. In: W. Konrad, W. Schumm (Hg.): *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit*. Münster 1999.
- Rammert, W.: *Relations that Constitute Technology and Media that Make Differences*. In: E. Agazzi, H. Lenk (eds): *Advances in the Philosophy of Technology* Newark, Delaware: Society for Philosophy and Technology. 1999.
- Rammert, W.: *Technik*. In: H.-J. Sandkühler (Hg.): *Enzyklopädie Philosophie*. Hamburg 1999.
- Rammert, W.: *Technikvergessenheit der Soziologie? Eine Erinnerung als Einleitung*. In: W. Rammert (Hg.): *Technik und Sozialtheorie*. Frankfurt/M. 1998.
- Rammert, W.: *Virtuelle Realitäten als medial erzeugte Sonderwirklichkeiten - Veränderungen der Kommunikation im Netz der Computer*. In: M. Faßler (Hg.): *Alle möglichen Welten. Virtualität, Wahrnehmung, Kommunikation*. München 1999.
- Rammert, W.: *Was ist Technikforschung? Entwicklung und Entfaltung eines sozialwissenschaftlichen Forschungsprogramms*. In: B. Heintz, B. Nievergelt (Hg.): *Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz*. Zürich 1998.
- Rammert, W.: *Weder festes Faktum noch kontingentes Konstrukt: Natur als Produkt experimenteller Interaktivität*. In: *Soziale Welt*, Jg. 50, Heft 3, S. 281-296, 1999.
- Rammert, W.: *Wer ist der Motor der technischen Entwicklung heute? Von der innovativen Persönlichkeit zum Innovationsnetzwerk*. In: R. Boch (Hg.): *Patentschutz und Innovation in Geschichte und Gegenwart*. Frankfurt/M. 1999.

- Rammler, S., Dierkes, M.: „Die weite Ferne nebenan?“ *Freizeitmobilität und Tourismus im Spannungsfeld zwischen globalem Wachstum und Nachhaltigkeit. Überlegungen für ein neues Forschungs- und Politikfeld*. In: Institut für Mobilitätsforschung (Hg.): Freizeitverkehr. Aktuelle und künftige Herausforderungen und Chancen. Im Erscheinen, Berlin, 2000.
- Rammler, S., Knie, A.: *Automobilität und Selbstbeweglichkeit. Soziologische Überlegungen zur besonderen Affinität von Moderne und Motorisierung*. In: A.v.Vegesack, M. Kries (Hg.): *Automobility - Was uns bewegt*. Weil am Rhein, Vitra Design Museum, 1999
- Rammler, S., Prätorius, G., Lehrach, K. W.: *Regionale Verkehrspolitik und Klimaschutz. Landespolitische Interventionsmöglichkeiten zur Reduktion der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Niedersachsen*. WZB-paper FS II 98-107, 1998.
- Rammler, S.: *Auto-Umwelt-Energie in den USA und der Bundesrepublik Deutschland. Eine Analyse ad-hoc-wirksamer Politikinstrumente zur Verringerung des Verbrauchs fossiler Brennstoffe durch den Straßenverkehr*. Marburg, 1998.
- Rammler, S.: *Die Wahlverwandtschaft von Moderne und Mobilität – Vorüberlegungen zu einem soziologischen Erklärungsansatz der Verkehrsentstehung*. In: Buhr et al. (Hg.): *Bewegende Moderne. Fahrzeugverkehr als soziale Praxis*. S.39-73 Berlin, 1999
- Rammler, S.: *Die Wahlverwandtschaft von Moderne und Mobilität*. In: Arch+ , Zeitschrift für Architektur und Städtebau, S. 105-110, August 1999.
- Saphörster, O., Römhild, F.: *Prolog Architektur: Die Bedeutung des kollektiven Raums für nachhaltiges Verhalten*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür*, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Saphörster, O., Römhild, F.: *Räumlicher Vergleich der Untersuchungsgebiete Quartier Pulvermühle und Ortolanweg*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür*, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Saphörster, O., Römhild, F.: *Städtebaulich-architektonische Analyse*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür*, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Saphörster, O., Römhild, F.: *Zusammenstellung der graphischen Analysemethoden*. In: *Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür*, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.



- Schäfer, M., Schön, S.: *Die sozialwissenschaftliche Perspektive im Konzept nachhaltiger Raumentwicklung - ein bisher weitgehend vernachlässigtes Aufgabenfeld*. In: Hübler, Kaether (Hrsg.): *Nachhaltige Raum- und Regionalentwicklung – wo bleibt sie?* Berlin 1999.
- Schäfer, M., Schön, S.: *Frühstück bei Frau K. Ein Blick in die Zukunft des nachhaltigen Arbeitens und Lebens*. In: *Politische Ökologie* 54, Mai/Juni, S. 71–74, 1998.
- Schäfer, M., Schön, S.: *Nachhaltigkeit als Projekt der Moderne – Skizzen und Widersprüche eines zukunftsfähigen Gesellschaftsmodells*. Dissertation, Berlin 2000.
- Schäfer, M., Schön, S.: *Von der ökologischen zur nachhaltigen Landwirtschaft. Probleme und Perspektiven in Berlin-Brandenburg*. In: *Berlin 21 – Umwelt- und Entwicklungspolitische Bilanz*, S. 203–209, Berlin 1998.
- Schäfer, M., Schön, S.: *Zukunftsfähige Arbeit und ihre sozialen, ökonomischen und kulturellen Bedingungen*. In: Weller, Hoffmann, Hofmeister (Hrsg.): *Nachhaltigkeit und Feminismus: Neue Perspektiven – Alte Blockaden*. Bielefeld 1999.
- Scheuermann, K.: *Menschliche und technische „Agency“*. *Soziologische Einschätzungen der Möglichkeiten und Grenzen künstlicher Intelligenz im Bereich der Multiagentensysteme*. In: TUTS-Working-Paper, TU-Berlin, Berlin 2000.
- Schiefelbusch, M.: *Bus and Coach Operators in Europe - Entwicklung, Aktivitäten und Marktstellung des Busgewerbes*. Coautor Adrian Dostal, In: *Travel and Tourism Analyst*, 5/1999.
- Schiefelbusch, M.: *Erfahrungen einer Italienreise - Benutzung öffentlicher Verkehrsmittel in Italien*. In: *Signal*, 2/1999.
- Schiefelbusch, M.: *Ergebnisse einer intensiven Beschäftigung mit den Tarifbestimmungen des VBB*. *Studie zum Tarifsysteem des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg im Auftrag des Berliner Fahrgastverbands IGEB*, In: *Signal* 8-9 und 10/1999.
- Schiefelbusch, M.: *Fahrgastvertretungen im britischen ÖV - Organisation und Tätigkeiten der „Passenger Committees“*. basierend auf *Praktikum*, In: *Der Nahverkehr*, 3/1998.
- Schiefelbusch, M.: *Hail and Ride in Großbritannien - Organisation und Erfahrungen mit Halten auf Wunsch*. In: *Der Nahverkehr*, 6/1998.
- Schiefelbusch, M.: *Major Rail Construction Schemes in London - Auswertung einer Erhebung über Meinungen und Prioritäten für SPNV-Investitionen*. Coautor John Cartledge/ Selbstverlag des London Regional Passengers Committee, März 1998.
- Schiefelbusch, M.: *Postbusse in Großbritannien – Kombination von Personen- und Lieferverkehr in der Praxis*. In: *Der Nahverkehr* 12/1999.
- Schiefelbusch, M.: *Ultra Light Rail – Entwicklung der „Parry Peoplemover“-Technologie*. In: *Der Nahverkehr*, 10/1999.
- Schiefelbusch, M.: *Zwickau – mit dem Zug ins Zentrum- Kurzbericht*. In *Signal*, 6/1999.

- Schnur, H.: *Die Lebensorganisation älterer Menschen. Eine Trendanalyse*. In: Gerontopsychologie & -psychiatrie 13, S. 51–53, Wiesbaden 2000.
- Schnur, H.: *Rezension zu: Hilke Brockmann (1998). Die Lebensorganisation älterer Menschen. Eine Trendanalyse*. In: Zeitschrift für Gerontopsychologie und -psychiatrie, 2000.
- Schön, S., Biesecker, A., Mathes, M., Scurrall, B.: *Das Buch vom Vorsorgenden Wirtschaften*. Veröff. in Vorbereitung, Bielefeld 2000.
- Schön, S.: *In Zukunft: Vorsorgend Bauen und Wohnen*. In: Biesecker, Mathes, Schön, Scurrall (Hrsg.): *Das Buch vom Vorsorgenden Wirtschaften*, Veröff. in Vorbereitung, Bielefeld 2000.
- Stein, A., Apel, D.: *ABC-Standortkonzepte als Instrument integrierter Siedlungs- und Verkehrsplanung*. In: Handbuch für kommunale Verkehrsplanung, Kapitel 3.3.9.4. Economica-Verlag, Bonn 1998.
- Stein, A., Kutter, E.: *Minderung des Regionalverkehrs. Chancen von Städtebau und Raumordnung in Ostdeutschland*. Heft 87 der Materialien zur Raumentwicklung, herausgegeben von der Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung, Bonn 1998.
- Stein, A., Schneewolf, R.: *Templin schafft Fahrpreise ab. Modellversuch mit Ortsbusverkehr in brandenburgischer Kleinstadt*. In: Der Nahverkehr. Heft 3/98, S. 52–57, 1998.
- Stein, A.: *Rasender Stillstand - Verkehrspolitik und -planung in Berlin*. In: Berlin 21: Umwelt- und entwicklungspolitische Bilanz, S. 133 – 139, Berlin 1998.
- Walk, H., Altvater, E., Brunnengräber, A.: *Substitut des Staatsvolks? Nicht-Regierungs-Organisationen als neue Akteure transnationaler (Umwelt-)Politik*. In: Ökologisches Wirtschaften 2, S.23–25, 1998.
- Walk, H., Brunnengräber, A.: *Die Globalisierungswächter. NGOs und ihre transnationalen Netze im Konfliktfeld Klima*. Münster 2000.
- Walk, H., Brunnengräber, A.: *NGO-Netzwerke. Strukturen, Aufgaben, Funktionsbedingungen und Handlungsräume*. In: Calließ, Jörg (Hrsg.): *Barfuß auf diplomatischem Parkett. Die Nichtregierungsorganisationen in der Weltpolitik (Loccumer Protokolle 9/97)*, S. 118–141, Rehburg-Loccum, 1998.
- Walk, H., Brunnengräber, A.: *Von Mobilisierungsschwächen und kosmopolitischen Größen*. In: *Forschungsjournal Neue Soziale Bewegungen*, Heft 1, 2000.
- Walk, H., Brunnengräber, A.: *Zivilgesellschaft – Kaffee, Kekse und Konversation*. In: *Blätter des iz3w*, Nr. 234, S.12–14, 1999.
- Walk, H.: *Die globale Kooperationsgemeinschaft*. In: Freitag vom 18. Februar 2000.



- Walk, H., Brunnengräber, A.: *Die globalen Machtverhältnisse haben sich nicht verändert*. In: epd Entwicklungspolitik 6/99, S.58-59 (Replik auf Udo Ernst Simonis: Die neue Macht der Entwicklungsländer, in: epd Entwicklungspolitik 4/99, S.12), 1999.
- Wendorf, G., Felbinger, D., Kiesel, K.: *Nachhaltigkeit - Eine Frage der Ökonomie?* In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Wendorf, G., Felbinger, D.: *Handlungshemmende und -fördernde Faktoren für nachhaltige Konsummuster*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.
- Wendorf, G., Kiesel, K.: *Zur Relevanz des Wohnumfeldes in Bezug auf nachhaltigen Konsum*. In: Wohnen und Nachhaltigkeit. Interdisziplinäre Forschung vor der Haustür, 2. Veröffentlichung des Forschungsprojektes „Die Bedeutung von Wohngruppen für die Bildung nachhaltiger Konsummuster“, Berlin 2000.



#### 5.4 Technik und Gesellschaft an deutschen Universitäten

Im folgenden ist das Vortragsmanuskript von Frau Staatsministerin a.D. Prof. Dr. Evelies Mayer von der Technischen Universität Darmstadt wiedergegeben. Prof. Evelies Mayer hielt den Vortrag auf dem Evaluierungsworkshop des Zentrums Technik und Gesellschaft am 16. April 1998 im Sitzungssaal des Akademischen Senats der TU Berlin:

##### **Wissenschaftssystem im Wandel: Universität und Interdisziplinarität**

Wir leben in einer Wissensgesellschaft oder steuern auf sie zu. Zuverlässige wissenschaftliche Erkenntnisse der natürlichen und sozialen Wirklichkeit bilden die Basis für neues Wissen und Können. Verbesserte technische Möglichkeiten zur kreativen Kombination dieses Wissens erweitern die Fähigkeiten einer Gesellschaft, ihre ökonomischen Grundlagen zu sichern und drängende soziale Probleme zu bewältigen. In den Universitäten vollzieht sich jedoch die Produktion und Vermittlung von Wissen nach wie vor in den Formen, die sich mit der Entstehung von Disziplinen vornehmlich im letzten Jahrhundert herausgebildet und sich auf dieser Basis weiterentwickelt haben. Die Organisation der Universität nach Disziplinen ist die Grundstruktur, in der sich Forschung und Lehre bewegen. Diese Grundstruktur hat sich bewährt. Was aber kaum bemerkt wird: in vielen Fachrichtungen droht sich die universitäre Forschung in den Grenzen einer Disziplin und ihrer Subdisziplinen einzugeln. Sie verliert so Anschluß an interessante Wachstumsbereiche der Forschung, aber auch an Themen, die sich mit Zukunftsproblemen unserer Gesellschaft befassen. In beiden Forschungsrichtungen nimmt die Bedeutung der bewährten fachlichen Zuständigkeiten ab, je komplexer die Probleme und Fragestellungen werden, die auf die Wissenschaft zukommen.

Die Universitäten mit ihrer ehrwürdigen Tradition tun sich schwer, ihre Strukturen auf neue Anforderungen auszurichten. Die Grenzen zwischen den Fächern in einer Universität sind starr, sie werden durch Ausbildungsrituale, die Vergabe akademischer Grade, das Belohnungs- und Privilegiensystem und auch durch die Gepflogenheiten der akademischen Selbstverwaltung gesichert. Die Organisation der Universität nach Disziplinen errichtet zusätzliche Schranken. Alarm, wenn die Grenzzäune berührt werden, karrierebedrohende Sanktionen, wenn jemand wagt, die Schranken zu überwinden! Die finanzielle Nöte der Universitäten verstärken die Neigung, sich auf fachlich gehütetem Terrain zu bewegen.

Das „eiserne Gehäuse“ der Disziplinen verstellt den Blick für eine angemessene wissenschaftliche Betrachtung unserer Welt und auch für einen notwendigen Wandel in der Wissensproduktion. Michael Gibbons und eine internationale Gruppe von Wissenschaftsforschern haben den künftig vorherrschenden Wissenschaftstypus als disziplinübergreifend beschrieben, als ein Wissen, das stärker an seinen sozialen und



ökonomischen Kontext gebunden ist und die Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis sucht.

Die Großforschungseinrichtungen haben sich in den letzten Jahren diesen Entwicklungen geöffnet, die neu gegründeten Institute der Max-Planck-Gesellschaft folgen einem multidisziplinären Ansatz und auch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, eine Garantin der fachgebundenen Grundlagenforschung, unterstützt mit ihren Förderstrategien die Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen und neuerdings auch das Ziel, dem Anwendungsaspekt der Forschung stärker Rechnung zu tragen. In Forschungseinrichtungen außerhalb der Universitäten ist der Abbau von Schranken in vollem Gange. In den Universitäten ist eine problemorientierte und flexible Verflechtung und Vernetzung von Fächern in Forschung und Lehre eher eine heiß umstrittene Ausnahme als die Regel.

Das gilt auch für das Themenfeldes Technik und Gesellschaft. Diese Thematik betrifft nur einen Ausschnitt aus den vielen möglichen Konfigurationen einer problemorientierten Zusammenarbeit von Fächern aus verschiedenen Wissenschaftsbereichen wie den Ingenieur- und Naturwissenschaften und den Geistes- und Sozialwissenschaften. Diese wirken schon seit Jahrzehnten im Wirtschaftsingenieurwesen und in der Stadt- und Regionalplanung zusammen und haben in den letzten Jahren auch in der Umweltforschung neue Felder für eine fruchtbare Kooperation erschlossen. Am Beispiel Technik und Gesellschaft können also exemplarisch Richtung und Barrieren des möglichen und auch notwendigen Wandels in Universitäten verdeutlicht werden. Ein Vergleich der Aktivitäten an Universitäten der Schweiz, in Österreich und in Deutschland soll dies zeigen.

Betrachtet man für deutschsprachige Universitäten die Verknüpfung von Fächern und Fachkulturen im Schwerpunkt Technik und Gesellschaft, so fällt auf, daß diese Versuche nach Vorbildern in anderen Ländern entstanden und nicht in der jeweiligen Universität angestoßen worden sind. So haben Aktivitäten, die sich in USA um die Thematik „Science, Technology, and Society“ gruppieren, viele Initiativen in Europa inspiriert. Ich werde also kurz die Situation in den USA schildern, dann die Lage in der Schweiz, in Österreich und in Deutschland skizzieren. Es folgen hochschulpolitische Überlegungen zum Verhältnis von Disziplinarität und Interdisziplinarität im Alltag einer deutschen Hochschule mit dem Ziel, die Bedingungen für eine erfolgreiche Arbeit von interdisziplinären Aktivitäten in Forschung und Lehre zu benennen.

Zum Schluß möchte ich fragen, in welcher Weise interdisziplinäre Zentren zu einem Klima des Wandels an deutschen Universitäten beitragen können.

### 1. Science, Technology, and Society Programme in USA

In den USA führt die Kritik der wissenschaftlichen Spezialisierung und Professionalisierung zwischen 1870 und 1920 zu einer Reihe von Vorschlägen, um die Ingenieurausbildung aus ihrer fachlichen Einengung herauszuholen und ihre zivile und praktische Effizienz zu steigern. Nach dem Zweiten Weltkrieg und im Gefolge des Sputnik-Schocks kommen solche Initiativen verstärkt zur Geltung, sei es in der Gründung von Ingenieurausbildungsstätten mit einer starken Präsenz der Sozial- und Geisteswissenschaften wie im Harvey Mudd College und im Worcester Polytechnic Institute oder in den „Science, Technology, and Society“ (STS) Programmen an Universitäten mit ingenieur- und naturwissenschaftlicher Ausrichtung. Als Vorbild wirken hier das STS-Program am MIT oder das „Values, Technology, Science, and Society-Program“ in Stanford. Beide weisen eine breite Palette von interdisziplinären Aktivitäten auf von der wissenschaftlichen Grundausbildung, über Forschung bis hin zu gezielten Nachwuchsförderung. Zu den STS-Programmen gehören auch die Zentren, die als „Science, Technology, and Public Policy“ Programme für die Ingenieurausbildung berufsrelevante interdisziplinäre Akzente setzen und die eher auf die interdisziplinäre Forschung ausgerichteten „Science and Technology Studies“ oder der Forschungsbereich „Socio-Technical Systems“. Gegenwärtig gibt es an ungefähr einem Drittel der 3000 amerikanischen Colleges und Universitäten STS-Kurse und ungefähr 100 anerkannte STS-Programme. Aufgaben, Thematik und organisatorischer Zuschnitt dieser Programme sind ständig im Fluß, ihre Anerkennung und Förderung wechselt mit den wissenschaftspolitischen Konjunkturen. So gibt die gegenwärtige Neuordnung von Lehr- und Forschungsprogrammen an amerikanischen Universitäten den in den 70er Jahren gegründeten STS-Programmen wieder neuen Auftrieb.

### 2. Technik- und Wissenschaftsforschung in Österreich

In Österreich existiert eine bunte Mischung von Instituten zur interdisziplinären Technik- und Wissenschaftsforschung in und außerhalb der Universitäten. Alle Universitätseinrichtungen mit interdisziplinärem Zuschnitt verbinden Forschungs- und Lehraktivitäten. Im Institut für Technik und Gesellschaft werden Lehrveranstaltungen zu Wechselwirkungen von Technik und Gesellschaft aus der Sicht verschiedener Disziplinen zentral angeboten. Bei dem Veranstaltungsprogramm wirken regelmäßig ausländische Gastwissenschaftler mit und auch Vertreter aus Politik und Wirtschaft. Auf diese Weise fungiert das Institut als Kristallisationskern für aktuelle technikpolitische Debatten. Das Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung an der TU Wien ist in



die Informatik-Fakultät eingegliedert und stärker spezialisiert. Es behandelt interdisziplinäre Fragestellungen der Informatik aus sozialwissenschaftlicher Sicht. Dabei geht es um das Umfeld und die Lebens- und Arbeitspraxis beim Umgang mit informationstechnischen Systemen. Die Technik- und Wissenschaftsforschung ist ein eigenes Arbeitsgebiet im Institut für Interdisziplinäre Forschung, das von den Universitäten Innsbruck, Klagenfurt und Wien getragen wird. Die Forschungen zu Technik und Wissenschaft als gesellschaftlicher Prozeß sind in Klagenfurt angesiedelt. Im dortigen Arbeitsbereich „Frauen und Technik“ wird mit der TU Graz kooperiert.

### 3. Das Beispiel Schweiz

An Schweizer Universitäten existieren keine besonderen Einrichtungen für die Erforschung von Rahmenbedingungen der Technikentwicklung und -anwendung, wohl aber solche zur fachübergreifenden Ausbildung in den Ingenieurwissenschaften, wie beispielsweise das „Mensch-Technik-Umwelt-Programm“ an der ETH Zürich. Ein weiteres Beispiel für eine fruchtbare interdisziplinäre Kooperation möchte ich nicht unerwähnt lassen. An der Universität Bern wird seit 1984 der fächerübergreifende Dialog zwischen den Disziplinen und die Öffnung der Universität für Belange der Gesellschaft gefördert. Ein sog. Haus der Universität dient als Treffpunkt, eine Stiftung „Universität und Gesellschaft“ finanziert wissenschaftliche Projekte zu Problemen wie Ökologie, Migrationen, Sprachenkonflikte, Drogen, Europäische Integration oder zur Zukunft der Universitäten. Zu diesen Themen organisiert eine Akademische Kommission interdisziplinäre Dialoge auf der Basis hoher Fachkompetenz und internationaler Beteiligung. Am Ende einer Arbeitssequenz stehen Folgeprojekte für die wissenschaftliche Analyse, aber auch Optionen und Vorschläge für die Lösung gesellschaftlicher Probleme. Eine Bilanz der geleisteten Arbeit zeigt, daß es gelungen ist, Universitätsangehörige verschiedener Fachrichtungen jeweils befristet für eine gemeinsame Arbeit an Themen zu interessieren, die als Wegmarken für künftige gesellschaftlichen Entwicklungen gelten können.

### 4. Das Themenfeld Technik und Gesellschaft an deutschen Universitäten

In Deutschland ist der Flickenteppich der Ansätze zur Erforschung der Beziehungen zwischen Technik und Gesellschaft noch bunter als in Österreich. Interdisziplinäre Initiativen im Umfeld von Universitäten fordern geradezu heraus, auch in den Hochschulen das Thema aufzugreifen. Da gibt es oder gab es die verschiedenen Landesprogramme zu „Technik und Arbeit“ und „Mensch und Technik“ in NRW, Bremen und Niedersachsen oder die Initiativen der Kommission Sozialer und Politischer Wandel mit einem arbeitspolitischen Schwerpunkt in den neuen Bundesländern, die Stuttgarter Akademie zur Technikfolgenabschätzung und die Akademie zur Erforschung von

Wissenschaft und Technik, die das Land Rheinland-Pfalz zusammen mit der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt gegründet hat. Das Forschungsprogramm „Technikgenese“ im Wissenschaftszentrum Berlin hat jüngst eine eindrucksvolle Arbeitsbilanz vorgelegt. Die Arbeitsgruppen zur Thematik Technik und Gesellschaft in den Großforschungseinrichtungen sowie eine Stelle zur Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag runden das Bild ab.

An den Publikationen, den Zeitschriften und Sammelbänden, die sich unter der Fahne Technik und Gesellschaft sammeln, läßt sich ablesen, daß auch die Universitäten ihre Chance in diesem Forschungsfeld nutzen. Sieht man genauer hin, dann spiegeln die Veröffentlichungen aus den Universitäten aber eher die Vielfalt von individuellen Forschungsanstrengungen und Teildisziplinen wider als Ergebnisse von Forschungsstrategien, die eine gemeinsame Arbeit auch über Fach- und Universitätsgrenzen hinweg verfolgen. Lediglich am Verbund sozialwissenschaftlicher Technikforschung beteiligen sich Wissenschaftler verschiedener Universitäten und außeruniversitärer Forschungseinrichtungen. Eine Zusammenarbeit von Gruppen zur Technikforschung an hessischen Universitäten ist nach der Streichung der Landesförderung zum Erliegen gekommen. Das Engagement vieler Hochschulen in den neuen Bundesländern, dem Thema Technik und Gesellschaft mehr Raum zu geben, scheitert am Alltag der Universitätsentwicklung unter restriktiven politischen und finanziellen Rahmenbedingungen. Bei der Analyse der Beziehungen zwischen Technik und Gesellschaft können zwei Richtungen unterschieden werden. Zum einen handelt es sich um die systematische Weiterentwicklung des Forschungsgegenstandes in einzelnen sozial- und geisteswissenschaftlichen Fächern, zum andern um die Öffnung dieser Fächer, aber auch der Ingenieur- und Naturwissenschaften für einen multidisziplinären Ansatz. Dazu einige Beispiele: In der Soziologie hat sich die Technikforschung aus der Spezialdisziplin der Industriesoziologie heraus entwickelt. Auch in der Geschichte, der Philosophie, der Politikwissenschaft und der Psychologie gibt es Forschungsansätze, die ihren Blick auf die technische Entwicklung richten. Das fachgebundene Forschungsinteresse schließt eine punktuelle Zusammenarbeit mit ingenieurwissenschaftlichen Experten nicht aus. Auch von ingenieurwissenschaftlicher Seite werden die Fühler zu den Sozialwissenschaften ausgestreckt. Die Konstruktionslehre bewegt sich auf die Psychologie zu. Das interdisziplinäre Feld des Wirtschaftsingenieurwesens wird durch Professuren für Innovations- und Gründungsforschung erweitert. In technikwissenschaftlichen Disziplinen wie der Energiesystemtechnik oder der integrierten Verkehrsplanung werden Professuren für Systemtechnik eingerichtet.

Koordinierende Einrichtungen für eine interdisziplinäre oder gar transdisziplinäre Forschung und Lehre im Themenfeld Technik und Gesellschaft sind in Deutschland so



selten wie in den USA oder in unseren deutschsprachigen Nachbarländern. Verallgemeinernd kann man sagen, daß sich an deutschen Universitäten drei Formen der Institutionalisierung von Forschung und Lehre im Themenfeld Technik und Gesellschaft herausgebildet haben:

Interdisziplinäre Lehrinitiativen und Einrichtungen, die an Universitäten die fachübergreifende Lehranteile in der ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung unterstützen. Als Beispiel sei das Studium Integrale an der TU Braunschweig genannt.

Forschung und Lehre mit fachgebundenem interdisziplinären Ansatz: Dazu gehört das neue Zentrum für Technik- und Wissenschaftsgeschichte, das gemeinsam von der TU München, der Ludwig-Maximilians-Universität, der Bundeswehrhochschule und dem Deutschen Museum in München getragen wird. Ein Graduiertenkolleg und ein Master Program Social Science of Technology/Sozialwissenschaft der Technik ergänzen die Forschungsarbeit.

Multidisziplinäre Zentren mit eigener Forschungs- und Lehrleistungen und Koordinierungsfunktionen. Zu berichten ist über das Forum Technik und Gesellschaft an der RWTH Aachen, das Forschungszentrum Arbeit und Technik (ARTEC) an der Universität Bremen, das Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT) an der TU Darmstadt und das Zentrum Technik und Gesellschaft an der Brandenburgischen TU Cottbus. Zu diesen Zentren mit Koordinierungsfunktion zwischen mehreren Wissenschaftsbereichen gehört auch das Zentrum Technik und Gesellschaft an der TU Berlin, das ich Ihnen ja nicht vorstellen muß.

#### Forum Technik und Gesellschaft

Dieses Forum wurde 1987 an der RWTH Aachen als eines von fünf interdisziplinären Foren (neben Umwelt, Werkstoff, Weltraum und Informatik) gegründet. Die Foren übernehmen eine „Vernetzungsaufgabe“. Sie sollen in der Hochschule interdisziplinäre Dialoge ermöglichen, interdisziplinäre Forschung anregen, Aufbaustudiengänge und Weiterbildungsangebote entwickeln und auch die Zusammenarbeit mit der Region suchen. Die Foren bieten auch die Grundlage für interdisziplinäre Forschungsvorhaben und Einrichtungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Jeweils vier Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs sind unter dem Dach dieser Foren entstanden.

Im Forum Technik und Gesellschaft, von einem Historiker gegründet, finden sich rund 40 Hochschullehrer aus Ingenieur- und Naturwissenschaften und den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften zu gemeinsamer Forschung und zu besonderen Veranstaltungen an der Schnittstelle von Technik und Gesellschaft zusammen. Expertentum und Demokratie, Automobilität in Ballungsräumen, Kreativität und Innovation, Ethik und Technik sind Themen, die in Forschung und Lehre behandelt werden.

#### Forschungszentrum Arbeit und Technik (ARTEC)

Diese zentrale Forschungseinrichtung an der Universität Bremen behandelt Gestaltungsprobleme von Arbeit, Technik und Umwelt. In den drei Forschungsfeldern Design-Komplexität, Umweltschutz und Neue Produktivitätskonzepte kooperieren Sozialwissenschaftler mit Spezialisten aus Informatik, Produktionstechnik und Arbeitswissenschaft. Projektthemen sind u.a. Simulation zur Gestaltung von Arbeit und Technik, Produktionsintegrierte Abwassermeidung und Lernende Netzwerke. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit konzentriert sich auf die Forschung.

#### Zentrum für Interdisziplinäre Technikforschung (ZIT)

Dieses Zentrum wurde 1987 nach dem Muster amerikanischer Universitätszentren als eine Einrichtung auf Zeit gegründet, die eng mit den Fachbereichen zusammenarbeitet, aber von diesen finanziell unabhängig ist. Im Mittelpunkt der Tätigkeiten am ZIT stehen die Anregung, Koordination und Förderung interdisziplinärer Forschung zu den Bedingungen, Wirkungen und Steuerungsmöglichkeiten der Technikentwicklung. Aus Eigenmitteln und Stellen des Zentrums werden Projekte gefördert, bei denen Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen zusammenarbeiten und dabei insbesondere die starren Grenzen zwischen den Ingenieur- und Naturwissenschaften auf der einen und den Sozial- und Geisteswissenschaften auf der anderen Seite überbrücken.

Die Förderung von interdisziplinären Verbundprojekten konzentriert sich auf die Arbeitsbereiche Information und Kommunikation, Raum und Gesellschaft, Technik, Arbeit, Bildung, Technik und Kultur sowie Technologie und Entwicklung in der 3. Welt. Für diese Arbeitsbereiche bietet sich das ZIT als ein Ort der interdisziplinären Kommunikation an. Aus den einzelnen Projekten gehen häufig auch Lehrveranstaltungen hervor, die das Angebot der Fachbereiche für die fachübergreifende Ausbildung ergänzen, aber nicht ersetzen.

Das ZIT hat sich mit seiner Arbeit in die Universität integriert. Eine im jährlichen Wechsel zu besetzende Stiftungsprofessur für interdisziplinäre Studien ergänzt das Arbeitsprogramm. Interessant sind die Spin-off-Effekte: In enger Verknüpfung mit der Arbeit im Zentrum ist ein SFB Entwicklung umweltgerechter Produkte, ein Modellversuch Ökologische Bildung und ein Graduiertenkolleg Technik und Gesellschaft entstanden. Das ZIT ist auch federführend bei zwei kürzlich mit der TU Darmstadt abgeschlossenen Kooperationsverträgen zu Entwicklungsaufgaben in der Region.

#### Zentrum Technik und Gesellschaft

Bei der Gründung der BTU Cottbus war eine Fakultät für Technik und Gesellschaft vorgesehen. Die wissenschaftliche Profilierung der neuen Universität sollte an wichti-



gen Schnittstellen von Disziplinen in Forschung und Lehre geschehen. Günter Spur, der Gründungsrektor, setzte sich intensiv für eine enge organisatorische Verzahnung der Disziplinen und eine Dynamisierung und Einbindung der Universität in die Gesellschaft durch Technologietransfer und Zusammenarbeit mit außeruniversitären Forschungsinstituten ein. Die fünf eingerichteten Fakultäten vereinigen jeweils mehrere Fachrichtungen und Studiengänge; es fehlt die geplante Fakultät für Technik und Gesellschaft.

An ihre Stelle ist ein Zentrum für Technik und Gesellschaft getreten. In ihm sind eine Reihe von kleineren kultur- und sozialwissenschaftlichen Fächern von jeweils eigenständigem Zuschnitt beheimatet. Sie alle sollen an interdisziplinärer Forschung und Lehre mitwirken und zu einem interdisziplinären Dialog beitragen, der die Öffentlichkeit einbezieht. Das Zentrum selbst hat jedoch keine moderierende oder koordinierende Aufgabe bei der Zusammenarbeit von Sozial- und Technikwissenschaften.

Wie ordnet sich nun das Zentrum Technik und Gesellschaft (ZTG) an der TU Berlin in den Reigen der beschriebenen zentralen Einrichtungen ein? Das Zentrum ist wie die anderen Einrichtungen sehr stark an interdisziplinärer Forschung orientiert. Im Vergleich zu allen anderen Zentren findet das ZTG dafür ein besonders stimulierendes Umfeld vor.

Die Arbeit im Zentrum kann erstens an einer breiten Forschungstradition der TU Berlin zum Themenfeld Technik und Gesellschaft anknüpfen. Ein Forschungsnetzwerk muß also nicht erst aufgebaut werden. Statt dessen kann das ZTG als koordinierende Einrichtung die bereits vorhandenen interdisziplinären Kooperationen dichter gestalten und auf neue Aspekte sozialer und technischer Innovationen ausrichten. Dabei kommt ihm die Breite im Fächerspektrum der TU Berlin zugute.

Zweitens wird das Zentrum von der künftigen Rolle Berlins als Hauptstadt und Sitz vieler Wissenschafts- und Kultureinrichtungen gefordert werden. Ein solcher Ort ist ein Treibhaus für intellektuelle Auseinandersetzungen über die Zukunft unserer Gesellschaft und deren Gestaltung durch technische Möglichkeiten. Das ZTG könnte ein gefragter Diskussionspartner sein und selbst Debatten eröffnen mit seinen Kolloquien, Ringvorlesungen, Workshops und Tagungen. Es könnte ein Ort sein mit einem lebendigen und anregenden intellektuellen Klima, das Universitätsangehörige wie die Öffentlichkeit gleichermaßen anzieht.

Nicht zuletzt ist das ZTG ein geeigneter Ort für international vergleichender Debatten zur Technikentwicklung. Berlin ist mit seinen Universitäten für Studierende und Gastwissenschaftler aus aller Welt attraktiv. Dieses Interesse stimuliert; es verlangt auch, daß sich die Berliner Universitäten auf diese internationale Aufmerksamkeit einrichten. Zentren wie das ZTG können gerade mit ihrer thematisch zentrierten Arbeit zur



Anlaufstelle für Wissenschaftler aus verwandten Forschungseinrichtungen und für Studierende mit interdisziplinären Studieninteressen werden. Das ZTG könnte auf diese Weise auch einen wichtigen Part bei der angestrebten Internationalisierung von Studiengängen spielen.

#### 5. Interdisziplinarität als Entwicklungspotential in einer Universität

Generell ist festzuhalten, daß interdisziplinäre Zentren im Themenfeld Technik und Gesellschaft an technischen Universitäten mit einer traditionell fachlich gebundenen Organisation zusammen mit anderen Zentren auf Zeit eine wichtige Aufgabe erfüllen. Bei Neugründungen wie der BTU Cottbus oder der TU Hamburg-Harburg ist die Organisationsstruktur der Universität bereits auf die Zusammenarbeit zwischen den ingenieur- und naturwissenschaftlichen Disziplinen ausgerichtet. Interdisziplinäre Kooperation wird im Universitätsalltag praktiziert und kann auf sozial- und geisteswissenschaftliche Fachrichtungen (auch im Hochschulverbund) ausgedehnt werden. Anders in technisch-naturwissenschaftlich orientierten Universitäten, bei denen sich die Fachkulturen organisatorisch gegeneinander abschirmen. Um die in solchen Hochschulen vorhandenen synergetischen Effekte der Fächervielfalt nutzen zu können, sind zwei organisatorische Alternativen denkbar.

Eine Möglichkeit ist, die Fachbereichs- oder Fakultätsstruktur radikal zu reorganisieren. So wird in dem jüngst vorgestellten Gutachten der Sachverständigenkommission zur Bildung einer Hochschulregion Saarland-Trier-Westpfalz vorgeschlagen, an der Universität des Saarlandes die Fakultäten aufzulösen und die vielen disziplinären Untereinheiten zugunsten von wenigen problem- und forschungsorientierten interdisziplinär zusammengesetzten Fachbereichen zusammenzufassen.

Weniger Kraftaufwand kostet es, über Zentren eine flexible Arbeitsebene zwischen Hochschulleitung und den Fakultäten oder Fachbereichen zu etablieren. In Zentren können zeitlich befristet Aufgaben in Forschung und Lehre wahrgenommen werden, die die traditionelle disziplinäre Struktur übergreifen. Die DFG hat mit ihrer Förderung von Forschungsk Kooperationen in Forschergruppen, Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs diese flexible Zwischenebene an deutschen Universitäten „hoffähig“ gemacht. Was als Erfolg dieser Förderstrategien gilt, die Expertise verschiedener Fächer zu vernetzen, kann auch durch die Gründung von Zentren in den Universitäten erzielt werden.



Die Vorteile von Zentren mit interdisziplinärem Zuschnitt für moderne Forschungs- und Ausbildungsstrategien liegen auf der Hand:

Umgehen von Sichtbehinderungen durch fachliche Scheuklappen

- Prüfstein für eine angemessene Wissensproduktion in den einzelnen Fächern
- Ausbildung des Nachwuchses für flexible, fachübergreifende wissenschaftliche Arbeit
- Rahmenkonzepte für die Bearbeitung von Problemen durch mehrere Disziplinen
- Zeitlich befristete Kombinationen von Fächern für problemorientierte Forschung
- Erhöhung der gesellschaftlichen und politischen Akzeptanz von Universitäten

Selbstverständlich gibt es auch Bedingungen für den Erfolg von interdisziplinär arbeitende Zentren. Dazu gehören:

- Angemessene Grundausstattung und Planungssicherheit für eine bestimmte Zeit
- Forschung als zentrale Aufgabe
- Starke akademische Leitung und klar umrissener Arbeitsauftrag
- Enge Verbindungen zu den Fachbereichen und Rückhalt bei der Hochschulleitung
- Zentraler Ort als Heimstatt für interdisziplinäre Wissenschaftlergruppen
- Regelmäßige Evaluation, die dem Charakter interdisziplinärer Arbeit angemessen ist

## 6. Interdisziplinarität und akademische Kultur

Sind die genannten Bedingungen annähernd gegeben und ist ein interdisziplinäres Zentrum wie das ZTG verlässlich in die Universitätsstruktur eingebettet, dann kann es seine Potentiale auch unter finanziell restriktiven Bedingungen nutzen. Es wird u.a. zu einer akademischen Kultur beitragen, die sich durch die Merkmale Flexibilität, Innovation, Komplementarität und qualitativer Wandel auszeichnet:

### *Flexibilität*

Es gibt gesellschaftliche Erwartungen an die Wandlungsfähigkeit der Universitäten. Zeitlich befristete und wechselnde Formen interdisziplinärer Zusammenarbeit in Forschung und Lehre kommen diesen Erwartungen entgegen und werden auch als ein Beitrag der Universität zur Lösung komplexer Probleme verstanden, die den Menschen wie beispielsweise die Zukunft der Arbeit auf den Nägeln brennen.

### *Innovation*

Mit einer Kooperation von verschiedenen Disziplinen wird in der Forschung ein Gewinn an Wissen und differenzierten Einsichten in komplexe Zusammenhänge er-

möglichst. Gerade bei den engen Wechselbeziehungen von Technik und Gesellschaft können die institutionellen Vorzüge der Universität, wissenschaftliches Neuland in einem Fach zu erobern, ergänzt werden durch wechselnde fachliche Konstellationen in verschiedenen Forschungsfeldern.

*Komplementarität*

Ökonomischen Zwänge und finanziellen Restriktionen werden für Universitäten noch härter werden als sie es heute schon sind. Ein Zentrum, das sich erfolgreich neuen Forschungsfeldern zu den Beziehungen zwischen Technik und Gesellschaft verschreibt, muß sich also auf eine optimalen Nutzung vorhandener Ressourcen einlassen. Dazu können Verbundprojekte zwischen Universitäten und auch internationale Kooperationen und Abstimmungen beitragen.

*Qualitativer Wandel*

Marktorientierung und betriebswirtschaftliches Kalkül sind nicht die einzigen Maßstäbe für die notwendige Reform einer Universität. Ihr zentraler Auftrag, dem geprüften Argument und der Rationalität von Entscheidungen eine sichere Wissensbasis zu geben, muß zeitangemessen erfüllt werden. Dazu trägt auch der kritische Austausch zwischen Wissenschaftlern verschiedener Fachrichtungen bei und auch die intellektuelle Debatte zwischen ihnen. Ein interdisziplinäres Zentrum Technik und Gesellschaft könnte dabei Pionierarbeit leisten, eine neue Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und geistiger Auseinandersetzung demonstrieren und der jungen Generation ein spannendes Feld wissenschaftlich angeleiteter Erkundung und Gestaltung ihrer künftigen Welt bieten. Warum sollte eine Technische Universität diese Chance nicht nutzen?



#### **5.4 Das Zentrum Technik und Gesellschaft in den Medien**

Das Zentrum Technik und Gesellschaft als Institution, und insbesondere eine Reihe von einzelnen Mitgliedsprojekten, finden laufend ein großes Presseecho. An diesem Erfolg hat die Pressestelle der TU wesentlichen Anteil.

Die Forschungsvorhaben zur Mobilität haben sich auf mehreren Messen und Ausstellungen mit großem Erfolg gemeinsam präsentiert und hatten insgesamt mehrere Dutzend Fernseh- und Rundfunkinterviews. Auch die beiden Forschungsprojekte zu Nachhaltigen Konsummustern in den Bereichen Wohnen und Ernährung, die im Rahmen der Förderinitiative „Modellprojekte für Nachhaltiges Wirtschaften“ des BMBF am Zentrum Technik und Gesellschaft angesiedelt sind, treffen auf ein reges öffentliches Interesse.

Dies trifft weiterhin auf die Forschungsgruppe SENTHA (Seniorengerechte Technik im häuslichen Alltag) zu, die seit ihrer Konstituierung immer wieder in verschiedenen Medien vorgestellt wird. Ein großer Erfolg war und ist die Ausstellung „Späte Freiheiten. Geschichten vom Altern – Neue Lebensformen im Alter“, die vom Zentrum Technik und Gesellschaft mitkonzipiert wurde.

Ein Pressespiegel kann bei der Geschäftsstelle angefordert werden.

## 5.5 Anschriften des Zentrum Technik und Gesellschaft

Zentrum Technik und Gesellschaft  
Technische Universität Berlin  
Sekretariat Frau Evelin Adams  
Hardenbergstraße 4-5, HAD 38  
D-10623 Berlin  
fon: 030/314-23365  
fax: 030/314-26917  
e-mail: Adams@ztg.tu-berlin.de

### ***Dr. Dipl.-Ing. Hans-Liudger Dienel***

Leiter der Geschäftsstelle  
fon: 030/314-21406  
fax: 030/314-26917  
e-mail: Dienel@ztg.tu-berlin.de

### ***Dr. Susanne Schön***

Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
fon: 030/314-26009  
fax: 030/314-26917  
e-mail: Schoen@ztg.tu-berlin.de

### ***Dipl.-Ing. Suanne Teichmann***

Projektleitung Fachübergreifendes Studium  
fon: 030/314-23797  
fax: 030/314-26917  
e-mail: Teichmann@ztg.tu-berlin.de



