gesis
Leibniz-Institut
für Sozialwissenschaften

RECHERCHE*spezial* 2014|01

Technikfolgenabschätzung als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Literatur

Eine annotierte Bibliografie deutschsprachiger Quellen von 1978 bis 2013

Knud Böhle

Technikfolgenabschätzung als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Literatur

Eine annotierte Bibliografie deutschsprachiger Quellen von 1978 bis 2013

Knud Böhle

Karlsruher Institut für Technologie

GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften 2014

ISSN: 1866-5810 (Print)
1866-5829 (Online)
Herausgeber: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Abteilung Computational Social Science (CSS)

bearbeitet von: Knud Böhle

Programmierung: Siegfried Schomisch

Druck u. Vertrieb: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften
Unter Sachsenhausen 6-8, 50667 Köln, Tel.: +49 (0221) 476 94-0
Printed in Germany

Die Mittel für diese Veröffentlichung wurden im Rahmen der institutionellen Förderung von GESIS durch den Bund und die Länder gemeinsam bereitgestellt.

Die Bibliografie wurde von Knud Böhle, Karlsruher Institut für Technologie, im Rahmen des von der DFG geförderten Projekts Fachportal Technikfolgenabschätzung (openTA) erstellt.







© 2014 GESIS. Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere ist die Überführung in maschinenlesbare Form sowie das Speichern in Informationssystemen, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Einwilligung des Herausgebers gestattet.

Inhalt

Vorwort 7

1 TA – Grundlagen, Probleme, Positionen, Kontroversen 11

2 TA – Innovationspolitik, Techniksteuerung, Governance 51

3 Innovationskonflikte, TA-Verfahren und praktische Ethik 71

4 Technikforschung, angewandte Sozialwissenschaften und TA 94

5 TA als Politikberatung für Legislative und Exekutive 126

6 TA in und für Unternehmen 140

7 TA im internationalen Vergleich 144

8 Risiko, Risikogesellschaft und TA 150

9 Technikgeneseforschung und TA 170

10 Zukunftswissen und TA 180

11 Historische Perspektiven 185

12 Die Debatte um die Institutionalisierung der TA 196

13 TA im wissenschaftssoziologischem Kontext 212

14 TA in der Lehre 215

15 Entwicklung der TA im Spiegel einschlägiger Sammelbände 218

16 Bibliografien der GESIS zum "Technology Assessment" 264

Personenregister 267

Sachregister 275

Vorwort

Die vorliegende Bibliografie bietet Literaturnachweise aus der Datenbank SOLIS (Sozialwissenschaftliches Literaturinformationssystem) zum Thema Technikfolgenabschätzung (TA) über den Zeitraum von 1978-2013. Von einem gewissen Interesse dürfte eine solche Bibliografie, die 35 Jahre Literaturproduktion zur TA erschließt, für alle sein, die einen wissenschaftlichen Einstieg in das Themenfeld verbunden mit einem Literaturüberblick suchen. Dazu zählen Studierende, die etwas über TA lernen möchten, ebenso wie Dozenten, die Kenntnisse über die TA in der Lehre vermitteln möchten. Auch bei der Entwicklung von Curricula für TA-Studiengänge mag eine solche strukturierte Übersicht hilfreich sein. Des Weiteren könnten Forscher mit einem historischen Interesse an der Entwicklung der Technikfolgenabschätzung im deutschsprachigen Raum eine solche Bibliografie begrüßen. Nicht zuletzt sollte sie aber auch all denen, die sich gegenwartsorientiert mit TA befassen, nützliche Hinweise liefern können.

Das Informationszentrum Sozialwissenschaften (IZ) in Bonn, das später in der GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften aufging, hat früh begonnen Dokumentationen zur Technikfolgenabschätzung zu erstellen. Das begann 1982 mit einer Sonderdokumentation „Technology Assessment“ für die Enquete-Kommission „Neue Informations- und Kommunikationstechniken“ des Deutschen Bundestages und wurde bis Ende 2010 in verschiedenen Formaten weitergeführt bis schließlich 2010 der Sozialwissenschaftliche Fachinformationsdienst „Wissenschafts- und Technikforschung“, der auch die Technikfolgenabschätzung abdeckte, eingestellt wurde. Insofern knüpft die hier als *Recherche Spezial* vorliegende Bibliografie an die früheren Fachinformationsdienste an, ist aber doch gleichzeitig ganz anders konzipiert, weil sie nicht auf Neues hinaus will, sondern den Versuch unternimmt, aus dem über viele Jahre angewachsenen Bestand an Literaturnachweisen zur TA, den Kernbestand der Literatur zur TA nach bestimmten Kriterien herauszusuchen und gut strukturiert und gebündelt anzubieten.

Dies geschieht zu einem Zeitpunkt, in dem die deutschsprachige TA-Gemeinschaft, gefördert von der DFG und unterstützt vom Netzwerk TA (NTA), ein Fachportal Technikfolgenabschätzung (www.openta.net) aufbaut, das selbst unterschiedliche Fachinformationsdienste anbieten will. Das Portal trägt den Namen openTA wegen seiner Offenheit mit Blick auf das Open-Access-Publizieren, den freien Zugriff auf die Angebote, die Nutzung von Open-Source-Softwarelösungen, die Offenheit für die Mitwirkung aller TA-Interessierten sowie den offenen Austausch von Daten mit anderen Einrichtungen. Daraus hat sich eine Kooperation mit der GESIS ergeben, die ihre Literaturinformationen zur Technikfolgenabschätzung dem Fachportal openTA kontinuierlich zur Verfügung stellen wird. Das vorliegende *Recherche Spezial* zur TA ist ein erstes Ergebnis dieser Kooperation, das sowohl den an TA interessierten Nutzern der GESIS-Dienste als auch denen der openTA-Dienste zugute kommen sollte.

Was ist nun unter TA zu verstehen? Definitionen von Technikfolgenabschätzung oder „Technology Assessment“ werden leicht als unscharf oder unvollständig empfunden, weil es nur schwerlich gelingt, die Komplexität des Gegenstandes überzeugend auf eine kurze Formel zu bringen. Während es in den 70er Jahren im Lichte des in den USA 1972 eingerichteten *Office of Technology Assessment* noch üblich und möglich war, Technikfolgenabschätzung in der Hauptsache als Politikberatung des Parlaments und angesiedelt beim Parlament zu verstehen, und das mit einem „klassischen“ Konzept von TA in eins zu setzen, haben sich danach die Adressaten, Ansätze und Gegenstände der TA vermehrt. Die erste Erweiterung bestand darin, nicht nur das Parlament, sondern auch die Exekutive als möglichen Adressaten von TA zu verstehen.

Für die Dokumentation „Technology Assessment“ 1993/1 des Informationszentrums Sozialwissenschaften (Zänger 1993, s. Kapitel 16 der vorliegenden Bibliografie) wurde die Definition von Schuchardt und Wolf[1] verwendet, und um einen Satz ergänzt. Diese Definition war 1993 durchaus auf der Höhe der Zeit und bringt das damals vorherrschende Verständnis von TA recht differenziert zum Ausdruck (ebd., S. 7):

1 Schuchardt, Wilgart und Wolf, Rainer (1990): Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung: Möglichkeiten und Schwierigkeiten der Technikkontrolle und Technikregulierung. In: Ropohl, Günter; Schuchardt, Wilgart; Wolf, Rainer (Hrsg.): Schlüsseltexte zur Technikbewertung. Dortmund: Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung des Landes Nordrhein-Westfalen, S. 9-38.

> „Das Idealkonzept der Technikfolgenabschätzung und –bewertung erhebt den Anspruch, neben der Früherkennung technologieinduzierter Risiken eine umfassende Analyse des Spektrums möglicher sozialer, wirtschaftlicher, rechtlicher, politischer, kultureller und ökologischer Auswirkungen zu leisten, in der problemorientierten Aufbereitung der Untersuchungsergebnisse alternative Handlungsoptionen entscheidungsorientiert aufzuzeigen und zugleich unterschiedliche gesellschaftliche Interessen und Werturteile, die sich an die Entwicklung und Nutzung neuer Technologien knüpfen, offenzulegen“ (Schuchard/Wolf 1990, S. 19).
>
> Technology Assessment bedient sich eines interdisziplinären Ansatzes, ist gedacht als Input für eine Technologiepolitik, die gesellschaftliche und ökologische Rahmenbedingungen der Implementation neuer Technologien mit in ihre Entscheidungsprozesse einbezieht.

Im Zuge veränderter Politik– und Innovationsmodi ist es zu einer Pluralisierung der TA gekommen, deutlich sichtbar an dem bunten Strauß der TA-Ansätze, die sich anhand beigegebener Adjektive unterscheiden wollen: adaptiv, diskursiv, evidenz-basiert, hermeneutisch, innovationsorientiert, integriert, parlamentarisch, partizipativ, real-time, rational etc. In der Sache ist vor allem die stärkere Betonung der Partizipation bzw. Beteiligung (von Bürgern- und Interessenvertretern) neu und dann auch der angestrebte unmittelbare Gestaltungsbezug sowohl auf der Ebene konkreter Forschungs- und Entwicklungsprozesse (z.B. als integrierte TA oder real-time TA) als auch auf der Ebene des „Management“ oder der „Governance“ von sozio-technischen Innovationsprozessen (z.B. als „constructive“ TA oder „transition management“).

Eine solche Orientierung führt notwendig zu einer zweiten Perspektive, unter der TA sozialwissenschaftlich zu reflektieren ist. Dominierte anfangs die Sicht auf TA als Form der problemorientierten Forschung und der Produktion eines Wissens, das in politische Entscheidungsprozesse einfließen sollte, wird TA heute stärker als *Verfahren* der politischen Techniksteuerung und des Umgangs mit Innovationskonflikten in den Blick genommen. Wenn die in den Verfahren gewonnenen Erkenntnisse nicht mehr in die wissenschaftliche Analyse zurückfließen und zu einem „Assessment“ verdichtet werden, sich die Verfahren also verselbständigten, dann wäre in der Tat ein einschneidender Bedeutungs- und Funktionswandel der TA zu konstatieren. Eine Bibliografie wie diese könnte helfen, solchen schleichenden Veränderungen auf die Spur zu kommen. Sie kann aber auch nützlich sein, um auf Kontinuitäten aufmerksam zu werden – etwa den Zusammenhang von früher Leitbildforschung und heute aktuellem „vision assessment“.

Nachfolgend bleiben noch die Recherche und die sich anschließende Auswahl zu erläutern. Bei der Suche konnte es nicht darum gehen, aus der SOLIS-Datenbank mit mehr als 450.000 Einträgen die gesamte TA-relevante Literatur herauszufiltern. Denn das wäre ein sinnloses Unterfangen, da die meiste sozialwissenschaftliche Literatur in irgendeinem konkreten Zusammenhang, den TA zu untersuchen hätte, relevant werden könnte: von der Soziologie der Arbeit bis zur Soziologie der Zeit.

Auf der praktischen Ebene bedeutet das, dass wir Vertrauen in die für die inhaltliche Erschließung zuständigen „Indexer“ und Fachreferenten setzen, die für SOLIS gearbeitet haben. In erster Näherung ist für uns also TA-Literatur in SOLIS das, was die Informationsspezialisten dafür halten und das drückt sich darin aus, dass sie die Schlagworte „Technikfolgen“ und „Technikfolgenabschätzung“ aus dem Thesaurus Sozialwissenschaften oder die Klassifikation „Technikfolgenabschätzung“ (dort der Eintrag 20800) vergeben haben. Daraus wurde die folgende Datenbankabfrage entwickelt.

```
ÜBERALL = 20800 OR "technology assessment"
OR
SCHLAGWÖRTER = "Technikfolgen" OR "Technikfolgenabschätzung"
AND
Datenbank=SOLIS
AND
Sprache=deutsch
```

Wir möchten die Leser an dieser Stelle auch gerne ermuntern, von dieser Suchanfrage ausgehend, in sowiport (http://sowiport.gesis.org/) spezifisch nach weiterer TA-Literatur zu suchen.
Unsere Suchanfrage erbrachte **2.805** Literaturnachweise (Stand Februar 2014).

Ausgehend von dem Ergebnis wurde eine weitergehende Selektion getroffen, um einen besser handhabbaren und noch stärker fokussierten Bestand an TA-Literatur anzubieten. Als Kernbestand der TA wird hier die Literatur verstanden, in der es um den Gegenstand „Technikfolgenabschätzung“ geht, nicht um einzelne TA-Projekte oder eine TA zu bestimmten Techniken. Mit anderen Worten: Es geht also um Konzepte, TA-Verständnisse, Ansätze, Debatten, Institutionalisierung der TA und Reflexion der TA. Das Besondere dieser aus SOLIS-Beständen entwickelten Bibliografie ist die Einbettung der TA in den sozialwissenschaftlichen Kontext und das bedeutet, dass der Blick der Techniksoziologie, der Wissenschaftssoziologie oder der politischen Soziologie auf TA breiten Raum einnimmt ebenso wie die Anstrengungen, TA-Konzepte aus der Soziologie heraus zu entwickeln und praktisch werden zu lassen.

Die Reduktion auf den Kernbereich der TA-Literatur im sozialwissenschaftlichen Kontext hat zu einer Gesamtzahl von 657 Einträgen geführt, die wir in 16 Rubriken untergliedern. Für den Auswahlprozess wurden die kurzen, durchweg aussagekräftigen Inhaltsangaben herangezogen, die auch dabei geholfen haben, thematische Schwerpunkte zu identifizieren. Diese Gliederung hat sich dann während des Selektionsprozesses allmählich herausgebildet und sagt selbst schon etwas über die Schwerpunkte der sozialwissenschaftlichen Beschäftigung mit TA aus. Die einzelnen Gliederungspunkte werden wir nicht in diesem Vorwort, sondern nach jeder Überschrift kurz erläutern. An dieser Stelle sei nur noch abschließend auf den 16. Gliederungspunkt hingewiesen, unter dem zusätzlich alle früheren Dokumentationen der GESIS zum „Technology Assessment“ nachgewiesen werden, die selbst nicht in SOLIS Eingang gefunden haben.

***

Die GESIS-Datenbank SOLIS stützt sich vorwiegend auf deutschsprachige Veröffentlichungen, d.h. Zeitschriftenaufsätze, Monographien, Beiträge in Sammelwerken sowie Graue Literatur in den zentralen sozialwissenschaftlichen Disziplinen.

Innerhalb jedes Gliederungspunkts sind die Publikationsnachweise aufsteigend nach Erscheinungsjahr sortiert und innerhalb eines jeden Jahres alphabetisch nach Autorennamen.

Hinweise zu den Registern:
Die Nachweise sind durch ein "-L" nach der laufenden Nummer gekennzeichnet. Alle Zahlenangaben in den Registern beziehen sich auf die **laufenden L-Nummern** der Eintragungen, nicht auf Seitenzahlen. Die Einträge des **Sachregisters** werden auf Basis der Erschließung in den Datenbanken erstellt, das heißt sie beruhen auf kontrolliertem Vokabular. Für SOLIS ist das der von GESIS erstellte und gepflegte Thesaurus Sozialwissenschaften (TheSoz). Im **Personenregister** sind bei Literaturnachweisen alle aktiv an einer Publikation beteiligten Personen aufgeführt.

1 TA – Grundlagen, Probleme, Positionen, Kontroversen

Unter dieser Überschrift wird Literatur zusammengeführt, die zum einen geeignet ist, ein grundlegendes Verständnis von Technikfolgenabschätzung zu vermitteln und die praktischen Probleme der TA kennenzulernen. Zum anderen finden sich in diesem Kapitel die verschiedenen Positionen zur TA, die oftmals mit unterschiedlichen TA-Ansätzen einhergehen, die nicht nur ein Zeichen des Pluralismus in der TA sind, sondern auch ihrer Kontroversen.

[1-L] Paschen, Herbert; Gresser, Klaus; Conrad, Felix: ____**1978**
Technology assessment: Technologiefolgenabschätzung: Ziele, methodische und organisatorische Probleme, Anwendungen, Frankfurt am Main: Campus Verl. 1978, 163 S., ISBN: 3-593-32246-3

INHALT: Die vorliegende Studie ist ein State-of-the-Art-Bericht zur Problematik und zum gegenwärtigen Stand des technology assessment, zu deutsch meist: Technologiefolgenabschätzung (TA). Teil 1 erörtert institutionelle Probleme anhand von Interessenlagen von Legislative, Exekutive, Rechtsprechung und Wirtschaft. Teil 2 beschreibt TA-Untersuchungen: Prioritäten, Abgrenzung, Zusammenstellung eines Projektteams, Methoden. Teil 3 schildert die Praxis: Überblick zur Situation in verschiedenen Ländern und internationalen Organisationen. Zwölf TA-Studien werden vorgestellt. Teil 4 enthält eine Bibliographie. Das Buch ist eine überarbeitete Fassung eines Gutachtens, daß die Verfasser 1974 als Mitarbeiter der Studiengruppe für Systemforschung e.V., Heidelberg, im Auftrag der Verwaltung des Deutschen Bundestages verfaßt haben. (RW2)

[2-L] Bartelt, Michael; Kaiser, Kurt; Volz, Fritz-Rüdiger; Wenke, Karl Ernst; Zilleßen, Horst: ____**1980**
Forschungspolitik, Technologiefolgenabschätzung und öffentlicher Dialog: Stellungnahme zum Sechsten Bundesforschungsbericht (BFB VI), in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, 1980, H. 28, S. 22-36

INHALT: "Der Beitrag ist ein Auszug aus einer umfassenderen Stellungnahme des Sozialwissenschaftlichen Instituts der Evangelischen Kirche zum Bundesforschungsbericht VI der Bundesregierung. Die Autoren erörtern insbesondere das Problem der Technologiefolgenabschätzung, d.h. sie fragen vor allem, ob, wo und wie gerade die sozialen, ökologischen und anthropologischen Folgen technischer Innovation bei ihrer Förderung und bei ihrer öffentlichen Darstellungen und Verteidigung berücksichtigt werden. Sie kommen dabei insgesamt zu einer negativen Bilanz und Beurteilung. Zunächst werden, um den Hintergrund der Kritik deutlicher werden zu lassen, sechs Thesen zum allgemeinen Verständnis von Technologiepolitik formuliert. Sodann wird dem Problem der Technologiefolgenabschätzung nachgegangen. Es stellt sich heraus, daß die einzelnen Aspekte - die forschungspolitische Begründung, die Darstellung des Problems, die Durchführung in der Förderung und schließlich die Rechenschaftslegung darüber - durchaus nicht einander entsprechen. Bedenken werden insbesondere formuliert im Blick auf die mangelhafte Berücksichtigung der sozialen Aspekte von Technologie: zum einen in ihrer grundsätzlichen Beachtung bei allen Förderungsprojekten, zum anderen in der (geringen) Zahl geförderter, spezifisch sozialwissenschaftlicher Forschungsprojekte. Die Erfordernisse, Möglichkeiten und Hemmnisse eines öffentliche Dialogs zur Forschungspolitik werden noch einmal gesondert untersucht. Dabei werden Konzepte und Einwände formuliert, die darauf zielen zu verhindern, daß der vom Forschungsbericht angestrebte "Dialog" mit dem Bürger nur eine Form der "Durchsetzung" längst gesetzter Ziele und Maßnahmen ist. Es wird nicht nur der Bericht als Teil und Element des beabsichtigten Dialogs selbst untersucht und kritisiert, sondern auch gefordert, die Bedingungen, Möglichkeiten und Folgen eines solchen Dialogs ihrerseits zum Gegenstand der Forschungsförderung zu machen. Abschließend werden an Einzelthemen (wie Lebens- und Arbeitsbedingungen, Raum- und Stadtentwicklung, Energie- und Entwicklungsförderung) die tatsächlichen Förderungsleistungen bilanziert, kritische Einwände zu Ausmaß und Absichten formuliert und konkrete Forderungen erhoben." (Autorenreferat)

1981____ [3-L] Helle, Horst Jürgen:
Technology assessment - ein Instrument der Technologiepolitik, in: Zeitschrift für Politik: Organ der Hochschule für Politik München, N. F., Jg. 28/1981, H. 4, S. 396-423

INHALT: Der Verfasser untersucht technology assessment als Instrument der Analyse technischen Wandels und der Kooperation von Politik und Wissenschaft. Er stellt zunächst verschiedene Sichtweisen technischen Wandels dar (Marx, Bloch, Adorno, Marcuse) und diskutiert die Frage der Bewertbarkeit technischer Entwicklung, um dann Bestimmungsgrößen technischen Wandels zu analysieren (materielle Voraussetzungen, Wissensstand, gesellschaftliche Interessen, Technikdeutungen). Folgen technischen Wandels werden in Einflüsse auf technologische, ökonomische und soziale Entwicklung unterschieden. Die Beschränkung herkömmlicher Planungsverfahren ('technological forecasting', 'social forecasting') auf einzelne Aspekte dieser komplexen Prozesse soll durch das im Vorfeld politischer Entscheidungen angesiedelte technology assessment überwunden werden. Zur Methodik des technology assessment werden drei Konzeptionen vorgestellt (MITRE Corporation, Battelle-Institut, OECD). Am Beispiel der technologiepolitischen Diskussion um die Kernenergie wird abschließend auf Anwendungsbedingungen und -praxis des technology assessment in der Bundesrepublik eingegangen. (WZ)

1982____ [4-L] Friedrichs, Günter:
Ansätze und Notwendigkeit der Technikfolgen-Abschätzungen, in: Rationalisierung, Jg. 33/1982, H. 9, S. 181-183

INHALT: An den Beispielen der Kernenergie und der Automation begründet der Autor die Notwendigkeit der Abschätzung der Folgen des technischen Wandels. Der Autor weist darauf hin, daß die Schwierigkeiten der Technikfolgen-Abschätzung weniger in den Genauigkeitsrisiken der Prognosen liegen würden als in den vielschichtigen Auslegungsmöglichkeiten der gewonnenen Daten. (IAB)

1983____ [5-L] Böhret, Carl:
Technology Assessment: Anlaß, Methode, Organisation, (Speyerer Arbeitshefte, Nr. 44), Speyer 1983, getr. Sz. (Standort: IAB; Graue Literatur)

INHALT: Das Arbeitsheft versucht Information zu vermitteln, einerseits hinsichtlich des zur Technologiefolgenabschätzung verwendeten Instrumentariums (Was ist Technology Assessment? Wie werden Assessments hergestellt? Was können sie leisten?) und andererseits hinsichtlich der politisch relevanten Veränderungen in der gesellschaftlichen Bewertung der Technologien - aus denen TA wesentliche Anstöße erhielt. "Institutionelle Konsequenzen und Alternativen werden nur kurz behandelt (hierzu kann auf die neueste Literatur verwiesen werden). Als Anstoß für weitere verwaltungswissenschaftliche Überlegungen und Empfehlungen werden jedoch exemplarisch einige organisatorische, finanzielle und implementative Aspekte der TA-Institutionalisierung genannt. Das Arbeitsheft soll zugleich eine Lücke schließen zwischen den Veröffentlichungen zur institutionellen Problematik (Böhret/Franz 1982), zur gesellschaftlichen Begründung von TA (Böhret 1982a) und zu Aspekten der "Regulierung" (Böhret 1982b)." (IAB2)

[6-L] Deutsch, Karl W.:
Soziale und politische Aspekte der Informationsgesellschaft, in: Philipp Sonntag (Hrsg.): Die Zukunft der Informationsgesellschaft, Hanau: Haag u. Herchen, 1983, S. 68-88, ISBN: 3-88129-675-1

INHALT: Ziel des Aufsatzes ist es, zu einer umfassenderen Ausgangsfragestellung bei der Technologiebewertung zu kommen, nämlich nicht mehr einfach nach den Folgen der Technologieentwicklung zu fragen, sondern: "Welche großen sozialen und politischen Engpässe könnten durch technologische Verbesserungen ... gemildert werden, und umgekehrt, welche technologischen Verbesserungen könnten nur dann wirksam werden, wenn sie von sozialen Reformen begleitet sind?" An einer Vielzahl von Beispielen vorwiegend im Hinblick auf die Informationstechnologie, wie z. B. Berufsstruktur,

Arbeitsbedingungen, reiche und arme Länder usw. wird dargelegt, wie notwendig diese doppelte Fragestellung für das Überleben der Menschheit ist. (MH)

[7-L] Kador, Fritz-Jürgen: **1984**
Schätzung und Kontrolle der Technikfolgen, (Grundwissen: Technik und Gesellschaft, 16), Köln: Dt. Inst.-Verl. 1984, 52 S., ISBN: 3-602-14135-7

INHALT: "Der technische Fortschritt birgt neben Vorteilen für den eizelnen Menschen wie für die Gesellschaft als Ganzes auch die Gefahr negativer Auswirkungen. Da die aktuelle Diskussion um die Technik-Folgenschätzung stark von einem technik-kritischen Ansatz geprägt wird, entsteht die Gefahr, daß von den Instrumenten der Technik-Folgenschätzung eine Behinderung des technischen Fortschritts ausgeht. Technik-Folgenschätzung sollte aber das Ziel der Förderung des technischen Fortschritts unter möglichst weitgehender Vermeidung negativer Auswirkungen verfolgen." Der Autor stellt Institutionen, die sich bereits seit längerer Zeit mit Technik-Folgenschätzung befassen, und Prognoseverfahren vor. (IAB2)

[8-L] Langnickel, Andreas; Leibiger, Jürgen:
Technologiefolgenabschätzung in den kapitalistischen Ländern, in: Sozialistische Arbeitswissenschaft: theoretische Zeitschrift für arbeitswissenschaftliche Disziplinen, Jg. 28/1984, Nr. 4, S. 302-308 (Standort: USB Köln(38)-Haa1772; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Grundlage des Artikels bildet eine Einschätzung von Technology Assessment als Instrument der Innovationspolitik. Der Autor vertritt die Ansicht, daß es "nicht primär um die Beeinflussung der konkreten technischen Lösung (gehen kann), sondern um die Durchführung von Überwachungsprozessen parallel zur Einführung der Technologie sowie um die Beeinflussung institutioneller Strukturen." Kurz skizziert wird der Stand der Forschung in der Bundesrepublik Deutschland zu den wirtschaftlichen und sozialen Folgewirkungen moderner Technologien. (IAB2)

[9-L] Lohmeyer, Jürgen:
Technology Assessment: Anspruch, Möglichkeiten und Grenzen: Untersuchung zum Problemkreis der Technikfolgen-Abschätzung unter besonderer Berücksichtigung des sozialwissenschaftlichen Beitrages, Bonn 1984, 702 S.

INHALT: Der Autor untersucht mögliche Perspektiven und Grenzen der Technologiefolgenabschätzung. Er geht in erster Linie von den Forderungen, Vorschlägen und Erwartungen aus, die mit der Herausbildung des Gedankens einer langfristigen Folgenantizipation in den USA verbunden waren und noch verbunden sind. Daher werden Selbstverständnis und Zielsetzungen der wichtigsten Vertreter dieser Bewegung in den USA, ferner in der Bundesrepublik Deutschland relativ ausführlich dargestellt und hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzung bilanziert, wobei der Autor auf die 1978 erschienene Evaluationsanalyse der OECD eingeht. Er legt dar, daß "die Kluft zwischen theoretischem Anspruch und praktischer Verwirklichung des TA-Gedankens" neben grundsätzlichen kognitiven und methodischen Problemen auf dem ambivalenten Charakter der Technologiefolgenabschätzung als wissenschaftlichem Forschungs- und politischem Entscheidungsprozeß beruht. Schwerpunkt der Untersuchung bilden die "gravierenden Schwierigkeiten theoretischer und methodischer Art, die eine langfristige Folgenantizipation in Frage stellen", sowie insbesondere die Frage nach Ansatzpunkten für sozialwissenschaftliche und soziologische Analysen im Rahmen interdisziplinärer Folgenabschätzung und die Probleme der interdisziplinären Zusammenarbeit von Sozialwissenschaftlern und Vertretern anderer Fächer. Breiten Raum nimmt die Diskussion sozialwissenschaftlicher Ansätze zur Lösung des spezifischen Prognoseproblems im Rahmen einer makroskopischen Ebene des sozialen Wandels ein. (IAB2)

1985____ [10-L] Huisinga, Richard:
Technikfolgen-Bewertung: Bestandsaufnahme, Kritik, Perspektiven, (Serapion: Leben und Erkenntnis), Frankfurt am Main: G.A.F.B.-Verl. 1985, 280 S., ISBN: 3-925070-33-8

INHALT: Der Autor legt dar, "daß Technikbewertung auf interdisziplinäre Technikforschung angewiesen ist. Technikbewertung will den Gang der technischen Entwicklung beeinflussen, doch kann sie sich bis jetzt auf keine umfassende Theorie der technischen Entwicklung stützen. So erweist sich das ursprüngliche Programm der Technikbewertung als ein provisorisches Unterfangen, das den zweiten Schritt vor dem ersten tun will. So folgt mit Notwendigkeit die Forderung, der Technikbewertung alsbald eine wissenschaftliche Grundlage zu geben und interdisziplinäre Technikforschung innerhalb und außerhalb der Universitäten institutionell zu verankern." "Mit Kapitel 2 wird ein sozialwissenschaftlich orientierter Problemaufriß von Technikbewertung angestrebt. Eingearbeitet ist eine schlaglichtartig gehaltene Betrachtung der Literaturentwicklung in der Bundesrepublik. Im Kapitel 3 erfolgen geschichtliche Rückblicke. Sie dienen der Selbstverständnisdiskussion von Technikbewertung. Außerdem ist eine zeitgeschichtliche Betrachtung der Technikbewertung in der Bundesrepublik Deutschland angefügt sowie eine Übersicht über die Technikbewertungsstudien in der Bundesrepublik Deutschland. Kapitel 4 enthält systematische Ausführungen, gegliedert nach dem Stand der Konzeptualisierung von Technikbewertung hinsichtlich Zielstellung, Gegenstandsbereich und methodologischen Vorstellungen der Technikbewertung, der Wissenschaften und der Forschungspolitik. Institutionalisierungsaspekte, Perspektiven und Fragen an die Technikbewertung werden im Kapitel 5 behandelt. Schließlich enthält das Kapitel 6 eine Schlußbetrachtung mit Ausblick auf eine Interdisziplinäre Technikforschung. Eine Bibliographie der Technikbewertungsliteratur in der Bundesrepublik von 1970 bis 1984 ist im Kapitel 7 zusammengestellt." (IAB2)

[11-L] Paschen, Herbert:
Möglichkeiten und Grenzen der Technikfolgenabschätzung: (Technology Assessment/ TA), in: Beiheft zu ASI-News, Jg. 1985/1985, H. 9, S. 2-13

INHALT: Technology Assessment (TA), meist übersetzt mit "Technologiefolgenabschätzung" oder "Technikfolgenabschätzung", zielt darauf ab, (1) Bedingungen und Auswirkungen von Einführung und Anwendung von Technologien zu analysieren und zu bewerten, (2) durch Technikeinsatz entstehende gesellschaftliche Konfliktfelder zu identifizieren und (3) Handlungsmöglichkeiten zur Verbesserung der Anwendungsmodalitäten zu überprüfen. In dem vorliegenden Artikel geht es nicht um die Behandlung erkenntnistheoretischer und technikphilosophischer Aspekte, sondern vielmehr um mehr "praktische" Fragen der TA, wie sie heute in Form konkreter Untersuchungen zu bestimmten Technologien oder Problemen betrieben wird. Drei Postulate bilden den Ausgangspunkt für die Überlegungen. 1. TA soll Folgewirkungen antizipieren, somit ein Instrument der "Frühwarnung" sein. Es werden Vor- und Nachteile des Prozeß-Ansatzes diskutiert. 2. TA-Analysen sollen eine Gesamtbilanz der Folgewirkungen erstellen. In diesem Zusammenhang wird das Konzept der "komplementären Partialanalysen" dargestellt. 3. TA-Analysen sollen der Entscheidungsvorbereitung dienen. Es wird darauf eingegangen, wieso der tatsächliche Beitrag der TA zur Erhöhung der Rationalität politischer Entscheidungen weit hinter dem möglichen Beitrag zurückbleibt. (LF)

[12-L] Scharioth, Joachim:
Technikfolgenabschätzung: konkrete Anwendungsfelder und Methoden, in: Beiheft zu ASI-News, Jg. 1985/1985, H. 9, S. 18-31

INHALT: Obwohl sich die späteren Folgen neuer Technologien antizipierend nicht vollständig erfassen lassen, sind der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik beachtliche Erfolge gelungen. An drei Anwendungsfeldern wird dies exemplarisch aufgezeigt. (1) Im Energiebereich hat die Technikfolgenabschätzung die Konfliktaufarbeitung für die Gesellschaft geleistet. Sie war nicht direkter Motor für Veränderung, es stand hier die politische Aktion im Vordergrund. (2) Direkteren Einfluß hat die Technikfolgenabschätzung im Transportsektor gehabt. Sie hat die Weiterentwicklung von kostspieligen und ökonomisch risikoreichen Verkehrstechnologien verlangsamt und die weitere Entwick-

lung der Rad-Schiene-Technik begünstigt. (3) Für den Bereich der Mikroelektronik existiert keine Studie über die Technologiefolgenabschätzung des gesamten Bereichs, sondern lediglich Einzelstudien, von denen einige skizziert werden. Abschließend wird auf die Methoden der Technikfolgenabschätzungen eingegangen und die Überlegenheit des Szenario-Ansatzes dargestellt. (LF)

[13-L] Bechmann, Gotthard; Franz, Peter: **1986**
Technologiefolgenabschätzung - institutionelle Voraussetzungen und Probleme der Umsetzung, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 9/1986, H. 2, S. 16-30

INHALT: Technologiepolitische Entscheidungen sind sowohl Entscheidungen über komplexe Sachmaterien als auch der Versuch einer Beantwortung der Fragen über die Art und Weise, wie die Menschen zukünftig leben wollen. Die Technikfolgenabschätzung soll nun zwischen den wissenschaftlich-technischen Möglichkeiten und den Wertvorstellungen der Bürger vermitteln. Ein wesentlicher Punkt in der Diskussion über die Technikfolgenabschätzung ist die Rolle der Öffentlichkeit im Technikfolgenabschätzungsprozeß. Zwei Sichtweisen können unterschieden werden: die instrumentelle und die partizipatorische. Diese beiden Richtungen unterscheiden sich beträchtlich hinsichtlich der Ziele und der potentiellen Organisationsstrukturen. Die vorhandenen organisatorischen und verfahrensmäßigen Strukturen (Institutionalisierungsformen) unterscheiden sich jeweils durch die Gewichtung der Vermittlung zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit. Dementsprechend können drei Modelle unterschieden werden: a) das "instrumentalistische Modell"; b) das "elitistische Modell" und c) das "demokratische Modell". Die Umsetzung von Technikfolgenabschätzungen im Entscheidungs- und Artikulationsprozeß weist spezifische Probleme auf, die in der Struktur des Technikfolgenabschätzungs-Konzeptes begründet sind. Interdisziplinarität, Zukunftsbezogenheit und Einbindung von Wertfragen in Technikfolgenanalysen sind die Stichworte, an denen diese Probleme erläutert werden. (NG)

[14-L] Bechmann, Gotthard:
Technology Assessment: eine neue Möglichkeit der Technikssteuerung, in: Sozialwissenschaftliche Informationen für Unterricht und Studium, Jg. 15/1986, H. 1, S. 24-32

INHALT: Da die Auswirkungen neuer technischer Verfahren und Produkte heute angesichts der damit verbundenen sozialen Kosten kritischer beurteilt werden, wird seit etlichen Jahren die Forderung nach einer umfassenden und differenzierten "Abschätzung der Technikfolgen" (Technology Assessment) erhoben, um so die Kriterien für politisch legitimierbare Kontrolle und Steuerung eines andernfalls ungehemmten technischen Wandels zu entwickeln. Der Autor beschreibt die wichtigsten Methoden und zeigt Probleme, die sich bei der Institutionalisierung dieser Form von wissenschaftlicher Politikberatung ergeben. Reichweite und Verbindlichkeit solcher Versuche sind noch sehr begrenzt. (OH2)

[15-L] Böhret, Carl; Franz, Peter:
Die Technologiefolgenabschätzung (technology assessment) als Instrument der politischen Steuerung des technischen Wandels?, in: Wolfgang Bruder (Hrsg.): Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1986, S. 349-390, ISBN: 3-531-11738-6

INHALT: In diesem Beitrag wird die Diskussion um die Technologiefolgenabschätzung (technology assessment) in den letzten Jahren dargestellt und eine eigene Perspektive entwickelt. Nach einer einleitenden Darstellung von grundsätzlichen Zielen (Rationalisierung von politisch-administrativen Entscheidungsprozessen) und Inhalten von Technologiefolgenabschätzung sowie der Instrumente zur Identifikation, Analyse und Bewertung der Folgen bzw. Nebenwirkungen von Technologien, wird die politische Relevanz solcher Systeme diskutiert, die im wesentlichen im Abbau von Legitimierungsproblemen politischer Entscheidungsträger hinsichtlich technologiebezogener Entscheidungen liegen dürfte. Einen breiten Raum nimmt hierauf aufbauend die Diskussion der Frage nach konkreten

Steuerungschancen, aber auch Steuerungsgrenzen von Technologiefolgenabschätzung ein, wobei diese grundsätzliche Diskussion vor dem Hintergrund der bisherigen Erfahrungen in der Bundesrepublik konkretisiert wird. Dabei zeigt sich der ambivalente Charakter solcher Legitimationsbeschaffungssysteme: Technologiefolgenabschätzung kann mit ihren instrumentellen Ressourcen nur wirksam sein, wenn gleichzeitig im Steuerungsbereich eine hochlegitimierte Institution fungiert; wird dies nicht erreicht, bleibt sie in ihren konkreten Wirkungsmustern weitgehend beliebig. (GF2)

[16-L] Espenhayn, Rolf:
Technology Assessment: Konzept und Entwicklungstendenzen im Kapitalismus, in: Wirtschaftswissenschaft, Jg. 34/1986, H. 1, S. 68-84 (Standort: USB Köln(38)-Haa1558; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Aus der Sicht des Staatssozialismus der DDR wird Technological Assessment (TA) als "ein wesentlicher Faktor der monopolistischen Kapitalverwertung " gesehen, "wenn es darum geht, nicht nur bei der Entwicklung neuer Erzeugnisse und Verfahren die Risiken und die Kosten zu minimieren, sondern im Interesse der längerfristigen Kapitalverwertung eine optimale Technologieentwicklung zu forcieren und soziale Konflikte einzudämmen". Der Beitrag setzt sich ausführlich mit diesem kapitalistischen TA-Konzept auseinander. (IAB2)

[17-L] Hickel, Erika:
Technikfolgen: Abschätzung oder Bewertung?: welche Aufgaben haben Naturwissenschaftler?, in: Elmar Altvater; Erika Hickel; Jürgen Hoffmann: Markt, Mensch, Natur: zur Vermarktung von Arbeit und Umwelt, Berlin: VSA-Verl., 1986, S. 59-67, ISBN: 3-87975-366-0 (Standort: UuStB Köln(38)-6G7799)

INHALT: In dem Beitrag wird für eine neue Art der Naturwissenschaft plädiert, die aus einem neu-rationalen Umgang mit Technologien entwickelt wird. Dazu wird zunächst die Technikfolgenabschätzung als Begleitung der Technologiepolitik kritisiert. Es wird herausgearbeitet, warum die Entwicklung von der herkömmlichen Technikfolgenabschätzung zu einer Technikbewertung vorangetrieben werden muß, die die Kompetenz hat, Techniken zu verhindern, zu behindern, Alternativen zu entwickeln und vorhandene Techniken in andere Bahnen zu lenken. Organisationsprobleme werden diskutiert, die bewältigt werden müssen, wenn die Technik-Entwicklung nicht die Menschen wie bisher überrollen soll. Als politische Konsequenz werden neben der Forderung nach einem Gesetz für Umweltverträglichkeitsprüfungen und einer bundesweiten Stiftung zur Technologiebewertung Veränderungen in der Ausbildung von Naturwissenschaftlern und Technikern gefordert. (KW)

[18-L] Langenheder, Werner:
Konsequenzen aus der folgenlosen Folgenforschung, in: Arno Rolf (Hrsg.): Neue Techniken Alternativ: Möglichkeiten und Grenzen sozialverträglicher Informationstechnikgestaltung, Berlin: VSA-Verl., 1986, S. 9-19, ISBN: 3-87975-345-8

INHALT: Die Forschung über die sozialen Folgen der Technik wird kritisch analysiert, um ihr eine Alternative gegenüberzustellen. Ein Grundproblem der Technikfolgenabschätzung wird darin gesehen, daß sie bisher weitgehend zur Akzeptanzsicherung umfunktioniert worden ist. Ihre geringe Effektivität wird außerdem aus einer fehlerhaften Technikbewertung und einer Vernachlässigung der zentralen Entscheidungsprozesse abgeleitet. Es wird empfohlen, auf eine Aufhebung der Trennung zwischen sozialwissenschaftlicher Folgenforschung und ingenieurmäßiger Technikentwicklung hinzuarbeiten, damit Folgenforschung ein ernsthaftes Mittel zum Zweck und tatsächliche Gestaltungsforschung werden kann. Wissenschaftliche Analyse, politische Handlung und soziale Anwendung von Technik bzw. von Personen, die mit Technik zu tun haben, werden als wichtigste Inhalte der Technikfolgenforschung bestimmt. (HA)

[19-L] Mayntz, Renate:
Lernprozesse: Probleme der Akzeptanz von TA bei politischen Entscheidungsträgern, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 183-204, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In diesem Beitrag werden die Funktion und die Konsequenzen der Technologiefolgenabschätzung für die Politikentwicklung untersucht und Maßnahmen zur Einflußerweiterung von TA aufgezeigt. Während der Rationalitäts-Begriff von TA als substanziell positiv für die Politikentwicklung bewertet wird, meldet die Autorin unter Bezug auf empirische Analysen der Nutzung wissenschaftlicher Expertisen aber Skepsis hinsichtlich der praktischen Wirksamkeit von wissenschaftlicher Politikberatung an. Nicht zuletzt wird der Erfolg solcher Beratung mitbestimmt durch die Art und Weise ihrer institutionellen Verankerung. Ausgehend von Ergebnissen der empirischen Politikforschung wird darauf hingewiesen, daß die mit der Anwendung von TA verbundenen Erwartungen politisch erweiterter Gestaltungsmöglichkeiten sich, wenn überhaupt, nur bei ihrer angemessenen Verortung im - länderspezifisch unterschiedlichen - bereits vorhandenen Gefüge politischer und wissenschaftlicher Institutionen realisieren lassen, wobei national unterschiedliche Politikstile und Beratungstraditionen eine erhebliche Rolle spielen. (GF2)

[20-L] Paschen, Herbert:
Technology Assessment: ein strategisches Rahmenkonzept für die Bewertung von Technologien, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 21-46, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In diesem Beitrag werden in allgemeiner Form "das" Konzept des Technology Assessment, seine Ziele und Ansprüche wie seine methodischen und forschungspragmatischen Möglichkeiten und Probleme dargestellt. Zunächst wird darauf hingewiesen, daß angesichts ihrer komplexen und differenten Aufgabenstellungen von "dem" Konzept des Technology Assessment sinnvoll nicht gesprochen werden kann. Kennzeichnend für TA ist vielmehr - je nach ihrem Untersuchungsgegenstand und den Kontextbedingungen ihrer Erstellung - eine große Vielfalt von Analyseansätzen und gewählten Methoden sowie an untersuchten Wirkungsfeldern von Techniken. Es werden Grundzüge des Technology Assessment-Konzepts und Pro und Kontra in der Debatte über TA erörtert. Es wird ein "Idealkonzept" des TA entworfen, und anschließend werden die methodischen, wissenschaftstheoretischen und praktischen Probleme dieses "Idealkonzepts" diskutiert. Abschließend wird das Problem der Umsetzung von TA-Ergebnissen besprochen. Deutlich gemacht wird, wie sehr TA als praxisorientiertes Beratungsinstrument sowohl in der Planung der Forschungsstrategien wie in der Umsetzung seiner Ergebnisse eingespannt ist in ein Netz unterschiedlicher gesellschaftlicher Interessen. (GF2)

[21-L] Petermann, Thomas:
Zwischen Nutzen und Vernutzung: zur Funktion und Umsetzung von Technikfolgen-Abschätzung (TA) in Beratungs- und Entscheidungssituationen, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 365-395, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: Dieser Beitrag thematisiert die den Konzepten von Technikfolgen-Abschätzung (TA) in der Regel zugeschriebene Perspektive der Nutzung und Umsetzung im - insbesondere politischen - Entscheidungsprozeß. Ausgehend von den allgemeinen Problemen in der Kooperation von Wissenschaft und Politik wird das Spannungsverhältnis zwischen den analytischen Ansprüchen und Erkenntnisinteressen von TA einerseits und den Bedürfnissen und Zwecken politischer Praxis andererseits skizziert. Der Autor entwickelt und beschreibt - auch mit Blick auf das Parlament - einige konzeptuelle und praxisorientierte Überlegungen zur Verbesserung und Intensivierung von TA als eine Form des Dialogs zwischen Wissenschaft und Politik. (GF2)

[22-L] Rautenberg, Thomas:
Technologiefolgenabschätzung und Arbeitnehmerinteressen, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Jg. 31/1986, H. 8, S. 994-1003

INHALT: In dem Beitrag wird eine Übersicht über die verschiedenen wissenschaftlichen Konzepte einer an Arbeitnehmerinteressen orientierten Strategie der Technologiefolgenabschätzung gegeben. Das ambivalente Verhältnis der Gewerkschaften zum technischen Wandel wird aufgezeigt. Die Schwierigkeiten der Positionsfindung der offiziellen Arbeitnehmervertretungen zu Fragen neuer Technologien werden erörtert. Es wird problematisiert, daß in den Auseinandersetzungen die Strategie der organisierten Arbeitnehmervertretung mehr auf die Erhaltung des Status quo, die zeitliche Verzögerung oder auf generelle Ablehnung gerichtet ist. Demgegenüber werden alternative Handlungsorientierungen für eine zukünftige gewerkschaftliche Politik entwickelt. Die Frage einer funktionsgerechten konzeptionellen und organisatorischen Umsetzung der verstärkten Betroffenenbeteiligung im Rahmen von arbeitnehmerorientierten Untersuchungen zur Technologiefolgenabschätzung, die eine wechselseitige Steigerung wirksamer Interessenvertretung nach außen und angemessener Partizipation (Kompetenzsteigerung) der Mitglieder nach innen gleichermaßen ermöglicht, wird gestellt, indem (1) nach der geeigneten Perspektive (projektive, reaktive, retrospektive Technologiefolgenabschätzung), (2) nach dem geeigneten Typ (projektinduzierte, probleminduzierte, technologieinduzierte, bedürfnisinduzierte Technologiefolgenabschätzung) und (3) nach der geeigneten organisatorischen Einbindung gefragt wird. (KW)

[23-L] Reese, Jürgen:
Wissenschaft, Gesellschaft und die Rolle der Technologiefolgenabschätzung, in: Hans-Hermann Hartwich (Hrsg.): Politik und die Macht der Technik: 16. wissenschaftlicher Kongreß der DVPW 7. bis 10. Oktober 1985 in der Ruhr-Universität Bochum; Tagungsbericht, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1986, S. 162-168, ISBN: 3-531-11826-9

INHALT: Wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Zusammenhänge der Technikfolgen und der öffentlichen Diskussion um diesen Themenkomplex werden erörtert. Dabei wird davon ausgegangen, daß die Technikfolgenabschätzung in den Sozialwissenschaften bisher stark vernachlässigt wurde und die neueren Debatten unter der Kürze der Zeit leiden, die die sich äußernden Wissenschaftler bisher auf den Gegenstand verwenden konnten. Für Technik, Wissenschaftssystem und politisches System werden Methoden und Veränderungen vorgeschlagen, die z. B. die Willensbildung von unten nach oben fördern, sich auf die Sozialverträglichkeit der Technik konzentrieren und handlungsorientierte, interdisziplinäre Ansätze unterstützen. (HA)

1987____ [24-L] Alisch, Lutz-Michael; Rölke, Peter:
Grundlagentheoretische Probleme der Technikfolgenabschätzung, in: Klaus Lompe (Hrsg.): Technikтheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 59-102, ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Die Verfasser gehen den Fragen nach, ob die Skepsis gegen sozialwissenschaftliche Technikfolgenabschätzung-Forschung tatsächlich angebracht ist und ob sich evtl. notwendige Auswege aus der gegenwärtigen Situation auch auf der Basis methodologischer Argumente finden lassen. Es werden begriffliche Präliminarien formuliert, im Zuge derer die Technologiefolgenabschätzung als eine spezielle Form der sozialen Diagnostik gekennzeichnet wird. Diese Begriffsfestlegung leitet zu Problemen der Deskription und der Bewertung sozialer Tatbestände über. Damit sind weitere Problembereiche eng verknüpft, so Prognoseprobleme, Probleme der Nutzung, Auswahl und ggf. Konstruktion von geeigneten Theorien, Probleme der Untersuchungsmethodik und Meßprobleme. Anhand eines Beispiels wird geprüft, ob die Skepsis bezüglich dieser Problembereiche angebracht ist und welche Möglichkeiten für Forschungsfortschritt gegeben sind. In der Tat kann konstatiert werden, daß das Theoriereservoir der Technikfolgenabschätzung-Forschung noch unzureichend ist. Es wird aber darauf hingewiesen, daß die Wissensbasis, auf der erfolgreiche TFA-Forschung aufbauen kann, nicht nur durch Theorien, sondern auch durch die zahlreichen empirischen Resultate, die sich in diese Ba-

sis integrieren lassen, geprägt wird. Die Untersuchung methodischer Probleme hat gezeigt, daß ein spezifisches Methodeninventar der TFA-Forschung fehlt. Die Übernahme von bereits vorhandenen Methoden kann ggf. ad hoc weiterhelfen, aber die Entwicklung spezieller Verfahren zur Prognose z. B. von Instabilitäten auf keinen Fall ersetzen. (TR)

[25-L] Franz, Peter; Wingert, Bernd:
Entscheidungsbezug als Umsetzungsproblem für "TA-Forscher", in: Jürgen Friedrichs (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel: 23. Deutscher Soziologentag 1986: Beiträge der Sektions- und Ad-hoc-Gruppen, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 526-529, ISBN: 3-531-11864-1

INHALT: keine Angaben

[26-L] Naschold, Frieder:
Technikfolgenabschätzung und -bewertung: Entwicklung, Kontroversen und Perspektiven, in: Werner Fricke (Hrsg.); Kurt Johannson (Hrsg.); Karl Krahn (Hrsg.); Wilfried Kruse (Hrsg.); Gerd Peter (Hrsg.); Volker Volkholz (Hrsg.): Jahrbuch Arbeit und Technik in Nordrhein-Westfalen 1987, Bonn: Verl. Neue Gesellschaft, 1987, S. 89-405, ISBN: 3-87831-454-X

INHALT: "Bei der Diskussion um die Kontrolle und Gestaltung der technologischen Entwicklung bildet die Technikfolgenabschätzung und -bewertung (TA) einen vieldiskutierten Ansatz. Der Beitrag gibt zunächst einen kurzen Überblick zum Stand der Entwicklung und wissenschaftlichen Diskussion, um so einen systematischen Referenzpunkt in diese Debatte einzuführen. Im Zentrum der Diskussion stehen drei Grundelemente von TA: analytische Konzeption und Methodik (Technikprognose, Wirkungsanalyse, Policy-Analyse), Institutionalisierung von TA, Öffentlichkeit und Partizipation im TA-Prozeß. Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag neuere Entwicklungstendenzen von TA in der Bundesrepublik, bis hin zum vorläufigen Scheitern der Institutionalisierung am Deutschen Bundestag. Der Beitrag hebt insbesondere auch neuere, gleichsam 'extraparadigmatische' Entwicklungen von TA hervor, die in der bundesrepublikanischen TA-Diskussion zu wenig beachtet blieben." (Autorenreferat)

[27-L] Rip, Arie:
Gesellschaftliche Prozesse in der Technikbewertung, in: Günter Getzinger (Hrsg.); Boris Papousek (Hrsg.): Soziale Technik: Antworten auf die Technikkritik, Wien: ÖGB-Verl., 1987, S. 157-176, ISBN: 3-7035-0336-X (Standort: UuStB Köln(38)-7G1937)

INHALT: In dem Beitrag wird davon ausgegangen, daß TA-Studien (Technology Assessment) als Teil eines gesellschaftlichen Prozesses der Technikbewertung gesehen werden sollten. Dieser Prozeß ist bereits konfliktgeladen, geleitet von strategischem Handeln und hat mit Objektivität oft nur wenig zu tun. TA-Studien werden im Rahmen solcher öffentlichen Auseinandersetzungen oft strategisiert. Dies bedeutet jedoch nicht die Nutzlosigkeit von TA-Studien: Sie können vielmehr einen wesentlichen Beitrag zu gesellschaftlichen Lernprozessen leisten, vor allem dann, wenn sie mit politischem Entscheidungshandeln verbunden sind. Dann kann das Ziel von TA, nämlich die Reduktion der (humanen) Kosten des Lernens durch Versuch und Irrtum, und zwar durch Vorwegnahme künftiger Entwicklungen und Auswirkungen und durch Integration entsprechender Einsichten in die Entscheidungsprozesse, partiell erreicht werden. Das bedeutet, daß TA-Studien nur Teil eines ganzen Paketes von TA-Aktivitäten sein können; dann, unter der Voraussetzung einer erweiterten Sicht von TA, ist auch die Gefahr, daß Technologiebewertung zur bloßen Legitimationsrhetorik verkommt, recht gering. (ICA2)

[28-L] Thienen, Volker von:
Konzept, Attraktivität und Nutzen des Technology Assessment oder: ein Beratungsinstrument vor dem Hintergrund ungelöster Probleme des technisch-gesellschaftlichen Wandels, in: Günter Getzinger (Hrsg.); Boris Papousek (Hrsg.): Soziale Technik: Antworten auf die Technikkritik, Wien: ÖGB-Verl., 1987, S. 131-156, ISBN: 3-7035-0336-X (Standort: UuStB Köln(38)-7G1937)

INHALT: In dem Beitrag werden einige Grundzüge des Analyseinstrumentes Technology Assessment (TA) behandelt. Dabei werden einige Gründe für die politische Attraktivität der institutionalisierten Anwendung von TA erörtert. Neben anderen Motiven wird hervorgehoben, daß TA vom Ansatz her verspricht, politische Steuerungsprobleme des technischen Wandels selbst wieder technokratisch und unideologisch lösen zu können, was aber auch heißt, daß bei TA der Bedarf an einer grundsätzlichen Umorientierung des Umgangs mit der Technik nicht weiter thematisiert wird. Schließlich wird vor diesem Hintergrund die Frage nach dem Nutzen von TA im Zusammenhang mit den damit verbundenen Zielen (Gestaltungsprobleme des technisch-sozialen Wandels durch fundierte und erweiterte Informationsgrundlagen besseren Lösungsmöglichkeiten zuzuführen) näher beleuchtet. Ein Resultat dabei ist, daß institutionalisiertes TA nur eine von weiteren noch zu analysierenden organisatorischen und strukturellen Voraussetzungen für eine Technologiepolitik und Technikgestaltung sein kann, die soziale und ökologische Bewertungskriterien systematischer berücksichtigt als bisher. (ICA2)

1988____ [29-L] Bechmann, Gotthard:
TA-Konzept, Verfahren, Institutionalisierung und gesellschaftliche Folgeprobleme, in: Jörg Bogumil (Hrsg.); Hans-Jürgen Lange (Hrsg.): Sozialverträglichkeit und Soziale Beherrschbarkeit, 1988, S. 41-101 (Standort: UuStB Köln(38)-890106979; Graue Literatur)

INHALT: Der Autor zieht eine Erfahrungsbilanz mit dem Konzept und der Praxis der Technikfolgenabschätzung. Technikfolgenabschätzung wird dabei als Möglichkeit der wissenschaftlichen Unterstützun für die Politik und andere gesellschaftliche Entscheidungsträger sowie als Sammelbegriff für das Spektrum wissenschaftlich fundierter Analysen und technischer Projekte verstanden. Es werden verschiedene Typen und Grundbegriffe der Technikfolgenabschätzung sowie ein Konzept der Technikfolgenabschätzung erläutert. Nach der Vorstellung von Ansätzen einer sozialwissenschaftlichen Technikforschung werden im Rahmen einer administrations-orientierten Sozialwissenschaft Risiko-, Akzeptanz- und Sozialverträglichkeitsanalysen unterschieden und deren jeweilige theoretische und methodologische Schwachpunkte diskutiert. Der Autor konstatiert, daß im politischen Prozeß Diskrepanzen zwischen wissenschaftlicher und politischer Handlungsorientierung und spezifische Umsetzungsschwierigkeiten von Studien, die sich mit Technikfolgenabschätzung befassen, bestehen. Als Institutionalisierungsmuster werden das instrumentelle, das elitistische und das partizipative oder demokratische Modell beschrieben, die sich jeweils in der Vermittlung zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit unterscheiden. (HN)

[30-L] Böhret, Carl:
Technikfolgen als Problem für die Politiker, in: Christoph Zöpel (Hrsg.): Technikkontrolle in der Risikogesellschaft, Bonn: Verl. Neue Gesellschaft, 1988, S. 85-118, ISBN: 3-87831-463-9

INHALT: Es werden Probleme der institutionellen Verantwortung der Politik bei gefährlichen Technikfolgen diskutiert. Es wird eine Diskrepanz zwischen erwarteten Politikleistungen gegenüber Technikfolgen einerseits und der wenig kundigen Reaktion oder gar antizipierenden Problementschärfung solcher Folgen andererseits festgestellt. Thematisiert werden die Problemwahrnehmung und Problemverarbeitung durch Politiker und die Möglichkeiten und Grenzen der Technikfolgenabschätzung. Es werden mögliche Hilfen für den politischen Prozeß und den zur Entscheidung verpflichteten Politiker zusammengetragen und ein ständig oder nach Bedarf einzurichtenden "Wissenschaftsgerichtshof" als Arena für kontroverse Technikfolgenabschätzung zur Diskussion gestellt. Der Beitrag bezieht sich mehrfach auf den Bericht der Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen", der im Anhang des Sammelbandes veröffentlicht ist. (GF)

[31-L] Langenheder, Werner:
Wissenschaftssoziologische Perspektiven der Technikbewertung, in: Walter Bungard (Hrsg.); Hans Lenk (Hrsg.): Technikbewertung: philosophische und psychologische Perspektiven, Berlin: Suhrkamp, 1988, S. 261-282, ISBN: 3-518-28284-0

INHALT: Der Autor dokumentiert zunächst an einigen historischen Beispielen, daß die Einführung neuer Techniken fast immer auch zwangsläufig mit gesellschaftlichen Auseinandersetzungen verbunden war, und schlägt dann vor, den Januskopf der Technik aus systemtheoretischer Sicht zu analysieren, um daraus spezifische Konsequenzen für eine angemessene Technikfolgenabschätzung ableiten zu können. Die dargelegten Schlüsse laufen u. a. darauf hinaus, daß Technikfolgenabschätzung, Technikbewertung und vor allem die sozialverträgliche Technikgestaltung eine nicht voneinander zu trennende Einheit von wissenschaftlicher Analyse und politischer Handlung bilden. Es gilt, Verfahren und Instrumente zu entwickeln und einzusetzen, die geeignet sind, den Prozeß der Entwicklung und des Einsatzes neuer Techniken so zu gestalten, daß (1) sowohl gesamtgesellschaftliche Probleme als auch Probleme einzelner sozialer Gruppierungen frühzeitig erkannt und artikuliert werden können; (2) eine möglichst große Vielfalt von Problemlösungsvorschlägen mit einem möglichst engen Bezug zu konkreten eigenen Erfahrungsinhalten reale Chancen hat, in dem Gestaltungsprozeß zur Geltung zu kommen; (3) eine möglichst enge und kontinuierliche Rückkoppelung des Entwicklungs- und Gestaltungsprozesses mit der Erfahrungsbasis gewährleistet ist, und zwar mit dem Ziel, zum einen neue Gestaltungshinweise zu erhalten und zum anderen sofort Korrekturen und Revisionen vornehmen zu können, wenn sich Fehlentwicklungen abzeichnen. (TR)

[32-L] Werbik, Hans; Zitterbarth, Walther:
Technikbewertung als Problem der Konsensbildung, in: Walter Bungard (Hrsg.); Hans Lenk (Hrsg.): Technikbewertung: philosophische und psychologische Perspektiven, Berlin: Suhrkamp, 1988, S. 222-233, ISBN: 3-518-28284-0

INHALT: Die Autoren beschäftigen sich mit der "Technology-Assessment"- Thematik. In diesem Kontext wird das mehr oder weniger explizit formulierte Ideal einer derartigen Technikbewertung, nämlich Lösungen auf deduktivem Wege unter Zugrundelegung nomologischer Theorien zu erlangen, in Frage gestellt. Es wird statt dessen überlegt, ob es nicht besser sei, wenn der Vorgang gleichsam auf den Kopf gestellt wird. Damit ließe sich der gesamte Prozeß der Technikbewertung als eine prinzipiell dialogförmig strukturierte gemeinsame Bemühung und Konsensfindung verstehen, in der gelegentlich gewisse nomologische Wissensbestände Hilfsfunktion besitzen können. Technikbewertung und insbesondere der psychologische Beitrag dazu erweist sich also notgedrungen als ein Prozeß der Konsensbildung, der wiederum nicht losgelöst vom jeweiligen Personenkreis gesehen werden kann. (TR)

[33-L] Wicher, Hans:
Technologiefolgenabschätzung, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium: Zeitschrift für Ausbildung und Hochschulkontakt, Jg. 17/1988, H. 6, S. 314-317 (Standort: USB Köln(38)-FHM XG1242; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Im Spannungsfeld gesellschaftlicher Problemwahrnehmung und zunehmender Sicherheitsbedürfnisse wird eine kritische Reflexion technologischer Entwicklungen und die Abschätzung sozialer Risiken durch verstärkte Techniknutzung gefordert. In dem Beitrag werden Zielsetzung, Merkmale, Verfahren und Probleme der Technologiefolgenabschätzung behandelt. (IAB)

1989____ [34-L] Böhret, Carl; Kestermann, Rainer; Reiser, Mathias:
Folgenanalysen im verwaltungspolitischen Prozess der Technikgestaltung, (Speyerer Forschungsberichte, 79), Speyer 1989, 88 S. (Standort: IAB-08935 AS 124; Graue Literatur)

INHALT: "Die Grundidee des vorgestellten Folgenanalyse(FA)-Konzepts ist einfach: Die Notwendigkeit, möglichst frühzeitig vor politischen Grundsatzentscheidungen die potentiellen Folgewirkungen umfassend und systematisch zu analysieren, und zwar für alle gesellschaftlichen und natürlichen (Sub-)Systeme, gleichermaßen auf der Output- wie auf der Input-Seite des politisch-administrativen Systems, führt - unter Beachtung der methodologischen Verwandtschaft der bisher entwickelten analytischen Bewertungsverfahren - zu der Idee einer Integration dieser Ansätze zu einem generalisierten FA-Konzept, das flexibel für alle Grundsatzentscheidungen des PAS (politisch-administratives System) angewandt werden könnte. Es orientiert sich an der gemeinsamen systemanalytischen Basis, ohne die Möglichkeiten einer Spezialisierung auf bestimmte Analysegegenstände (wie Technikfolgenabschätzung) oder auf bestimmte partielle Auswirkungsbereiche (wie z.B. Sozialverträglichkeitsprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung) aufzugeben. Ein solcher integrativer Ansatz wird den vielfältigen, unterschiedlichsten Bedürfnissen im PAS am ehesten gericht." (Autorenreferat, IAB-Doku)

[35-L] Kluge, Thomas; Schmincke, Bernhard (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung und Technikforschung: ein Expertenhearing der Forschungsgruppe Soziale Ökologie, (Sozial-ökologische Arbeitspapiere, 5), Frankfurt am Main: IKO-Verl. f. Interkulturelle Kommunikation 1989, 151 S., ISBN: 3-88939-305-5 (Standort: UuStB Köln(38)-11A1735)

INHALT: In einem ersten Beitrag wird zunächst das Konzept der Technikfolgenabschätzung vorgestellt und ein Überblick über Folgenanalyse und Prognose der Technikentwicklung gegeben. Im Anschluß an eine Darstellung sozialwissenschaftlich orientierter Ansätze der Technikfolgenabschätzung werden der Stellenwert der Technikfolgenabschätzung im politischen Prozeß sowie Institutionalisierungskonzepte von Technikfolgenabschätzung erörtert. Der Verfasser setzt sich abschließend kritisch mit der "instrumentellen Rationalität" als konstitutivem Merkmal von Technikfolgenabschätzung auseinander. In einem zweiten Beitrag wird ein "Überblick über Arbeiten der sozialwissenschaftlichen Technikforschung gegeben, der sich speziell mit den Aspekten der Entstehung, Erzeugung und Gestaltung von Techniken befaßt". (ICE)

[36-L] Rakos, Christian:
Aspekte der Technikbewertung und Umweltverträglichkeitsprüfung: integrativer Ansatz, Wertproblematik und Öffentlichkeitsbeteiligung, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 12/1989, H. 1, S. 23-33

INHALT: Der Verfasser gibt zunächst einen Überblick über den Gehalt und die von den USA ausgehende Entwicklung von Technikbewertung und Umweltverträglichkeitsprüfung als politische Konzepte. Er zeigt dann, vermittels welcher Mechanismen beide Konzepte ihren fachübergreifenden, integrativen Ansatz umzusetzen suchen. Im folgenden wird die Wertproblematik bei Technikbewertung und Umweltverträglichkeitsprüfung diskutiert, die im Zusammentreffen von "wertfreier" Wissenschaft einerseits und von ökonomischen und politischen Werthaltungen der Beteiligten andererseits zum Ausdruck kommt. Als dritter Themenkomplex wird die unterschiedliche Rolle der Öffentlichkeit in beiden Konzepten angesprochen. Abschließend bewertet der Verfasser die Entwicklung beider Konzepte als Indiz für eine "langfristig bessere gesellschaftliche Bewältigung von Technik". (WZ)

[37-L] Ropohl, Günter:
Konzeptionen der Technikbewertung, in: Hans Braun (Hrsg.); Anke Weigend (Hrsg.); Raban von Westphalen (Hrsg.): Technikbewertung im öffentlichen Dienst, Bonn: Verl.-Anst. d. Dt. Beamtenbundes, Dt. Beamtenverl., 1989, S. 29-46, ISBN: 3-87863-020-4 (Standort: UuStB Köln(38)-11A495)

INHALT: In dem Beitrag wird ein Überblick über die verschiedenen Konzeptionen der Technikbewertung gegeben, denn technische Entwicklung geht aus menschlichen Entscheidungen und den dahinter stehenden Werten hervor. Es wird festgestellt, daß bislang eine informelle Technikbewertung vorherrscht. Es wird deutlich gemacht, daß dies angesichts der Ambivalenz der Technikfolgen nicht ausreicht, so daß umfassendere Organistionsformen der Technikbewertung begründet werden. Es wird erläutert, worin sich die formelle Technikbewertung von herkömmlichen Bewertungsformen unterscheidet. Zwei weitere Formen der Technikbewertung werden dargestellt: Nimmt man eine Technikbewertung nach einer Innovation vor, handelt es sich um reaktive Technikbewertung; beginnt die Technikbewertung gleichzeitig mit der Erfindung, wird von innovativer Technikbewertung gesprochen. Diese innovative Technikbewertung wird als anzustrebender Idealtyp dargestellt. Als Voraussetzung dafür wird ein Netzwerk von Institutionen als notwendig gesehen, das neue Kooperationen zwischen Industrie, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik ermöglicht. (RW)

[38-L] Wicher, Hans:
Technologiefolgenabschätzung: Konzept und Probleme, in: Das Wirtschaftsstudium: Zeitschrift für Ausbildung, Examen, Berufseinstieg und Fortbildung, Jg. 18/1989, H. 1, S. 42-47

INHALT: "Neue Technologien eröffnen Chancen und Risiken. Potentielle, schädliche Auswirkungen von Technologien fanden in der Vergangenheit weder die Voraussicht noch die rechtzeitige Wahrnehmung durch Betroffene und Experten. Die Dynamik des technologischen Wandels, der alle gesellschaftlichen Bereiche berührt, läßt lineares Denken und inkremantales Handeln mit 'Versuch-und-Irrtum'-Entscheidungen jedoch zunehmend gefahrenträchtiger erscheinen. Als eine alternative Möglichkeit der Technologiebewertung, -gestaltung und -steuerung wird in jüngster Zeit das Konzept der Technologiefolgenabschätzung diskutiert. Der Beitrag zeigt auf, welche Probleme hiermit verbunden sind." (Autorenreferat)

[39-L] Böhret, Carl: **____1990**
Folgen: Entwurf für eine aktive Politik gegen schleichende Katastrophen, Opladen: Leske u. Budrich 1990, 276 S., ISBN: 3-8100-0846-X

INHALT: "Dieses Buch stellt dem Leser die neuen Folgenphänomene beispielhaft und systematisch vor. Besonderes Gewicht liegt dabei auf dem Folgentyp der "schleichenden Katastrophe", weil gerade gegenüber diesem die herkömmlichen Denkweisen der Politik und die Routinen des politisch-administrativen Systems im Grunde ohne Chance sind. Denkhilfe bei der Auseinandersetzung mit dem Problem des Vorausdenkens können bestimmte neuere Ansätze der Naturwissenschaften sein, denen deshalb hier besonders breiter Raum eingeräumt wird. Der Autor fordert auf zum überlegten Umsteuern, zu einer Weiterentwicklung des Konzepts einer aktiven Politik, die dem Gewicht der Probleme, vor denen die modernen Gesellschaften stehen, angemessen ist." Produktive Anstöße aus den Naturwissenschaften erwartet der Verfasser vor allem von der Chaos-Theorie. Auf politischer Ebene wird das Konzept eines "innovativen Folgenmanagements" entworfen. (ICE2)

[40-L] Goldberg, Walter H.:
Zur Bewertung sozialer Folgen neuer Technik: ein Ansatz zur Synthese, in: Bernd Biervert (Hrsg.); Kurt Monse (Hrsg.): Wandel durch Technik?: Institution, Organisation, Alltag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1990, S. 413-425, ISBN: 3-531-12211-8 (Standort: UuStB Köln(38)-12A4120)

INHALT: In dem Beitrag wird eine Synthese zur Bewertung sozialer Folgen neuer Technik entwickelt. Ausgehend von den Zielen der Technikfolgenabschätzung wird eine Auffassung von Technikfolgenabschätzung entwickelt, die alle Bereiche sowohl der Risikodimensionen als auch der Häufigkeitsdimensionen abdeckt. Einige allgemeine Voraussetzungen, Bedingungen und Annahmen der Technikfolgenabschätzung werden diskutiert. Dabei wird zum einen gezeigt, daß theoretisch Rationalität bei der Findung von Entscheidungen postuliert wird, die in der Praxis aber eher begrenzt ist. Zum anderen wird als Regelfall vorausgesetzt, daß Unternehmungen nicht bewußt (neue) Technik unverant-

wortlich einsetzen. Die Grundprinzipien in der Technikbewertung werden diskutiert: (1) empirisch-experimentelle Prinzipien; (2) probabilistisch-analytische Prinzipien; (3) informatorisch-organisatorische Prinzipien; (4) ergonomisch-personenbezogene Prinzipien; (5) systemtechnisch-handlungsbezogene Prinzipien. Insgesamt weisen die Darstellungen auf die Notwendigkeit von Technikfolgenabschätzung hin. (ICA)

[41-L] Kreibich, Rolf:
Zur Organisation der Verantwortung in der Wissenschaftsgesellschaft, in: Georges Fülgraff (Hrsg.); Annegret Falter (Hrsg.): Wissenschaft in der Verantwortung: Möglichkeiten der institutionellen Steuerung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1990, S. 105-118, ISBN: 3-593-34268-5

INHALT: Ausgehend von einer Problematisierung der politischen und gesellschaftlichen Folgen wissenschaftlichen Fortschritts arbeitet der Verfasser die Rolle der Wissenschafft als "zentrale Produktions- und Innovationskraft der Industriegesellschaft" heraus ("Wissenschaftsgesellschaft"). Im folgenden werden grundlegende Prinzipien für die Wahrnehmung und Institutionalisierung von Verantwortung in Wissenschaft und Technik formuliert. Gefordert werden neue institutionelle Formen der Verankerung von Verantwortung auf den Ebenen der Wissenschaft und Technikentwicklung, der industriellen Wissenschafts- und Technikverwertung, des Staates und der Öffentlichkeit. Als Ansätze hierzu werden die Entwicklung eines alternativen Forschungsparadigmas, Möglichkeiten der Folgenfrüherkennung im Wissenschaftsprozeß, eine Zielkorrektur der Wissenschaftsförderung, eine Neuorientierung wissenschaftlicher Qualifizierung und Formen der Organisation staatlicher Verantwortung diskutiert. (WZ)

[42-L] Pinkau, Klaus:
Probleme der Folgenabschätzung, in: Hermann Josef Schuster (Hrsg.); Gert Elstermann (Red.): Handbuch des Wissenschaftstransfers, Wiesbaden: Springer, 1990, S. 57-68, ISBN: 3-540-51623-9

INHALT: Angesichts der weit gespannten Hoffnungen in die Technikfolgenabschätzung erhebt sich die Frage, ob solche Erwartungen legitim sind und, ob sie erfüllbar sind. In seinem Beitrag behandelt der Autor die Probleme der Technikfolgenabschätzung im Rahmen der Politikberatung. Dabei wird Politik verstanden als der gesamte Prozeß der Entscheidungen - und damit Wertentscheidungen - der Gesellschaft; Politik ist somit nicht allein Sache und Angelegenheit der Politiker. In seinen Ausführungen kommt der Autor zu folgendem Schluß: "Technikfolgenabschätzung ist deshalb keine Wissenschaft. Sie ist ein Prozeß, in dem Bausteine wissenschaftlichen Faktenwissens, unter Berücksichtigung der Meßfehler, durch individuelle Annahmen ergänzt und in einem vieldimensionalen Bewertungsprozeß miteinander verknüpft werden. Dieser Prozeß muß rational verlaufen, aber man muß erkennen, daß es verschiedene Formen von Rationalität gibt, zwischen denen nicht mehr wissenschaftlich unterschieden werden kann. ... Die hohen Hoffnungen in die Technkfolgenabschätzung haben sich nicht erfüllt und werden sich nicht erfüllen lassen. Das ist gut so, denn die Wissenschaft kann nicht die Sinnfrage unseres Lebens beantworten. Die Wissenschaft kann aber mehr als diejenigen ihr zutrauen, die nunmehr aus Enttäuschung Zweifel in alle Aussagen der Wissenschaft setzen. Erst wenn die Wissenschaft sich selbst mehr zurücknimmt, sich rückbesinnt auf das, was sie ehrlich untermauern kann, wird sie wieder Glaubwürdigkeit erringen." (BE)

1991____ [43-L] Brennecke, Volker M. (Redakteur):
Technikbewertung - Begriffe und Grundlagen: Erläuterungen und Hinweise zur VDI-Richtlinie 3780, Düsseldorf 1991, 95 S. (Standort: IAB-08935 AV 223; Graue Literatur)

INHALT: Die Broschüre informiert über die VDI-Richtlinie "Technikbewertung" und enthält neben Begriffsbestimmungen auch Hinweise auf Methoden und Institutionen der Technikbewertung. (IAB)

[44-L] Gloede, Fritz:

Rationalisierung oder reflexive Verwissenschaftlichung?: zur Debatte um die Funktionen von Technikfolgen-Abschätzung für Technikpolitik, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 299-328, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Das Thema Technikfolgen-Abschätzung wurde in den vergangenen 20 Jahren in vielfacher Weise variiert als Technikforschung, Technikbewertung oder konstruktive TA. Die aktuelle Debatte über Technik und TA zeigt, daß es nach wie vor viele ungelöste Probleme der Technikentwicklung und technikpolitischen Regulierung gibt. Der Beitrag beschreibt das klassische TA-Konzept vor dem Hintergrund der politischen Problemwahrnehmung Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre. Die Dilemmata dieses TA-Konzepts sind danach zu einem wesentlichen Teil Reflex der Ambivalenz staatlicher Technikpolitik. Der Autor zeigt, daß auf der Ebene einer generellen TA-Konzeption grundsätzlich keine Aufhebung der Widersprüche gesellschaftlicher Technikpolitik zu erreichen ist. Er plädiert dafür, TA als Subjekt und Objekt einer "reflexiven Verwissenschaftlichung" zu erkennen. Reflexive und selbstreflexive TA haben in dieser Perspektive sowohl kognitiv als auch institutionell einen strategischen Charakter. Skizziert werden die Implikationen dieses Verständnisses für die Durchführung von TA-Studien sowie institutionelle Bedingungen für die Realisierung reflexiver TA. (pka)

[45-L] Paschen, Herbert; Bechmann, Gotthard; Coenen, Reinhard; Franz, Peter; Petermann, Thomas; Schevitz, Jeffrey; Wingert, Bernd:

Zur Umsetzungsproblematik bei der Technikfolgen-Abschätzung, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 151-183, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Analysen zur Technikfolgen-Abschätzung sollen das Reflexions- und Rationalitätsniveau von Entscheidungsträgern erhöhen. Durch das Postulat der Entscheidungsorientierung der TA erhält das Problem der Umsetzung von TA-Ergebnissen ein besonderes Gewicht. Wichtig erscheint, die Verknüpfung zwischen den wissenschaftlichen Analyseprozessen der TA und den politischen und unternehmerischen Entscheidungsprozessen möglichst effektiv zu gestalten. Eine zentrale Rolle spielt hierbei die Organisation von Interaktionsprozessen zwischen den TA-Gruppen und den Adressaten von TA-Studien. Der Beitrag diskutiert allgemeine und TA-spezifische Umsetzungsprobleme, die Interdisziplinarität der TA, kognitive Defizite der TA, die Konfrontation mit Wertfragen und die Diskrepanz zwischen wissenschaftlicher und politischer Rationalität. In einem zweiten Teil der Studie werden Detailanalysen wichtiger Einflußfaktoren der Umsetzung von TA-Ergebnissen gegeben. (pka)

[46-L] Paschen, Herbert; Petermann, Thomas:

Technikfolgen-Abschätzung: ein strategisches Rahmenkonzept für die Analyse und Bewertung von Techniken, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 19-41, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: 1966 veröffentlichte ein Ausschuß des amerikanischen Kongresses erstmals einen Bericht über die Nebenwirkungen technischer Innovationen, der unter anderem die Forderung nach Einrichtung eines "Frühwarnsystems" zur Entdeckung negativer und positiver Folgewirkungen von Technikanwendung enthielt. Hieraus entwickelte sich eine "Technology Assessment-Bewegung", die auch auf andere Länder übergriff und eine technologiepolitische Debatte provozierte. Der Beitrag beschreibt die Entwicklung der "Technologiefolgen- Abschätzung" in der Bundesrepublik und die Debatten über Methoden und Konzepte der TA. Zugleich wird ein Idealkonzept der TA entwickelt und die Problematik der Umsetzung von TA- Konzepten diskutiert. Langfristig sei es vor allem wichtig, das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Politik weiter zu durchdringen. (pka)

[47-L] Paschen, Herbert:
Einige Probleme bei der Realisierung des TA-Konzeptes, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 95-119, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Das Idealkonzept einer politikberatenden Technikfolgen- Abschätzung stößt in der Praxis auf beträchtliche Realisierungsprobleme. Von einer Skizze der strategischen Eckpunkte einer TA ausgehend macht der Beitrag deutlich, was TA-Prozesse leisten können und was nicht und wie TA-Prozesse in Abhängigkeit von Problemdefinition und Fragestellung angelegt werden können. Der Autor will deutlich machen, daß TA selbst keine Prognose über die Zukunft ist. Vielmehr muß sie als ein Versuch verstanden werden, begründete Informationen darüber zu gewinnen, was ein Entscheidungsträger an Vorteilen und Folgeproblemen zu erwarten hat, wenn er sich für einen bestimmten Weg in die Zukunft entscheidet. Die Prognoseproblematik erläutert der Beitrag am Beispiel des Einsatzes der verschiedenen Energieträger Kohle, Erdöl, nachwachsende Rohstoffe. (pka)

[48-L] Petermann, Thomas:
Weg von TA - aber wohin?, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 271-298, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: In den 80er Jahren hat eine erneute Kritik am Paradigma der Technikfolgen-Abschätzung eingesetzt. Praxis-Defizite und die "Folgenlosigkeit der Folgenforschung" wurden bemängelt und eine "innovative Technikbewertung" gefordert. Der Autor fragt, was - bei soviel Bewegung und Neuorientierung - an Technikforschung zeitgemäß wäre. Der Beitrag skizziert das klassische Paradigma der Technikfolgen-Abschätzung, das als Analyse- und Beratungskonzept Ende der 60er Jahre eingeführt wurde. Anschließend setzt er sich mit Kritik und Alternativen zur TA auseinander. Dazu gehören die sozialwissenschaftliche Technikforschung und Technikfolgenforschung, aus deren Reihen grundsätzliche Kritik an TA angemeldet wird. Schließlich wird diskutiert, ob solche Entwicklungen für die klassische TA- Konzeption nutzbar gemacht werden können. (pka)

[49-L] Pinkau, Klaus:
Wissenschaft und Politik: Umweltstandards als spezieller Fall der Technikfolgenabschätzung, in: Einheit der Wissenschaften: Internationales Kolloquium der Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Bonn, 25.-27. Juni 1990, New York: de Gruyter, 1991, S. 429-440, ISBN: 3-11-012905-1 (Standort: UB Bonn-92-451)

INHALT: Die Bewältigung des Umweltproblems ist ein Fall der Technikfolgenabschätzung mit hoher Bedeutung: "an ihr wird sich weisen müssen, ob demokratische Gesellschaften neue Wege finden können, Probleme zu bewältigen, die sich aufgrund der zunehmenden Belastung des Systems Erde durch den Menschen und seine Tätigkeiten ergeben." Der Autor verdeutlicht, daß sich Technikfolgenabschätzung, wie jede wissenschaftliche Tätigkeit, in einem Dreischritt vollzieht: Zieldefinition; Ermittlung wissenschaftlicher Tatsachen und Zusammenhänge im Bezug auf dieses Ziel; sowie Beurteilung und Bewertung im dritten Schritt. Im administrativen und politischen Verständnis wird Technikfolgenabschätzung jedoch nur hinsichtlich des zweiten Schrittes betrieben. Der erste Schritt, die Zieldefinition der Umweltfrage muß sich der Frage widmen: Was eigentlich verbirgt sich hinter dem Begriff der Umwelt, welche Funktion können Umweltstandards haben? Der zweite Schritt hat die Aufgabe, festzustellen und zu sammeln "was ist", dabei geht es um wissenschaftliche Fakten und um die Werkzeuge zum Beurteilungsprozeß. Diesbezügliche Probleme werden am Beispiel "Strahlenschutz" verdeutlicht. Die abschließende Bewertung (dritter Schritt) kann den politischen Entscheidungsprozeß nur vorbereiten, ihn aber nicht ersetzen. "Die Entscheidung muß in demokratisch legitimierten politischen Systemen fallen." Abschließend wird vorgeschlagen, das Verfahren zur Findung der Umweltstandards im Rahmen eines Umweltrates zu institutionalisieren. (ICD)

[50-L] Senghaas-Knobloch, Eva:
Lust und Unlust am technischen Fortschritt, in: Thomas Leithäuser; Elfriede Löchel; Klaus Schütt; Eva Senghaas-Knobloch; Erhard Tietel; Birgit Volmerg: Lust und Unbehagen an der Technik, Frankfurt am Main: Nexus Verl., 1991, S. 217-236, ISBN: 3-923301-66-9

INHALT: Ausgehend von der These, daß "in der Bundesrepublik der 80er Jahre der 'technologische Optimismus einer zwiespältigen Sicht der Technik gewichen' ist", behandelt die Autorin den politischen Begriff der Risikogesellschaft, der sich gegen die "technologiepolitisch salvatorische Formel der unbeabsichtigten Nebenfolgen von technischen Innovationen" wendet, verweist auf das amerikanische Konzept des "Technology Assessment" und bundesrepublikanische Varianten. Mit Aussagen von Ingenieuren versucht sie "ein wenig Licht in die subjektiven Voraussetzungen des unbefriedigenden Zwiespalts zu bringen". Thesen wie "Das Stück Technik, das man um sich hat (das Auto), schwächt den Kontakt zum Mitmenschen." oder "Kommunikationstechnik tötet Kommunikation." oder "Das Prinzip unbegrenzter Machbarkeit geht mit dem Verlust kulturell begründeter Orientierung Hand in Hand." führen sie zu der Überlegung: "Nur wenn es gelingt, viele Foren zu bilden, auf denen Skepsis, Vorsicht, Unwillen und fachliche Kompetenz sich gegenseitig Gehör und Anerkennung verschaffen können, wird es möglich werden, die zerstörerischen Kräfte einer leerlaufenden technisch-ökonomischen Dynamik in eine neue produktive umzuwandeln." (prn)

[51-L] Coenen, Reinhard; Fleischer, Torsten; Kupsch, Christel: **____1993**
Technikfolgenabschätzung in Deutschland: eine Dokumentation über deutsche Forschungseinrichtungen auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung, Karlsruhe 1993, 332 S. (Standort: IAB-08935 AX 260; Graue Literatur)

INHALT: "Der Bericht enthält als einleitenden Teil eine kurze Darstellung von Zielen, Struktur, Gegenstand und aktuellem Erfassungsstand der Technikfolgenabschätzung (TA)-Datenbank. Der Hauptteil besteht in einer nach Bundesländern geordneten Dokumentation deutscher TA-Einrichtungen mit Beschreibung ihrer allgemeinen Arbeitsgebiete, ihrer Schwerpunkte auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung und mit Angabe der Titel der von ihnen durchgeführten Vorhaben, zu denen in der TA-Datenbank in der Regel ausführliche Informationen enthalten sind. Die Dokumentation basiert auf einem Auszug aus der Datenbank. Diese wird künftig durch die Abteilung für angewandte Systemanalyse (AFAS) und das FIZ Karlsruhe fortgeführt." (Autorenreferat, IAB-Doku)

[52-L] Malsch, Thomas:
Jenseits der Technikfolgenabschätzung: oder: was sie in der Packungsbeilage einer Spezialistin für Risiken und Nebenwirkungen nicht nachlesen können, in: Heiner Ganßmann (Hrsg.); Stephan Krüger (Hrsg.): Produktion - Klassentheorie: Festschrift für Sebastian Herkommer, Berlin: VSA-Verl., 1993, S. 149-174, ISBN: 3-87975-644-9

INHALT: Angesichts der Wirtschaftskrise der 90er Jahre verlieren das "Frühwarnsystem" Technologiefolgenabschätzung (TA), die umweltfreundliche Technikentwicklung und die sozialverträgliche Technikgestaltung an öffentlichem Interesse. Der Verfasser vertritt die These, daß "die TA auf unbewußte und paradoxe Weise" dazu beiträgt, "den Boden für ein strategisches Hightech-Innovationsmanagement vorzubereiten und passende organisatorische Strukturelemente vorzubilden". Vor diesem Hintergrund werden die Geschichte der TA seit der Gründung des Office of Technology Assessment (OTA) 1973 und ihr Verhältnis zur Forschungs- und Technologiepolitik (FuT) nachgezogen. Es wird gezeigt, "wie sich auf der unsichtbaren Rückseite des sichtbaren Streits um das Für und Wider der TA schattenrißartige Konturen eines ganz und gar nicht frühwarnenden Innovationsmanagements abzeichnen". (pbb)

[53-L] Peissl, Walter:
Technologiefolgen-Abschätzung: ein zaghafter Versuch sozialwissenschaftlicher Politikberatung in Österreich, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 16/1993, H. 1, S. 37-51

INHALT: Vor dem Hintergrund österreichischer Erfahrungen entwickelt der Autor ein "umfassendes" Modell der Technikfolgenabschätzung (TA). Der gesamte Prozeß der TA wird als mehrstufige Abfolge von Bearbeitungsschritten konzipiert, die zu einer immer stärkeren Verdichtung und politikrelevanten Aufbereitung von Informationen führt. Aufgrund unterschiedlicher Rationalitäten der Systeme Wissenschaft und Politik ist die Vermittlung eines der größten Probleme - und gleichzeitig die Hauptaufgabe der TA. Die TA ist so gesehen ein komplexes Aufgabenbündel, das die wissenschaftliche Grundlagenarbeit, die "angewandte TA-Wissenschaft" an konkreten Fragestellungen, die politikrelevante Verdichtung und Vermittlung der Ergebnisse und die Organisation des gesamten Prozesses einschließt. (pmb)

[54-L] Zweck, Axel:
Die Entwicklung der Technikfolgenabschätzung zum gesellschaftlichen Vermittlungsinstrument, (Studien zur Sozialwissenschaft, Bd. 128), Opladen: Westdt. Verl. 1993, X, 302 S., ISBN: 3-531-12462-5 (Standort: UuStB Köln(38)-16A1522)

INHALT: Die Arbeit dient der Darstellung der bisher wenig beachteten Option der Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument sowohl zwischen verschiedenen subkulturspezifischen Sichtweisen, wie auch zwischen den subsystembezogenen Rationalitäten des sozialen Systems. Erst hierdurch wird der Beitrag der Technikfolgenabschätzung für den Erhalt des gesellschaftlichen Minimalkonsenses deutlich, wie er für moderne pluralistische Gesellschaften unabdinglich ist. Nach einer Begriffsklärung erfolgt ein historischer Aufriß der Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik und den USA. Anschließend wird ein systemtheoretischer Bezugsrahmen entfaltet, bei dem sowohl die Ausbildung subsystemspezifischer Abgrenzung, wie auch die Einordnung von Technik und Wissenschaft in diesen Rahmen berücksichtigt wird. Auf diese Weise können Wechselwirkungszonen mit anderen Subsystemen deutlich gemacht werden. Im weiteren wird die historische Verwurzelung verschiedener Facetten der Technikfolgenabschätzung beschrieben. Es erfolgt eine Ableitung der Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument zur Überbrückung des Dissenses zwischen den Rationalitäten von Technikbefürwortern und -gegnern. Schließlich werden die verschiedenen Eingriffspunkte von Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument zwischen den Rationalitäten verschiedener Subsysteme offengelegt sowie diesbezügliche Grenzen verdeutlicht. (ICD)

1994____ [55-L] Gloede, Fritz:
Multidimensionalität von TA-Studien - Addition von Aspekten oder Kontextualisierung in Szenarien: zur Vermittlung von präskriptiven und destriktiven Elementen in einem pragmatischen TA-Konzept (am Beispiel der TAB-Studie zu Sänger), in: Armin Grunwald (Hrsg.); Hartmut Sax (Hrsg.): Technikbeurteilung in der Raumfahrt: Anforderungen, Methoden, Wirkungen, Berlin: Ed. Sigma, 1994, S. 125-141, ISBN: 3-89404-377-6

INHALT: In der aktuellen Auseinandersetzung um Technikfolgenabschätzung (TA) zur bemannten Raumfahrt wird den herkömmlichen TA-Konzepten der Vorwurf gemacht, sie beschränkten sich auf bloße Deskription technischer Entwicklungen und ihrer Folgen. Insofern jedoch Folgenabschätzungen in einer Vielzahl von Dimensionen (wissenschaftlich, technisch, ökonomisch, ökologisch, sozialverträglich, kulturell und nicht zuletzt politisch) "umfassend" vorgenommen werden sollen, entstehen bei der Ergebnisinterpretation Kommensurabilitätsprobleme, d.h. wie etwa sollen wissenschaftliche und ökonomische, politische und ökologische "Folgen" aufeinander bezogen und miteinander "verrechnet" werden, welches Gewicht soll ihnen jeweils - bezogen auf die behandelten Fragen - zukommen? Der vorliegende Beitrag diskutiert und erläutert solche Fragen einer "multidimensionen Analyse" am Raumfahrtprogramm "Sänger". (pmb)

[56-L] Grupp, Hariolf:

Kritische Technologie: Technikbeobachtung und -vorausschau als Bestandteil der Technikfolgen-Abschätzung, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 73-107, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Eine der Ursachen der Technikfolgenforschung war die Einsicht, daß bei einer Bewertung technischer Systeme die engen ökonomischen Bewertungskriterien nicht hinreichen. Der vorliegende Beitrag stellt Technikfolgenabschätzung (TA) als ein prozeßhaft und diskursiv organisiertes Sozialsystem vor, daß die Auswirkungen einer neuen Technik auf mehreren Kriterienebenen abzuschätzen und multifaktoriell zu beurteilen sucht. Der Autor skizziert in diesem generellen Rahmen den möglichen Beitrag von (begleitender) Technikbeobachtung und -vorausschau - als Bestandteil von TA - zur technologie- und industriepolitischen Praxis. An vier Beispielen (biologische Wasserstoffgewinnung; Technikreport des Deutschen Bundestages; Technologiestudie des BMFT; japanische Studie zur Entwicklung von Zukunftstechnologien) werden die Möglichkeiten des Ansatzes verdeutlicht. (pmb)

[57-L] Hack, Lothar:

Reichweiten: theoriegeleitete Technikforschung und TA, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 285-318, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Der vorliegende Beitrag diskutiert die folgenden zwei neueren "Theoriestrategien" in der Wissenschafts- und Technikforschung bzw. Technikfolgen-Abschätzung (TA): (1) In der "Constructive technology assessment" (hauptsächlich in den Niederlanden entwickelt) geht es um die Öffnung von praktischen Spielräumen für Projekte mit einer kürzeren Reichweite. (2) Diese Strategie der TA versucht den Stellenwert von Wissenschaft und Technologie in der modernen Gesellschaft zu bestimmen, um so Projekte mit einer größeren Reichweite handhabbar zu machen. Ein dritter Schritt interpretiert Technologieentwicklung als "Institutionalisierungsprozeß". Der Autor diskutiert die Bedingungen, unter denen die Anwendung bzw. Institutionalisierung des jeweiligen Typs von Technikfolgen-Abschätzung angebracht ist. (pmb)

[58-L] Janich, Peter:

Beruht Technikfolgenabschätzung (TA) auf einem falschen Verständnis von Naturwissenschaft und Technik?, in: Armin Grunwald (Hrsg.); Hartmut Sax (Hrsg.): Technikbeurteilung in der Raumfahrt: Anforderungen, Methoden, Wirkungen, Berlin: Ed. Sigma, 1994, S. 160-172, ISBN: 3-89404-377-6

INHALT: Gegenstand des vorliegenden Beitrags ist die These, daß das Technik- und Naturwissenschaftsverständnis der herkömmlichen Technikfolgenabschätzung (TA) kritikbedürftig ist. Es bewegt sich im Rahmen einer aus allerlei Allgemeinplätzen über Naturwissenschaft und Technik bestehenden Auffassung, die sich als empiristisch, realistisch und naturalistisch kennzeichnen lassen. Der Autor skizziert ein Alternativkonzept, das am Beispiel der Automation als Ersetzung von Menschen durch Maschinen verdeutlicht wird. Dieses Verständnis heißt als Gegenentwurf zum Naturalismus "Kulturalismus", als Gegenentwurf zum Realismus "Instrumentalismus" und als Gegenentwurf zum Empirismus "Konstruktivismus". Der entscheidende Kritikpunkt ist folgender: Wer zu TA-Zwecken "Verlaufsgesetze" unterstellt, übersieht, daß die Beurteilung von Technikfolgen als Handlungsfolgen nicht erst dort anzusetzen hat, wo die handelnd in Gang gesetzten Abläufe beobachtet und empirisch erforscht werden, sondern schon bei der Handlungslogik selbst. (pmb)

[59-L] Roßnagel, Alexander:
Verfassungsverträglichkeit - ein Bewertungskonzept für Techniksysteme, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 185-219, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Der vorliegende Beitrag widmet sich der Frage nach den Möglichkeiten der Urteilsbildung angesichts von intendierten Technikentwicklungen und nichtintendierten Folgen. Verfassungsverträglichkeit ist für den Autor ein taugliches Kriterium, um technische Systeme zu bewerten und zu gestalten. Diese These, die grundsätzlich für alle Technikbereiche Geltung beansprucht, wird für Informations- und Kommunikationstechniksysteme begründet. Um die programmatischen Aussagen dieses Bewertungskonzepts zu veranschaulichen, werden sie an zwei Beispielen illustriert, nämlich an ISDN-Leistungsmerkmalen der Telekommunikation und Public-Key-Systemen. Insgesamt wird untersucht, welchen Beitrag die Rechtswissenschaft zu einer interdisziplinären Technikfolgenforschung erbringen kann. (pmb)

[60-L] Tulp, Eva:
Feministische Gedanken zur Technikfolgenabschätzung: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, in: Brigitte Fenner (Hrsg.): Technikfolgenabschätzung heute - Akzeptanzsteuerung oder Technikgestaltung?: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, 1994, S. 110-116, ISBN: 3-924684-42-1 (Standort: UuStB Köln(38)-17A5205)

INHALT: In dem Beitrag wird die Technikfolgenabschätzung (TA) kritisch aus feministischer Sicht betrachtet. Nach einer kurzen Einführung in die feministische Theorie wird gezeigt, daß im Kontext von TA aus feministischer Sicht vor allem die Frage nach den "Machern" gestellt wird. Anhand von Beispielen (Chemische Industrie, DGB) wird gezeigt, daß TA vor allem durch die Sichtweise der Männer bestimmt ist. Es wird begründet, warum die Einbeziehung der Kategorie des "sozialen Geschlechts" bei TA notwendig ist. Ausgehend von der Feststellung, daß TA im Grunde systemimmanent bleibt, wird herausgearbeitet, daß eine zentrale Aufgabe der feministischen Technikdiskussion die Untersuchung und das Aufzeigen der Beziehungen zwischen sozialem Geschlecht, dem Machbarkeitszwang und dem Kontrollbedürfnis ist. (ICA)

[61-L] Zweck, Axel:
Probleme der Produzenten von Technikfolgenabschätzungs-Studien: eine Innensicht, in: Armin Grunwald (Hrsg.); Hartmut Sax (Hrsg.): Technikbeurteilung in der Raumfahrt: Anforderungen, Methoden, Wirkungen, Berlin: Ed. Sigma, 1994, S. 186-199, ISBN: 3-89404-377-6

INHALT: Der vorliegende Beitrag erörtert zwei Fragenkomplexe: (1) Läßt sich Technikfolgenabschätzung (TA) in einen systematischen Bezugsrahmen einordnen, aus dem die (potentiellen) Bezüge der TA deutlich werden? Wer sind die Produzenten, Auftraggeber und Adressaten von TA-Studien? Unter diesen Fragen wird die Entwicklung einer "TA-Kultur" beschrieben. (2) Welches sind die sich aus der Sicht eines TA-Produzenten ergebenden Kernprobleme im alltäglichen Umgang mit Technikfolgenabschätzung? Gibt es hier allgemeine Regeln für geeignete Lösungsstrategien? Anhand eines systemtheoretischen Schemas zur Einordnung von TA-Analysen kommt der Autor zu dem Schluß, daß es sich bei der TA nicht um eine Wissenschaft im engeren Sinne handelt, da die TA-Produzenten an den Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit stehen. Bei der TA handelt es sich eher um eine "Vermittlungswissenschaft". (pmb)

1995____ [62-L] Baron, Waldemar M.:
Technikfolgenabschätzung: Ansätze zur Institutionalisierung und Chancen der Partizipation, Opladen: Westdt. Verl. 1995, 305 S., ISBN: 3-531-12712-8 (Standort: UuStB Köln(38)-5Z3854)

INHALT: "Die Diskussion um Möglichkeiten, Chancen und Risiken von Technikfolgenabschätzung ist facettenreich und - historisch bedingt - zunächst auf die parlamentarische Ebene gerichtet. Der Autor

analysiert die institutionell in den europäischen Nationalstaaten umgesetzten Lösungen sowie Entwicklungen der Technikfolgenabschätzung beim Europäischen Parlament und bei der Europäischen Kommission. Technikfolgenabschätzung bietet ein Instrumentarium zur Konfliktbewältigung ebenso wie zur Analyse, Bewertung und optionalen Gestaltung technologischer Entwicklungsperspektiven auch außerhalb parlamentarischer und staatlicher Aktivitäten. Der Autor präsentiert fünf renommierte Fallbeispiele als Konzepte in Deutschland und prüft deren partizipativen Gehalt. Auf der Grundlage demokratietheoretischer Überlegungen werden neben Institutionalisierungsansätzen auch umsetzungsorientierte Partizipationsinstrumente und deren Brauchbarkeit für Technikfolgenabschätzung diskutiert. Im Rahmen partizipativer Technikfolgenabschätzung gilt es, über die Beteiligung organisierter Interessen das bestehende gesellschaftliche Wertespektrum abzudecken, um Aufgeschlossenheit und Akzeptanz gegenüber Technik zu fördern und Entscheidungen auf eine breite gesellschaftliche Basis zu stellen." (Autorenreferat)

[63-L] Hennen, Leonhard:
Technikfolgen-Abschätzung als Instrument der Umweltpolitik, in: Wolfgang Joußen (Hrsg.); Armin G. Hessler (Hrsg.): Umwelt und Gesellschaft: eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Umweltforschung, Berlin: Akademie Verl., 1995, S. 185-206, ISBN: 3-05-002396-1

INHALT: Der vorliegende Beitrag beschreibt zunächst den Entstehungskontext, die Ziele und Ansprüche sowie Grenzen und Probleme des Verfahrens "Technikfolgen-Abschätzung" (TA), ohne eine umfassende Bewertung des Konzeptes TA oder eine Bewertung der Leistungsfähigkeit politikberatender TA zu intendieren. Ziel ist es, dem mit TA nicht vertrauten Leser Einblick in das Konzept und einige Eckpunkte für eine Beurteilung an die Hand zu geben. Die leitende These dabei ist, daß ein Gutteil der spezifischen Aufgaben, der Leistungsfähigkeit, aber auch der Schwierigkeiten von TA sich daraus erklärt, daß es sich bei der Technikfolgen-Abschätzung um eine Mischung aus politischem und wissenschaftlichem Verfahren handelt. Es handelt sich beim "Technology-Assessment" - die ursprüngliche amerikanische Bezeichnung trifft den Doppelcharakter von TA besser als die deutsche Übersetzung "Technikfolgen-Abschätzung" - um die wissenschaftliche Abschätzung und politische Bewertung der Folgen von Technologien. Am Schluß des Beitrages wird die Arbeit der des "Büros für Technikfolgen-Abschätzung des Deutschen Bundestages" (TAB) exemplarische skizziert. (ICE2)

[64-L] Braczyk, Hans-Joachim: **____1996**
Technikfolgenabschätzung im globalen Kontext, in: Werner Fricke (Hrsg.); Volker Oetzel (Hrsg.): Zukunft der Industriegesellschaft, 1996, S. 204-209, ISBN: 3-86077-536-7 (Standort: UuStB Köln(38)-970106479; Graue Literatur)

INHALT: Ziel der Technikfolgenabschätzung in globalem Kontext ist die Betrachtung konkreter örtlicher und regionaler Entwicklung, Anwendung und Nutzung von Technik sowie der dabei auftretenden Folgen in Relation zu globalen Zusammenhängen. Ein Beispiel hierfür stellen die Untersuchungen der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg zu Konzepten regionaler nachhaltiger Entwicklung dar. Für die Bearbeitung negativer externer Effekte stehen nationale, regionale und lokale Handlungsräume zur Verfügung. Steuerungs- und Gestaltungsmöglichkeiten bestehen auf institutioneller Ebene oder in den Organisationen der Wirtschaft. Institutionelle und organisatorische Ebene sind über "governances" verknüpft. Unternehmen müssen in der Vermeidung unerwünschter Technikfolgen zugleich wirtschaftliche Chancen sehen können. Rechtlich nicht regelbare Technikfolgen verlangen den Diskurs als speziellen Modus der Bearbeitung. (ICE2)

[65-L] Grunwald, Armin:
Erkenntnistheoretischer Status und kognitive Grenzen der Technikfolgenabschätzung, in: Hans-Peter Böhm (Hrsg.); Helmut Gebauer (Hrsg.); Bernhard Irrgang (Hrsg.): Nachhaltigkeit als Leitbild für Technikgestaltung, Dettelbach: Röll, 1996, S. 29-42, ISBN: 3-927522-77-5 (Standort: UB Bonn(5)-Z91-94)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) zur rationalen Entscheidungsfindung in Fragen technischer Entwicklungen sieht sich kognitiven, methodischen, kommunikativen und institutionellen Problemen gegenüber. Den kognitiven und methodischen Problemen wird oft nur ungenügende Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl die Klärung des erkenntnistheoretischen Status der TA ihrer praktischen Umsetzung und damit den kommunikativen und institutionellen Problemen methodisch vorgängig ist." (Autorenreferat)

1997____ [66-L] Brauch, Hans Günter; Graaf, Henk van de; Grin, John; Smit, Wim:
Militärtechnikfolgenabschätzung und präventive Rüstungskontrolle: Institutionen, Verfahren und Instrumente, (Frieden, Sicherheit, Umwelt, Klima und Energie, Bd. 11), Münster: Lit Verl. 1997, 404 S., ISBN: 3-8258-3353-4 (Standort: UB Münster Zweigbibl. Sozialwiss.(6A)-MK3600/125)

INHALT: "Das Erkenntnisinteresse dieser Studie ist ein vierfaches: Erstens soll das neue Konzept präventiver Rüstungskontrollpolitik entwickelt, zweitens sollen am Beispiel der USA, der Niederlande und der Bundesrepublik Deutschland bestehende Institutionen, Instrumente und Verfahren an der Schnittstelle von Waffeninnovation und rüstungskontrollpolitisch sensibler ziviler Forschung herausgearbeitet werden, drittens soll erörtert werden, ob und wie die Militärtechnikfolgenabschätzung als Instrument präventiver Rüstungskontrolle in das parlamentarische System der Bundesrepublik Deutschland eingeführt werden kam, und viertens, welche internationalen Initiativen die Bundesrepublik Deutschland im Bereich präventiver Rüstungskontrolle in der OSZE, NATO/ WEU/ EU und der UNO ergreifen könnte und sollte." (Textauszug)

[67-L] Bröchler, Stephan:
Überlegungen für ein Konzept "innovationsorientierter TA", in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 2, S. 1-7

INHALT: Beschrieben wird die Krise des traditionellen Konzeptes der Technikfolgenabschätzung und -bewertung (TA) und ein Perspektivwechsel angesichts neuer Herausforderungen gefordert. Das Selbstverständnis soll sich danach von einem Beratungsinstrument der Techniksteuerung hin zu einem Instrument der Gestaltung von Innovationen entwickeln. Die kurz ausgeführten Überlegungen zu einem Konzept innovationsorientierter TA sind auf die beteiligungs- und veränderungsorientierte Gestaltung des Innovationsgeschehens gerichtet; sie soll folgende Aufgaben wahrnehmen: Aufbau von Netzwerken zur Gestaltung sozialer Innovationen, Organisation von kommunikativen Verfahren zur Verständigung und Erarbeitung neuer Erkenntnisse und Forschungsergebnisse. Richtlinien für eine neue Umsetzungsstrategie mit der Etablierung institutioneller Organisationsformen (wie z.B. das im Aufbau befindliche TA-Netzwerk in Nordrhein-Westfalen) werden vorgestellt. (pra)

[68-L] Bröchler, Stephan:
Erster VITA-Workshop zu den Perspektiven der Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung, in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 1, S. 12-13

INHALT: Im November 1996 veranstaltete das Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (VITA) am Transferzentrum für angepaßte Technologien (TaT) in Rheine einen Workshop unter dem Titel "Innovationsorientierte TA - Anspruch, Herausforderungen und Restriktionen einer Technikfogenabschätzung für das 21. Jahrhundert". Der Workshop hatte die Diskussion dreier übergreifender Fragestellungen zum Ziel: (1) Wie verhalten sich neuere Konzepte

der Technikforschung zu Konzepten der Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung? (2) Welchen Nutzen zieht die Wirtschaft aus der Technikfolgenabschätzung und welche möglichen Rückwirkungen beinhaltet dies für die Zukunft der TA? (3) Welche Anforderungen sind an die Weiterentwicklung des Konzepts der Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung für die Zukunft zu stellen? Die Diskussion zeigte insgesamt die Grenzen der traditionellen TA. (ICA)

[69-L] Grin, John:
Technikfolgenabschätzung und Entwicklung von Energiezukünften: Beispiele computerunterstützter Analysen, in: Hans Günter Brauch (Hrsg.); Rolf Linkohr: Energiepolitik: technische Entwicklung, politische Strategien, Handlungskonzepte zu erneuerbaren Energien und zur rationellen Energienutzung, Wiesbaden: Springer, 1997, S. 449-460, ISBN: 3-540-61759-0 (Standort: THB Aachen(82)-Db1992)

INHALT: Der Verfasser gibt zunächst einen kurzen Überblick zur historischen Entwicklung der Technikfolgenabschätzung seit Beginn der siebziger Jahre. Vor diesem Hintergrund werden zwei exemplarische Technikfolgenabschätzungen vorgestellt, die in Deutschland zur Energiepolitik durchgeführt wurden. Hierbei geht es zum einen um die Evaluation der biologischen Wasserstofferzeugung, die als überzeugendes Beispiel für die Möglichkeiten einer in der Frühphase eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts durchgeführten Technikfolgenabschätzung gewertet wird. Das zweite Beispiel betrifft das Projekt IKARUS, das sich auf die Reduzierung der CO2-Emissionen bezieht. Stärken und Schwächen beider Projekte werden herausgearbeitet. Abschließend werden Dimensionen eines interaktiven, eine Vielzahl von Akteuren einbeziehenden Ansatzes der Technikfolgenabschätzung skizziert. (ICE)

[70-L] Steinmüller, Karlheinz:
Verbundprojekt "Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW. Methoden, Erprobung und Transfer", in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 1, S. 3

INHALT: Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung spielen eine Schlüsselrolle bei der sozial und ökologisch verträglichen Gestaltung des immer rascheren technologischen Wandels. Das Land Nordrhein-Westfalen verfügt über eine vielfältig ausdifferenzierte Forschungslandschaft auf diesem Gebiet. Allerdings werden auch einige Schwachstellen deutlich: das Fehlen eines einheitlichen TA-Verständnisses, mangelnde methodische Standards, Defizite in Ausbildung und Lehre. Der Beitrag skizziert ein Projekt des Landes an der FernUniversität Hagen zur Überwindung dieser Defizite und zur methodischen Weiterentwicklung der Technikfolgenabschätzung und -gestaltung, wobei eine stärkere Gestaltungsorientierung im Vordergrund steht. (ICA)

[71-L] Tacke, Kirsten:
Innovationsprozesse in Unternehmen als Einsatzkontexte einer innovationsorientierten Technikfolgenabschätzung und -gestaltung (ITA), in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 2, S. 8-11

INHALT: Die These von den Unternehmen als wichtige, vielleicht sogar wichtigste Akteuren der Technikgestaltung zugrunde legend wird mit der Innovationsorientierten Technikfolgenabschätzung und -gestaltung (ITA) speziell der Leitgedanke verfolgt, unternehmerische Innovationsprozesse, also Produkt-, Verfahrens- und Standortinnovationen, durch Verfahren zu begleiten, die eine systematische Ermittlung von akzeptablen und akzeptierten Innovationslösungen ermöglichen. Grundsätzlich verbindet die ITA damit den Anspruch, sowohl betriebliche als auch außerbetriebliche Innovationsprozesse gestaltungsorientiert zu begleiten. Durch eine diskursive Aushandlung erwünschter und wünschenswerter Problemlösungsstrategien im Verfahrensverlauf sollen mit Innovationen verbundene Risiken möglichst vermieden bzw. eingedämmt und absehbare Chancen genutzt werden. (ICA)

[72-L] Tschiedel, Robert:
Neun Thesen zu einem neuen Leitbild: innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung, in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 1, S. 9-11

INHALT: Der Beitrag skizziert eine Variante der Technikfolgenabschätzung (TA): Die innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung (ITA). Diese Variante stellt handlungsorientiert zukunftsfähige Innovationsprozesse ins Zentrum ihrer Bemühungen. Ziel des Verfahrens ist es, eine möglichst weitgehende Annäherung zwischen Akzeptanz einer neuen Problemlösungsstrategie und deren - unter Hinzuziehung alles verfügbaren und kontroversen wissenschaftlichen Wissens - Akzeptabilität herbeizuführen. Verbleibende Differenzen, Kontroversen und Konflikte können so als gesellschaftliche, politische, wirtschaftliche etc. identifiziert werden, so dass deutlich wird, dass die erforderlichen Entscheidungen in den zugehörigen Machkonstellationen "nach (post) TA" erfolgen. (ICA)

1998____ [73-L] Bröchler, Stephan; Simonis, Georg:
Konturen des Konzepts einer innovationsorientieren Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 7/1998, Nr. 1, S. 31-40

INHALT: Die Auseinandersetzung mit dem derzeit prägenden, staatszentrierten Konzept des Technology Assessment (TA) zeigt, daß die traditionelle TA-Konzeption nicht in der Lage ist, ihre zentralen Ziele zu erreichen. Das hier vorgestellte Konzept der innovationsorientierten Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung greift den Aspekt der "unmittelbaren Gestaltung des Innovationsgeschehens" auf. Besonders attraktiv erscheint die Anschlußfähigkeit des Konzeptes an bereits entwickelte Ansätze der qualitativen Technikgestaltung, wie sie in verschiedenen Programmen (u.a. "Humanisierung der Arbeit", "Mensch und Technik") erarbeitet wurden. Es wird ferner für eine stärkere Ausrichtung der TA-Ziele auf das politisch-administrative System mit der Ausarbeitung von politischen Entscheidungs- und Handlungsoptionen plädiert. (pra)

[74-L] Bröchler, Stephan; Simonis, Georg:
Konturen des Konzeptes einer innovationsorientierten Technikfolgenabschätzung und Technikgestaltung, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 7/1998, H. 1, S. 31-40

INHALT: "Ein zentrales Problem der Technikfolgenabschätzung und -bewertung (TA) resultiert heute daraus, daß die konzeptionelle Orientierung der TA mit der hohen Differenzierung und der Entwicklungsdynamik im Bereich der Technikentwicklung und -bewertung nicht mehr Schritt hält. Das traditionelle Modell der TA ist die Antwort auf eine Frage, die man sich vor 25 Jahren stellte: wie lassen sich rationale technikpolitische Entscheidungen treffen? Heute müssen aufgrund neuer Herausforderungen neue Antworten gesucht werden. Dies ist umso dringlicher, weil zunehmend offensichtlich wird, daß es nicht mehr ausreicht, allein auf die Problemlösungsfähigkeit des traditionellen TA-Konzeptes zu setzen. Zwar weist das traditionelle TA-Konzept beachtliche Leistungen auf, aber die Defizite können nicht übersehen werden. Das auf einer hierarchischen Staatskonzeption basierte alte Modell der TA gilt es in Richtung auf die partizipative Gestaltung und Kontextualisierung des Innovationsgeschehens zu erweitern. Der Arbeitskreis 'Technikfolgenabschätzung und -bewertung' des Landes Nordrhein-Westfalen (AK-TAB) hat sich zum Ziel gesetzt, zur Entwicklung eines solchen TA-Konzepts beizutragen. Der folgende Aufsatz aus dem AKTAB Verbundprojekt 'Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW (VITA)' stellt die Konturen eines stärker gesellschaftszentrierten Konzepts der TA vor." (Autorenreferat)

[75-L] Kuhlmann, Stefan; Bättig, Christoph; Cuhls, Kerstin; Peter, Viola:
Regulation und künftige Technikentwicklung: Pilotstudien zu einer Regulationsvorausschau, (Technik, Wirtschaft und Politik: Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), 31), Heidelberg: Physica-Verl. 1998, IX, 140 S., ISBN: 3-7908-1094-0 (Standort: FHB Gelsenkirchen(101)-PUG15)

INHALT: "Der Einfluß von Regulationen auf die Modernisierungsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft nimmt in der aktuellen wissenschaftlichen Diskussion ebenso wie in allgemeinen wirtschaftspolitischen Debatten einen breiten Raum ein. Weithin werden Deregulierung und ein schneller Abbau von rechtlichen Innovationshemmnissen gefordert, in Deutschland bisher aber nur schleppend realisiert. Häufig ertönt der Ruf nach einer Eindämmung der 'Regelungsflut' im Zusammenhang mit der Hoffnung auf gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit und auf die Schaffung von Arbeitsplätzen. In der Tat kann staatliche Zurückhaltung bei der Regelung von Technikgestaltung und Produktion die Entfaltung kreativer Innovationspotentiale erleichtern. Andererseits darf nicht übersehen werden, daß gerade die staatliche Festlegung bestimmter Anforderungen an technische Produkte und Verfahren - etwa hinsichtlich ihrer Umweltbelastungen oder sozialen Effekte - Technikentwickler und Industrie zur Suche nach innovativen (effektiven, preisgünstigen) Lösungen anspornen können. Regulation ist nicht a priori innovationsfeindlich! Die wechselseitigen - stimulierenden und bremsenden - Beeinflussungen von Regulation und Innovation wurden bisher allerdings erst unzureichend untersucht. Ansatzpunkte einer wissenschaftlichen Durchdringung der Thematik finden sich innerhalb einzelner Disziplinen - vor allem der Rechtswissenschaften, der Ökonomie und der Politikwissenschaft -, interdisziplinäre Erklärungsversuche sind noch selten. Welchen Einfluß staatliche Regulation auf die Entwicklung künftiger Techniken und ihrer Verwendung nimmt, ist eine Frage, die interdisziplinär bisher so gut wie überhaupt nicht bearbeitet wurde - obwohl Antworten hierauf von größter Bedeutung für technologiepolitische Gestaltungsinitiativen sein können! Das vorliegende Buch geht erste Schritte in diese Richtung, indem es 'Pilotstudien zu einer Regulationsvorausschau' vorstellt. Mit seinen explorativen Studien macht es einen Anfang, erschöpfende und systematische Arbeiten müssen noch folgen." (Textauszug)

[76-L] Rohr, Manfred; Kaimer, Martin:
Technikfolgenforschung in Baden-Württemberg: Dokumentation 1997, Stuttgart 1998, 385 S., ISBN: 3-932013-28-X (Standort: IAB-08935 BG 217; Graue Literatur)

INHALT: Es handelt sich um die 3. Ausgabe des 1993 erstmals erschienenen Nachschlagewerks zur Technikfolgenforschung in Baden-Würtemberg. Auf Grund des gegenüber der Dokumentation 1995 weiter angewachsenen inhaltlichen Umfangs erscheint die Dokumentation 1997 in veränderter Form. Sie besteht aus einer Kombination aus einer gedruckten Übersicht der aufgenommenen Institutionen und Einrichtungen sowie einer elektronischen Gesamtausgabe auf CD-ROM. Aus Gründen der besseren Übersichtlichkeit und Handhabbarkeit wurde in der vorliegenden Dokumentation der Institutionen auf den mit mehr als 1000 ausgewählten Projekten sehr umfangreichen Projektteil verzichtet und dazu jeweils auf die CD-ROM-Gesamtausgabe verwiesen. Somit wird dem Nutzer zum einen ein schneller Überblick über die TA-Forschungslandschaft in Baden-Würtemberg ermöglicht und zum anderen mit der auf der CD-ROM befindlichen Datenbank- sowie einer zusätzlichen HTML-Version der Gesamtdokumentation eine wesentlich erweiterte moderne Informationsquelle angeboten. Erschloßen wird die Dokumentation durch ein Institutionen-, Personen- und Sachwortverzeichnis. (IAB2)

[77-L] Ropohl, Günter: **____1999**
Ingenieure als Subjekte der Technikbewertung, in: Alexander Roßnagel (Hrsg.); Ina Rust (Hrsg.); Daniela Manger (Hrsg.); Hanns-Peter Ekarddt (Adressat): Technik verantworten: interdisziplinäare Beiträge zur Ingenieurpraxis; Festschrift für Hanns-Peter Ekardt zum 65. Geburtstag, Berlin: Ed. Sigma, 1999, S. 117-127, ISBN: 3-89404-468-3

INHALT: In Abgrenzung zum vorherrschenden Begriff der 'Technikfolgenabschätzung' (TA), welche nach Meinung des Autors auch nach 25 Jahren keine sichtbare Erfolgsbilanz erkennen lässt, wird im folgenden die Konzeption einer 'innovativen Technikbewertung' vorgestellt. Diese setzt bei den Defiziten der 'reaktiven' Technikbewertung der TA an und begleitet den gesamten Planungs- und Entwicklungsprozess einer neuen Technik, d.h. sie orientiert sich am 'Modell der kontinuierlichen Feinregulierung'. Der Autor beschreibt die Werte und Faktoren in der heutigen technischen Entwicklung, die Rolle des Ingenieurs und die Grenzen individueller Technikbewertung. Eine innovative Technikbewertung muss insbesondere auch die Bewertungs- und Steuerungskompetenzen bei den beteiligten korporativen Akteuren, Planungsfirmen, Industrieunternehmen und bei Wirtschaftsverbänden reflektieren, welche die technische Entwicklung entscheidend mitprägen. Für die Ingenieure selbst ist eine stärkere Förderung seitens der Industrie, des Rechts und der Wissenschaft zu fordern. (ICI)

[78-L] Weber, Jürgen; Schäffer, Utz; Hoffmann, Dirk; Kehrmann, Titus:
Technology Assessment: eine Managementperspektive; Bestandsaufnahme - Analyse - Handlungsempfehlungen, Wiesbaden: Gabler 1999, X, 256 S., ISBN: 3-409-11560-9 (Standort: THB Aachen(82)-FI1939)

INHALT: "Das Konzept des Technology Assessment (TA) bzw. der Technikfolgenabschätzung dient seit langem der Unterstützung staatlicher Technologiepolitik in den westlichen Industrienationen. Ziel ist es, positive und negative Wirkungen des Einsatzes von Technologien rechtzeitig zu erkennen und entsprechend zu bewerten sowie entsprechende Handlungsoptionen zu formulieren. Trotz der unbestrittenen Bedeutung von TA sind Kritik und (Selbst)Zweifel weit verbreitet. Vor diesem Hintergrund nehmen Jürgen Weber, Utz Schäffer, Dirk Hoffmann und Titus Kehrmann eine aktuelle Bestandsaufnahme und Analyse technikreflektierender Forschung vor. Das Design der zugrundeliegenden Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung ist in zwei Aspekten innovativ: (1) Die Analyse erfolgt im Sinne einer 'Outside-in'-Betrachtung bewusst nicht durch die Akteure der TA-Community, sondern bemüht sich um einen objektiven Drittblick aus einer Managementperspektive. (2) Die Betrachtung der deutschen TA-Landschaft wird um eine Analyse der europäischen Ebene erweitert. Dabei werden auch die einzelnen TA-Institutionen detailliert vorgestellt. Die Autoren fordern eine Öffnung der weitgehend in sich geschlossenen Community und geben konkrete Handlungsempfehlungen zur Förderung von Transparenz und Wettbewerb, insbesondere auch der stärkeren Integration von Unternehmen in den Prozess. Das Buch wendet sich an Dozenten und Studierende technischer bzw. sozialwissenschaftlicher Studienrichtungen sowie an Politiker, Politikberater und Führungskräfte in Forschung und Praxis, die sich mit Technikfolgenabschätzung befassen." (Autorenreferat)

2000____ [79-L] Renn, Ortwin:
Technikentwicklung - Technikbewertung: 'harte' oder 'weiche' Lösungen, in: Rolf Kreibich (Hrsg.); Udo E. Simonis (Hrsg.): Global Change - Globaler Wandel: Ursachenkomplexe und Lösungsansätze, Berlin: Berlin Verl. Spitz, 2000, S. 125-141, ISBN: 3-8305-0098-X (Standort: THB Aachen(82)-Cb1867)

INHALT: In den 70er und 80er Jahren sind der "harte" und der "weiche" Technikeinsatz unterschieden worden. "Sanfte Technik" diente als Gegenmodell zur Großtechnik im Sinne einer "Small ist beautiful"-Architektur, in der die technischen Geräte und Anlagen den Bedürfnissen individueller Konsumenten und kleiner Produzenten angepasst werden sollten. Der vorliegende Beitrag zeigt, dass die einfache Gegenüberstellung am Kernproblem der Technikbewertung vorbeigeht: Es macht keinen Sinn, mit Hilfe pauschaler Klassifizierungen zwischen "guter" und "böser" Technik zu unterschieden. Anstatt Technikentwicklung zu "moralisieren", ist es die Aufgabe einer verantwortungsbewussten Technikbewertung, in Kenntnis der Folgen positiver und negativer Art, die Einführungsbedingungen mit den Anwendern diskursiv abzustimmen. Aus diesen Grund plädiert der Autor für eine "analytisch-deliberative" Vorgehensweise, bei der Wissenschaftler, Hersteller, Nutzer und andere Betroffene und Beteiligte mögliche Technikfolgen gemeinsam evaluieren. (ICA)

[80-L] Simonis, Georg:
Die TA-Landschaft in Deutschland: Potenziale reflexiver Techniksteuerung, in: Politische Vierteljahresschrift: Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, Sonderheft, Jg. 41/2000, H. 31, S. 425-456

INHALT: "In den 80er und 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts konnte sich in Deutschland eine vielfältige Landschaft der Technikfolgenabschätzung (Technology Assessment) entwickeln. Herausgebildet hat sich ein differenziertes nationales TA-System, dessen Grad an Institutionalisierung und dessen Leistungsfähigkeit noch nicht untersucht wurden. Der Beitrag beschäftigt sich mit der analytischen Vermessung dieses Systems als Voraussetzung für eine spätere Untersuchung seiner Leistungs- und Steuerungsfähigkeit. So wird zunächst zwischen TA-Forschung und institutionalisierten TA-Verfahren unterschieden. Dann werden fünf TA-Verfahren analytisch isoliert und grobkörnig beschrieben (strategische, konstruktive, parlamentarische, partizipative und deliberative TA-Verfahren). Abschließend werden spezifische Funktionsprobleme dieser fünf Verfahren vergleichend herausgearbeitet. Als Fazit ergibt sich, dass zwischen der in Deutschland beachtlich entwickelten TA-Forschung und der schwachen Institutionalisierung und Leistungsfähigkeit von TA-Verfahren eine erhebliche Diskrepanz besteht." (Autorenreferat)

[81-L] Baron, Waldemar; Zweck, Axel: **2001**
Bedarf und Nutzen von ITA für die Wirtschaft, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 10/2001, Nr. 2, S. 9-16

INHALT: "Auf der Basis einer kritischen Auseinandersetzung mit der Situation der Technikfolgenabschätzung (TA) setzt Innovations- und Technikanalyse (ITA) darauf, dieses Feld für die Wissenschaft und Wirtschaft gleichermaßen fruchtbar zu machen und Kooperationsfelder zu eröffnen. In dem Beitrag werden theoretische Ansatzmöglichkeiten ebenso wie Argumente für und wider eine ITA im wirtschaftlichen Kontext diskutiert. Ein Bedarf an ITA aus der Perspektive der Wirtschaft, wenn auch in der Vergangenheit teilweise mit anderen Begrifflichkeiten belegt, ist unverkennbar. Erste komfortable Nutzungsmöglichkeiten des ITA Potenzials zeichnen sich ab, z. B. über das Internetangebot www.idta.de. Abschließend wird ein aktuelles Forschungsvorhaben auf diesem Gebiet vorgestellt." (Autorenreferat)

[82-L] Grunwald, Armin:
Technik nachhaltig gestalten - Herausforderung für die Technikfolgenabschätzung, in: Christian Berg (Hrsg.); Ildiko Tulbure (Hrsg.); Ralph Charbonnier (Hrsg.); Michael F. Jischa (Adressat): Folgenabschätzungen: Resonanzen zum 65. Geburtstag von Michael F. Jischa, Clausthal-Zellerfeld: Papierflieger, 2001, S. 101-113, ISBN: 3-89720-596-3 (Standort: NLB Hannover(35)-2002-5266)

INHALT: Der Beitrag geht von der Annahme aus, dass Technikfolgenabschätzung zwei Seiten hat: Wissensbereitstellung durch Forschung über Technik und Technikfolgen einerseits und gesellschaftliche Kommunikation über Bewertungsfragen und Prioritätensetzungen andererseits. Für die Gestaltung von Technik unter Nachhaltigkeitsaspekten sind beide Aspekte unverzichtbar: es gilt sowohl das beste verfügbare Wissen zu berücksichtigen, das die verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen bereitstellen können, als auch über die Ziele der Gestaltung, über Visionen einer zukünftigen Gesellschaft, über Wünschbarkeit, Akzeptabilität und Zumutbarkeit technischer Entwicklungen einen breiten gesellschaftlichen Dialog zu führen. Für den Autor sollten hier folgende Erkenntnisse berücksichtigt werden: (1) Technik und Gesellschaft entwickeln sich nicht isoliert voneinander, sondern sind in vielfältiger Weise miteinander verbunden. Es gibt keine nachhaltige Technik an sich, sondern über Nachhaltigkeit wird entschieden in der Art und Weise, wie Technik in Gesellschaft eingesetzt wird: in einer Kombination aus Technik, Lebensstil und Konsum. (2) Es besteht kein Gegensatz zwischen einer Effizienz- und einer Suffizienzstrategie: in den gesellschaftlichen Nutzungsbereichen treffen sich beide; Nachhaltigkeitsbewertungen sind immer nur "unter Vorbehalt" zu treffen, weil bestimmte Bewertungsgrundlagen (noch) nicht bekannt sind (ICA2)

[83-L] Lau, Christoph; Böschen, Stefan:
Möglichkeiten und Grenzen der Wissenschaftsfolgenabschätzung, in: Ulrich Beck (Hrsg.); Wolfgang Bonß (Hrsg.): Die Modernisierung der Moderne, Berlin: Suhrkamp, 2001, S. 122-136, ISBN: 3-518-29108-4

INHALT: Die moderne Wissenschaft ist in zweierlei Hinsichten blind - in einem normativen Sinne, weil sie keine Antwort auf die Frage gibt, was wir anstreben sollen, sowie im Hinblick auf die Nebenfolgen. Zudem werden Wissenschaft und Technik in der Zweiten Moderne mit den Folgen ihrer eigenen Anwendungen konfrontiert, also mit Umweltschäden, der Globalisierung, einer durch Technik bestimmten Kultur und der Technisierung des Körpers. Diese Probleme ergeben sich nicht nur im Wissenschaftssystem, sondern sie lassen sich auch auf die Nebenfolgenproduktion anderer ausdifferenzierter Funktionssysteme (Ökonomie, Gesundheitswesen, Medien etc.) beziehen. Daher liegt der Gedanke an eine reflexive Selbstregulierung von Nebenfolgen durch die verursachenden Teilsysteme nahe. Der Beitrag beschreibt, wie die Disziplin "science assessment" gegenwärtig mit diesen Problemen umzugehen versucht. (ICA)

[84-L] Ludwig, Björn:
Entwicklung und Perspektiven der Technikfolgenabschätzung, in: Christian Berg (Hrsg.); Ildiko Tulbure (Hrsg.); Ralph Charbonnier (Hrsg.); Michael F. Jischa (Adressat): Folgenabschätzungen: Resonanzen zum 65. Geburtstag von Michael F. Jischa, Clausthal-Zellerfeld: Papierflieger, 2001, S. 25-31, ISBN: 3-89720-596-3 (Standort: NLB Hannover(35)-2002-5266)

INHALT: Nichts hat die modernen Industriegesellschaften stärker geprägt als technische Innovationen. Nichts verändert Gesellschaften radikaler als der immer rascher fortschreitende technische Wandel. Seit einigen Jahrzehnten wird deutlich, dass bestimmte technische Entwicklungen schwerwiegende und irreversible Folgen haben, die zukünftigen Generationen nicht zu verantwortende Hypotheken aufladen. Was müssen wir tun, um die Zukunft möglich zu machen? Diese Frage versucht auch das sog. "Clausthaler Modell" (hauptsächlich entwickelt von dem Ingenieur Michael Jischa) zu beantworten. Die Klammer aller Aktivitäten Jischas ist das Leitbild Sustainable Development. Immer deutlicher wird hier der Bezug von TA zu dem seit der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung 1992 in Rio de Janeiro verbreiteten und mittlerweile allseits akzeptierten Leitbild einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung. Der Autor stellt dieses TA-Programm und die wichtigsten Arbeiten von Jischa vor, die Nachhaltigkeit in dreierlei Hinsicht, nämlich ökonomisch, ökologisch und gesellschaftlich anzustreben versuchen. (ICA2)

[85-L] Mai, Manfred:
Technikbewertung in Politik und Wirtschaft: Beitrag zum Problem ihrer Institutionalisierung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. 2001, 220 S., ISBN: 3-7890-7040-8 (Standort: UB Bonn(5)-2001-5465)

INHALT: Der Verfasser setzt sich zunächst auf allgemeiner Ebene mit der grundsätzlichen Frage nach der Steuerbarkeit technischer Systeme und der Steuerungsfähigkeit des Staates auseinander, wobei vor allem Elemente der soziologischen und politikwissenschaftlichen Steuerungsdiskussion aufgegriffen werden. Als wichtigste Akteure, die über die Entwicklung, Gestaltung und Implementation technischer Systeme entscheiden, werden im Folgenden Staat (Parlament, Regierung, Verwaltung) und Wirtschaft behandelt. Zur Frage der staatlichen Technikbewertung gehört dabei auch der Aspekt der Effizienz der Steuerungsmedien "Recht" und "Leitbilder", zum Bereich der Wirtschaft die Technikbewertung in Unternehmen und Verbänden. Ein besonderes Kapitel ist der wissenschaftlichen Politikberatung gewidmet. Die Untersuchung zeigt, dass Technikbewertung bei allen gesellschaftlichen Akteuren, die mit der Gestaltung und Anwendung von Technologien befasst sind, in verschiedenen Formen und unterschiedlicher Intensität institutionalisiert ist. (ICE2)

[86-L] Perleth, Matthias:
Aktuelle Entwicklungen im Bereich Health Technology Assessment: das deutsche HTA-Projekt, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 10/2001, H. 1, S. 22-28

INHALT: "Für eine systematische Bewertung medizinischer Verfahren und Technologien hat sich auch im deutsch-sprachigen Raum der Begriff 'Health Technology Assessment (HTA)' eingebürgert. In diesem Beitrag soll die bisherige Entwicklung von HTA skizziert und insbesondere die Bedeutung des deutschen HTA-Projekts für die Entwicklung in Deutschland hervorgehoben werden." (Autorenreferat)

[87-L] Luhmann, Hans-Jochen: **____2002**
Wie können Unternehmensstrategien in TA einbezogen werden?: Volkswagens Blindheit gegenüber den Klimaeffekten seines Klimaschonprodukts 'Lupo' als Indiz einer gefährlichen Ambivalenz in seiner Unternehmensstrategie, in: Stifterrundbrief der Deutschen Umweltstiftung, Jg. 2002/2002, S. 49-55

INHALT: Der Autor geht in seinen kursorischen Anmerkungen über den Zusammenhang von Unternehmensstrategie und Technologieentwicklung von folgender Ausgangsthese aus: Die Herausforderung durch die Umweltprobleme, insbesondere durch die globalen Probleme, ist nur dann zu bestehen, wenn deren Lösung von einem konsistenten Wandel von Technologien, sowohl der Produktionsverfahren als auch insbesondere der Produkte, begleitet wird. Der Autor erläutert die These am Beispiel des Automobilunternehmens Volkswagen, das seinen Umweltbericht zum "Lupo" mit Hilfe eines Consulting-Unternehmens - der KPMG Certification GmbH - erstellte. Er problematisiert einige Lücken des Umweltberichts und beschreibt das Ergebnis der Überprüfung seitens der Deutschen Umweltstiftung sowie die Reaktion des Unternehmens. Er diskutiert vor diesem Hintergrund das Assessment von Unternehmensstrategien als spezielle Ausformung von Technology Assessment. (ICI)

[88-L] Baron, Waldemar; Häußler, Sibylle; Luther, Wolfgang; Zweck, Axel: **____2003**
Innovations- und Technikanalyse: Chancen und Barrieren betrieblicher Integration, Frankfurt am Main: Campus Verl. 2003, 333, 10 S., ISBN: 3-593-37199-5 (Standort: FHB Jena(J59)-85.15-238)

INHALT: "Mit der begrifflichen und strategischen Neuausrichtung der weithin bekannten, politikberatenden Technikfolgenabschätzung auf eine auch für Unternehmen relevante Innovations- und Technikanalyse (ITA) ist die Erwartung verbunden, Entwicklungs- und Anwendungspotenziale neuer Technologien frühzeitig aufzudecken sowie innovative Lösungen im Umgang und zur Vermeidung von möglichen Risiken vorzuschlagen. Das vorliegende Buch entwickelt das ITA-Konzept analytisch weiter und legt Chancen und Barrieren für die Integration von ITA-Fragestellungen in den betrieblichen Innovationsprozess dar. ITA gilt als strategisches Konzept für die Analyse und Bewertung von Technologien, das sich an der gesellschaftlichen Integration von technologischen Innovationen orientiert, übergreifend ansetzt und Forschung und Praxis verbindet. Empirisch werden auf der Basis von Interviews in Unternehmen Fallbeispiele vorgestellt, 500 ITA-Projekte statistisch aufbereitet und deren Nutzen mit Projektbeispielen differenziert belegt. Damit liegt nun für die Wirtschaft ein Handbuch vor, das ITA als Managementinstrument konkretisiert und Chancen und Hindernisse bei der Einführung zeigt. Zugleich wird nachgewiesen, welche Nutzen Großunternehmen wie KMU und Startups durch eine Integration von ITA realisieren können. Das Forschungsprojekt wurde gemeinsam vom VDI-Technologiezentrum Düsseldorf, Abteilung Zukünftige Technologien Consulting und der Wissenschaftlichen Hochschule für Unternehmensführung (WHU), Vallendar, durchgeführt und im Juni 2002 abgeschlossen. Ein Schwerpunkt der Analyse des VDI lag bei der Weiterentwicklung der ITA-Konzeption und Bestandsaufnahme des Angebots an ITA-Produkten und -Dienstleistungen für die Wirtschaft auf der Basis einschlägiger Projekte. Ein Fokus der WHU lag bei (theoretischen) Analyse des Marktpotenzials für ITA-Produkte und - Dienstleistungen auf der Basis geeigneter betriebswirtschaftlicher Theorieansätze, insbesondere Planungs-, Innovations- und Wettbewerbstheorie." (Textauszug)

[89-L] Baron, Waldemar; Zweck, Axel:
Innovations- und Technikanalyse für die Wirtschaft, in: Gotthard Stein (Hrsg.): Umwelt und Technik im Gleichklang: Technikfolgenforschung und Systemanalyse in Deutschland, Wiesbaden: Springer, 2003, S. 19-31, ISBN: 3-540-43872-6 (Standort: UuStB Köln(38)-29A7968)

INHALT: Die der Innovations- und Technikanalyse (ITA) zugrunde liegende Zielsetzung ist es, positive und negative Sekundär- und Tertiäreffekte von Bildungs- und Forschungsinnovationen frühzeitig zu ermitteln und gegebenenfalls alternative Handlungsoptionen aufzuzeigen. Von der ITA wird erwartet, dass sie auf noch nicht genutzte Potenziale für die Wirtschaft aufmerksam macht sowie innovative Lösungen im Umgang mit möglichen Risiken vorschlägt. Sie bezieht dabei technisch-wissenschaftliche, ethische, soziale, rechtliche, ökonomische, ökologische und politische Aspekte in ihre interdisziplinären Analysen mit ein. Damit wird ITA nicht allein zur Aufgabe der Politik sondern auch der Wirtschaft und spielt in betrieblichen Innovationsprozessen eine wesentliche Rolle. Zukunftsfähige ITA in diesem Sinne bietet Ansätze, um Chancen der Technik zu nutzen und Risiken gesellschaftlich und wirtschaftlich tragfähig zu gestalten. ITA-Analysen untersuchen wegweisende Potenziale für die deutsche Wirtschaft, die Innovationsdynamik beschleunigen, geeignete Rahmenbedingungen technologischer Entwicklungen klären und die Öffentlichkeit auf akzeptable technologische Entwicklungen vorbereiten, die insgesamt zukunftsfähig sind. (ICA2)

[90-L] Bora, Alfons:
Kontrolle oder Gestaltung?: institutionelle Voraussetzungen von Netzwerkbildung, Partizipation und Professionalisierung im Bereich der Gesetzesfolgenabschätzung, in: Ulrich Karpen; Hagen Hof: Wirkungsforschung zum Recht IV: Möglichkeiten einer Institutionalisierung der Wirkungskontrolle von Gesetzen, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2003, S. 244-255, ISBN: 3-8329-0306-2

INHALT: Der Verfasser resümiert zunächst, wie sich in der Diskussion über Technology Assessment der Schwerpunkt von der Kontrolle zur Gestaltung verlagert hat. Die verallgemeinerbaren Aspekte dieses Prozesses werden dann auf die Gesetzesfolgenabschätzung und die Begriffe Vernetzung, Partizipation und Professionalisierung. Diese Abschnitte sind jeweils intern untergliedert in eine kurze Begriffsbestimmung, einige skizzenhafte Bemerkungen zur Funktion und Überlegungen zu den Bedingungen einer möglichen Institutionalisierung. Der Beitrag zeigt, dass sich die drei angesprochenen Aspekte der Netzwerkbildung, der Partizipation und der Professionalisierung systematisch auf die Funktion der Gestaltung in Prozessen der Gesetzesfolgenabschätzung beziehen lassen. Ihre institutionellen Voraussetzungen bestehen im Falle der Netzwerke und der Professionalisierung von Akteuren in der Sicherung von Offenheit und Reflexionskompetenz, im Fall der Partizipation dagegen eher in einer behutsamen Differenzierung zwischen institutionalisierten Mechanismen und neuartigen partizipatorischen Arrangements. (ICE2)

[91-L] Grunwald, Armin:
Technikfolgenabschätzung als wissenschaftlicher Beitrag zu gesellschaftlichen Lernprozessen über Technik, in: Gotthard Stein (Hrsg.): Umwelt und Technik im Gleichklang: Technikfolgenforschung und Systemanalyse in Deutschland, Wiesbaden: Springer, 2003, S. 3-17, ISBN: 3-540-43872-6 (Standort: UuStB Köln(38)-29A7968)

INHALT: Technikfolgenabschätzung (technology assessment, TA) stellt ein wissenschaftliches Instrument dar, um Zukunftsbezüge der Technik zu erforschen, sie explizit zu machen und sie in die gesellschaftlichen Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesse einzubringen. Mit dieser Konzeption wird das traditionelle Selbstverständnis der Wissenschaft, wertfrei zu sein und objektives Wissen bereitzustellen, in Frage stellt. Diese allgemeinen Beobachtungen werden im vorliegenden Beitrag anhand aktueller Entwicklungen und methodischer Probleme der Technikfolgenabschätzung erläutert und präzisiert. Dabei wird Technikfolgenabschätzung als eine Kombination von problemorientierter Forschung und konditional-normativer Bewertung aufgefasst. Beide Teile gleichermaßen geben Anhaltspunkte dafür, auf welche Weise durch Technikfolgenabschätzung gesellschaftliche Lernvorgän-

ge im Umgang mit Technik und Technikfolgen angestoßen und gefördert werden können. Abschließend wird die institutionelle Situation der TA in der Helmholtz-Gemeinschaft thematisiert. (ICA2)

[92-L] Renn, Ortwin; Kastenholz, Hans:
Diskursive Technikfolgenabschätzung, in: Gotthard Stein (Hrsg.): Umwelt und Technik im Gleichklang: Technikfolgenforschung und Systemanalyse in Deutschland, Wiesbaden: Springer, 2003, S. 33-46, ISBN: 3-540-43872-6 (Standort: UuStB Köln(38)-29A7968)

INHALT: Technikfolgenabschätzung (TA) dient dem Ziel, durch wissenschaftliche Analysen die Konsequenzen, die mit dem Einsatz von Technik für die Gesellschaft verbunden sind, zu identifizieren und zu bewerten. Die Idee der TA besteht darin, im voraus die Konsequenzen technischer Handlungen antizipieren zu können und dadurch den dornenreichen Weg von Versuch und Irrtum zumindest weniger schmerzhaft zu gestalten, wenn nicht sogar vollständig zu vermeiden. Der vorliegende Beitrag diskutiert, wie realistisch diese Konzeption ist. Die zentrale These der Autoren lautet: Technikfolgenforschung bleibt auch bei der Anwendung der best möglichen Methodik ein unvollständiges Instrument der Zukunftsvorsorge, da Ambivalenz und Ungewissheit als unauflösliche Merkmale der Zukunft bestehen bleiben. Aus diesem Grunde sollte Technikfolgenabschätzung diskursiv erfolgen, d.h. die Akteure, die bei der Gestaltung der Technikfolgen als "Macher" oder als "Betroffene" mitwirken und damit auch die Folgen selbst mit hervorrufen, müssen integrale Bestandteile des TA-Prozesses sein. Auf diese Weise wird Technikfolgenabschätzung selbst ein Element einer sozial wünschenswerten Technikgestaltung. (ICA2)

[93-L] Bode, Otto F.: **____2004**
Die Politikberatung der Gesellschaft: einige systemische Überlegungen als Grußworte zur Cottbusser Tagung, in: Klaus Kornwachs (Hrsg.): Technik - System - Verantwortung, Hamburg: Lit Verl., 2004, S. 55-61, ISBN: 3-8258-6302-6

INHALT: Der Autor beginnt seinen Vortrag mit einigen Grußworten zur Tagung "Technik - System - Verantwortung" an der Technischen Universität Cottbus im Juli 2002 und lenkt danach seinen Blick von einer systemtheoretischen Perspektive auf allgemeinere Phänomene. Er diskutiert kurz die Frage, wie sich die Funktionalsysteme "Politik" und "Wissenschaft" zueinander verhalten. Er bezieht sich dabei entsprechend dem Thema der Tagung auf die Technik und entwickelt einige Überlegungen zu Risiko und Verantwortung. Er geht abschließend auf die Politikberatung in den Bereichen der Technikfolgenabschätzung (TA) und der Innovativen Technikanalyse (ITA) ein und betont, dass diese unverzichtbare institutionelle Bedingungen in einer funktional differenzierten Gesellschaft darstellen, die die Prospektionsfähigkeit der Politik steigern. (ICI)

[94-L] Kreibich, Rolf:
Zur Organisation von Verantwortung im Dialog von Wissenschaft und Politik, (ArbeitsBericht / IZT, Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Nr. 1), Berlin 2004, 13 S. (Graue Literatur; www.izt.de/pdfs/IZT_AB1_Dialog_von_Wissenschaft_und_Politik.pdf)

INHALT: "Wissenschaft und Technologie sind in alle Lebensbereiche eingedrungen und haben diese nachhaltig verändert. Mehr noch, die durch die Wissenschaft erzeugte künstliche Evolution überwuchert systematisch die natürliche und lässt ihr durch die unvergleichlich viel höhere Beschleunigung kaum noch einen Raum. Vor diesem Hintergrund stehen sowohl die Wissenschaft, in besonderer Weise die Natur- und Ingenieurwissenschaften, als auch die Gesellschaft gleichermaßen vor der großen Herausforderung, die Folgen dieser mächtigen Triebkräfte in verantwortbare Bahnen zu lenken. Denn es darf nicht nur darum gehen, die Wirkungen erster Ordnung, also die schnell verwertbaren Chancen und Produkte von Wissenschaft zu nutzen, sondern auch die Folgen zweiter und höherer Ordnung zu bedenken und zu beherrschen. So lange die Macht der Ökonomie, also vor allem des Marktes, und die Organisation der Wissenschaft so beschaffen sind, wie sie sind, gehört zum Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft das Thema Verantwortung und Demokratisierung in der

Wissenschaft und für die Folgen von Wissenschaft' ganz oben auf die politische Agenda. Wie kann Wissenschaft und wie können Gesellschaft und Politik der großen Verantwortung gerecht werden, die mit den vernetzten Folgen von Wissenschaft und Technik im Prozess der Produktion und Verwertung wissenschaftlicher Innovationen verbunden sind? Wie muss das Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft gestaltet werden, dass wissenschaftliches Fortschreiten nicht zu einem Unheil, sondern zu einem humanen Fortschritt im Sinne einer nachhaltig zukunftsfähigen Entwicklung und Verbesserung der Lebensqualität der Menschen wird? Hierzu folgen einige Thesen und Prinzipien, deren Beachtung der Autor für unverzichtbar hält. Abschließend folgen Beispiele, die exemplarisch für die Bereiche Wissenschaft und Technik sowie Wissenschaftsförderung und Staat stehen und Ansätze und neue Formen skizzieren: Entwicklung eines neuen Fortschrittsparadigmas; Folgenfrüherkennung im Wissenschaftsprozess; Neugestaltung der Wissenschaftsförderung; Qualifizierung für einen neuen Fortschritts-Dialog; Organisation staatlicher Verantwortung. Im Fazit werden neben diesen positiven Beispielen institutionalisierter Dialoge von Wissenschaft und Gesellschaft einige Defizite benannt, die dringend einer Regelung bedürfen: die Kapazitäten für Wissenschafts- und Technikfolgenabschätzung sind aufzustocken; eine regelmäßige Wissenschafts- und Technologieberichterstattung ist vonnöten; auf Bundes- und Länderebene sollten regelmäßige öffentliche Anhörungen über neue Entwicklungen in Wissenschaft und Technik und über mögliche Folgen stattfinden; der Schutz vor wissenschaftlichen und technischen Folgen sollte durch ein Schutzrecht vor wissenschaftlichem und technischem Risikowahn ergänzt werden." (Autorenreferat)

2005____ [95-L] Böschen, Stefan:
Science Assessment als Wissenschaftsmediation und reflexive Wissenspolitik, in: Alfons Bora (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 221-228, ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: Der Beitrag zur Technikfolgenabschätzung befasst sich mit der Vermutung, dass die Problematik der Folgenbewertung technischer Entwicklungen immer stärker auf die Wissenschaft selbst durchschlägt und deshalb nicht nur dort, sondern vor allem bei der gesellschaftlichen Einbettung von Wissenschaft zu Anpassungsreaktionen zwingt. In diesem Zusammenhang argumentiert der Autor für eine modernisierungstheoretisch reflektierte Variante der Folgenreflexion, die hier als Science Assessment bezeichnet wird. Dies mündet in dem Plädoyer, die in Umrissen erkennbare Wende bei der institutionenpolitischen Einbettung von Wissenschaft in der Gesellschaft weiterzuführen und demokratiepolitisch zu vertiefen. Um dieser Diskussion eine empirische Grundlage zu geben, wird im ersten Schritt die Geschichte der gesellschaftlichen Einbettung der 'grünen' Gentechnik skizziert, hinsichtlich ihrer risikopolitischen Innovationen gewürdigt und auf verbliebene Schwachstellen hin abgeklopft. Im zweiten Schritt werden abschließend zwei Strategien eines Science Assessment, Wissensmediation und reflexive Wissenspolitik, konturiert. (ICG2)

[96-L] Böschen, Stefan:
Vom Technology zum Science Assessment: (Nicht-)Wissenskonflikte als konzeptionelle Herausforderung, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 14/2005, Nr. 3, S. 122-127 (www.tatup-journal.de/tatup053_boes05a.php)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung als systematische Folgenreflexion war lange Zeit ein umstrittenes Unterfangen, hat sich in der Zwischenzeit aber als politisches, wissenschaftliches und auch gesellschaftliches Projekt etabliert. Die gesellschaftliche Thematisierung von Nichtwissen erfordert aber Anpassungen. Da hierbei die Folgenreflexion der Gesellschaft in die Wissenschaft eindringt und umgekehrt, soll diese Konzeption als 'Science Assessment' diskutiert werden. Zur Entfaltung dieser Konzeption wird nicht nur der Wandel von (Nicht-)Wissenskonflikten skizziert, sondern auch der Begriff der Gestaltungsöffentlichkeit als Ort gesellschaftlicher Aneignung realexperimenteller Settings eingeführt. Zur Gestaltung solcher Settings sind nicht nur zutreffende epistemische Randbedingungen festzulegen, sondern auch solche politischer Legitimität." (Autorenreferat)

[97-L] Bröchler, Stephan:
Governance in der Technikfolgenabschätzung: eine Annäherung, in: Alfons Bora (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 341-352, ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: Der Beitrag zur Technikfolgenabschätzung in der modernen und zerbrechlichen Wissensgesellschaft argumentiert, dass es für die Bewertung der Folgen von veränderter staatlicher Handlungsfähigkeit und dem Wandel des Wissens sinnvoll ist, einen Blick auf die Erkenntnisse der Governance-Forschung zu richten. Die These lautet, dass der Governance-Ansatz helfen kann, Probleme wie Handlungsansätze für Technikfolgenabschätzung besser in den Blick zu nehmen. Denn für die Einschätzung der Handlungsfähigkeit von Staat und Gesellschaft im Umgang mit Risiken lässt sich eine alternative Perspektive eröffnen. Dementsprechend wird in einem ersten Schritt zunächst Governance als analytisches Konzept vorgestellt. Der zweite Schritt arbeitet sodann die Bedeutung von Governance für Technikfolgenabschätzung und -bewertung heraus, indem TA als ein System unterschiedlicher Formen von Governance beschrieben wird. Der analytische Gewinn der Governance-Perspektive liegt darin, die unterschiedlichen TA-Ansätze als Elemente eines differenzierten institutionellen Regelungssystems der Bearbeitung von Technikrisiken und -kontroversen zu verstehen. Mit Hilfe von Governance wird nicht nur jede einzelne TA-Konzeption, sondern auch deren Beitrag für das Gesamtsystem der arbeitsteiligen Problembearbeitung in den Blick genommen. (ICG2)

[98-L] Hanekamp, Gerd:
Governance und Partizipation: ein Diskussionsbeitrag zur Legitimation politikberatender TA, in: Alfons Bora (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 215-220, ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: Unter Technikfolgenabschätzungen (TA) figurieren eine Vielzahl verschiedener wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Bemühungen, denen lediglich der Bezug auf wissenschaftlich-technische Entwicklungen gemeinsam ist. Vor diesem Hintergrund erörtert der Beitrag die Ausrichtung der Politikberatung: Eine Beratung politischer Entscheidungen wirft über die Frage nach der Beeinflussung dieser Entscheidungen stets auch Legitimationsfragen auf. Diese wiegen besonders schwer, wenn die Beratung eine Modifikation von Entscheidungsprozeduren voraussetzt bzw. fordert. Die Beantwortung dieser Frage rückt den Governance-Begriff, die Gesamtheit von formalen und informellen Anteilen von Entscheidungsprozeduren, und somit auch die Beurteilung von Partizipation in den Mittelpunkt. Die dargestellten Zusammenhänge haben für die politikberatende TA folgende Bedeutung: (1) Politische Entscheidungsprozeduren müssen vor dem Hintergrund formaler und informell erweiterter Kontexte verstanden werden. (2) Es bedarf einer expliziten Positionierung im politischen Prozess. (3) Die argumentativ unterlegten Entscheidungsprozeduren sind auf normativen Anmaßungen zu hinterfragen. (4) Inhaltliche und strukturelle Präsuppositionen und Voraussetzungen für den Erfolg der Beratung müssen explizit gemacht werden. (ICG2)

[99-L] Renn, Ortwin:
Technikfolgenabschätzung, in: Dieter Frey (Hrsg.); Lutz von Rosenstiel (Hrsg.); Carl Graf Hoyos (Hrsg.): Wirtschaftspsychologie, Basel: Beltz, 2005, S. 339-344, ISBN: 3-621-27523-1

INHALT: Komplexität, Unsicherheit und Ambivalenz bilden die Herausforderungen der Technikfolgenabschätzung. Die Einbindung faktischen Wissens in Entscheidungen wie auch die möglichst wertadäquate Auswahl der Optionen können im Prozess der Technikbewertung nach rationalen und nachvollziehbaren Kriterien gestaltet werden. Technikfolgenabschätzung ist auf einen diskursiven Prozess der Wissenserfassung und der Wissensbewertung angewiesen. Diskursive Technikfolgenabschätzung kann als epistemologischer Diskurs, Reflexionsdiskurs und Gestaltungsdiskurs ablaufen. (ICE2)

[100-L] Saretzki, Thomas:
Welches Wissen - wessen Entscheidung?: kontroverse Expertise im Spannungsfeld von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik, in: Alexander Bogner (Hrsg.); Helge Torgersen (Hrsg.): Wozu Experten?: Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2005, S. 345-369, ISBN: 3-531-14515-0 (Standort: ULB Münster(6)-MD7500/58)

INHALT: Ausgehend von der Frage nach der Funktion von Experten in praktisch-politischer Perspektive untersucht der Beitrag Technikfolgeabschätzung (TA) als speziellen Fall von Politikberatung bei öffentlich relevanten und politisch kontroversen Technisierungsprozessen. Im Spannungsfeld von Öffentlichkeit, Politik und Wissenschaft stoßen Spezialisten, die in solchen Kontroversen den Status von Experten erhalten, bald auf Grenzen der Anwendbarkeit ihres Wissens. TA als analytisch-deliberativer Prozess ist keinem dieser Bereiche allein zuzuordnen und hat daher eine Vermittlerfunktion, die zwei unterschiedliche Typen von Experten verlangt, einerseits Fachwissenschaftler, die detailreiche Inhalte liefern können, andererseits "TA-Experten", deren Rolle es ist, in rekursiver Zusammenarbeit mit den Fachwissenschaftlern die Initiierung, Koordination, Integration und Interpretation der fachwissenschaftlichen Expertisen sowie die Konzeption des Prozesses einer TA zu gewährleisten. Darüber hinaus muss TA dem Problem der öffentlichen Nichtbeachtung und politischen Wirkungslosigkeit begegnen. Der Autor plädiert für eine praktisch-politische Perspektive im Sinn der "argumentativen Wende" in der Policy-Forschung. Nicht nur die Identifizierung, Interpretation, Analyse und Bewertung von Argumenten ist Aufgabe der TA, sondern auch deren nachvollziehbare Aufbereitung zu entscheidungs- und handlungsbezogenen Empfehlungen für die Politik. (ICH2)

2006____ [101-L] Bora, Alfons:
Technology Assessment als Politikberatung, in: Peter Weingart (Hrsg.); Niels C. Taubert (Hrsg.): Das Wissensministerium: ein halbes Jahrhundert Forschungs- und Bildungspolitik in Deutschland, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft, 2006, S. 92-114, ISBN: 978-3-938808-18-4 (Standort: USB Köln(38)-34A8246)

INHALT: Der Beitrag versucht, das Spannungsverhältnis von Technikfolgenabschätzung (TA), Wissenschaft und Politik in der Bundesrepublik theoretisch und empirisch genauer zu beleuchten. Ein aus unterschiedlichen Orientierungen resultierendes Konfliktpotential hat TA von Anfang an geprägt. Es ist geradezu ein konstitutives Merkmal von TA. Allerdings provoziert es gerade deshalb auch dauernde Selbstreflexion und Standortbestimmungen in der TA-Community. Daher stellt sich für TA immer wieder aufs Neue die Frage: Gibt es eine Gestalt von TA, die dieses Spannungsverhältnis produktiv werden lässt? Die These des Autors lautet: Diese produktive Form ist in einem spezifischen Verständnis von Politikberatung zu finden. Dazu wird Begriff der Beratung so kalibriert, dass er für die Analyse des Spannungsverhältnisses von politischer Instrumentalisierung und Politikberatung aussagekräftig wird. Mit dem Konzept des "Arbeitsbündnisses" wird die diffizile Wechselbeziehung zwischen den beiden Bereichen beschrieben, in der Beratung als quasi paradoxe Aufgabe sichtbar wird: zugleich "drinnen" und "draußen" sein zu können, dem Beratenen zu helfen, dies aber nicht um den Preis des Verlustes der Autonomie des Beraters. (ICA2)

2007____ [102-L] Bechmann, Gotthard:
Die Beschreibung der Zukunft als Chance oder als Risiko?: TA zwischen Innovation und Prävention, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 34-44 (www.tatup-journal.de/tatup071_bech07a.php)

INHALT: "Zweifel an Sinn und Nutzen der Technikfolgenabschätzung (TA) hat es seit ihren Anfängen gegeben. Sie mündeten in den Vorwurf, dass TA eine Technologieverhinderungsstrategie ('technology arrestment') sei. TA solle nicht nur die Risiken sondern auch die Chancen des wissenschaftlichen Fortschritts thematisieren. Die Hartnäckigkeit, mit der sich dieses Vorurteil hält, verweist darauf, dass es sich bei wissenschaftlichem Fortschritt um ein strukturelles Problem der modernen Gesellschaft handelt. In diesem Beitrag wird davon ausgegangen, dass der doppelten Bezugnahme auf die wissenschaftlich-technische Entwicklung als Innovation (intendierte Folgen) und als Risiko (nicht-

intendierte Folgen) das Problem der veränderten Zeitstruktur moderner Gesellschaften zu Grunde liegt. Innovation und Risiko werden im Kontext einer Theorie der TA als zwei verschiedene Entscheidungstypen unterschieden, die eines gemeinsam haben: trotz Nichtwissen über die Zukunft dennoch über zukünftige Gegenwarten jetzt schon entscheiden zu können und zu müssen." (Autorenreferat)

[103-L] Decker, Michael:

Praxis und Theorie der Technikfolgenabschätzung: erste Überlegungen zu einer methodischen Rekonstruktion, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 25-34 (www.tatup-journal.de/tatup071_deck07a.php)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) kann auf eine lange Tradition zurückblicken. Seit der Gründung des Office for Technology Assessment 1972 in den USA wurde viel TA betrieben und es wurden unzählige TA-Projekte durchgeführt. Es wurden TA-Institutionen gegründet, die von sich behaupten, TA zu 'machen'. Und in den 'Missionen' dieser Institutionen sind ebenso wie in einschlägigen methodischen Veröffentlichungen der TA-Community verschiedene Definitionen von TA zu finden. In diesem Beitrag werden Vorüberlegungen angestellt, um aus der Praxis der TA eine erste Theorie der TA methodisch zu rekonstruieren und so das Anfangsproblem einer Theorie der TA zu lösen." (Autorenreferat)

[104-L] Gloede, Fritz:

Unfolgsame Folgen: Begründungen und Implikationen der Fokussierung auf Nebenfolgen bei TA, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 45-54 (www.tatup-journal.de/tatup071_gloe07a.php)

INHALT: "Ausgehend von einer Vergewisserung der ebenso unvermeidlichen wie ungeliebten Folgenorientierung bei politischen Entscheidungen werden die wesentlichen Bedeutungskomponenten des Folgenbegriffs und der auf ihn bezogenen Unterscheidungen erörtet. Als für das Verständnis der Aufgabenstellung von TA entscheidend wird die Differenz von 'Haupt- und Nebenfolgen' herausgestellt, in der sich mindestens zwei nicht aufeinander reduzierbare Momente überlagern: a) der Zweckbezug von Entscheidungen einerseits, wie er in der Unterscheidung zwischen intendierten und nichtintendierten Folgen zum Tragen kommt, und b) der Bezug auf gesellschaftlich differenzierte Normen und Interessen andererseits, wie er in der Unterscheidung zwischen erwünschten und unerwünschten Folgen anklingt. Alle Versuche jedoch, funktional bzw. akteursspezifisch differenzierte Zweckperspektiven und Präferenzen in solche mit allgemeinem Geltungsanspruch zu transformieren, sehen sich 'notwendig anders' beschaffenen Orientierungen gegenüber, mit denen vielleicht kein Konsens gesucht oder gar gefunden werden muss, wohl aber - in Prozessen politischer Willensbildung - eine tragfähige gemeinsame Operationsbasis. Solche Transformationsprozesse finden typischerweise im politischen System statt. Dieses, so die abschließende These, ist daher nicht zufällig der Ort, an dem Technikfolgenabschätzung das Licht der Welt erblickt hat, auf den sie sich orientiert und wo sie in den meisten Fällen auch institutionell verankert ist." (Autorenreferat)

[105-L] Grunwald, Armin:

Auf dem Weg zu einer Theorie der Technikfolgenabschätzung: der Einstieg; Einführung in den Schwerpunkt, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 4-17 (www.tatup-journal.de/tatup071_grun07a.php)

INHALT: "Eine Theorie der Technikfolgenabschätzung(TA) zielt auf die Reflexion der Praxis der TA unter einem theoretischen Erkenntnisinteresse. Voraussetzung ist, dass sich in den verschiedenen Praxisformen der TA etwas Gemeinsames rekonstruieren lässt: eine Perspektive, unter der TA als TA eingeordnet und von anderen gesellschaftlichen Praxisformen unterschieden werden kann. Dieses Gemeinsame sehen wir in der Folgenorientierung, der Wissenschaftlichkeitund der Orientierung an gesellschaftlichem Beratungsbedarf. Das vorliegende Schwerpunktheft ist primär der Begründung

und Entfaltung des methodisch-konzeptionellen Anfangs der Theorie der TA gewidmet." (Autorenreferat)

[106-L] Grunwald, Armin:
Umstrittene Zukünfte und rationale Abwägung: prospektives Folgenwissen in der Technikfolgenabschätzung, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 54-63 (www.tatup-journal.de/tatup071_grun07b.php)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) nutzt prospektive Aussagen über Folgen von Technik, die noch nicht eingetreten sind, zur Orientierung von Meinungsbildungen und anstehenden Entscheidungen. Prospektives Folgenwissen ist jedoch unvollständig und unsicher, teils normativ geprägt und häufig umstritten, wie dies zurzeit im Feld der Energiezukünfte und der Klimazukünfte besonders deutlich zutage tritt. Zu den Aufgaben der TA gehört zunächst, in einem solchen, epistemologisch immer problematischen Folgenwissen Einseitigkeiten, ideologische Vorannahmen, Interessen und Prämissen aufzudecken und sie in transparenter Weise in der öffentlichen und politischen Arena zu kommunizieren. Darüber hinaus besteht die Herausforderung darin, angesichts kontroverser und umstrittener 'Zukünfte' zu einer rationalen Beurteilung der argumentativen 'Geltung' dieser Zukünfte zu kommen, um gesellschaftliche Orientierung zu ermöglichen." (Autorenreferat)

[107-L] Krings, Bettina-Johanna:
Business as Usual?: gesellschaftliche Rahmenbedingungen der Technikentwicklung in modernen Gesellschaften, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 16/2007, Nr. 1, S. 18-25 (www.tatup-journal.de/tatup071_krin07a.php)

INHALT: "Der folgende Beitrag plädiert für eine modernisierungstheoretische Verortung der Technikfolgenabschätzung. Vor dem Hintergrund der nationalen und globalen Probleme moderner Gesellschaften sollten nicht nur die Qualität von Technikfolgen, sondern auch die veränderten gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Technikentwicklungen mehr ins Blickfeld der Technikfolgenabschätzung genommen werden. Analysen des Wandels des institutionellen Kontextes der Technikentwicklung haben in den letzten Jahren deutlich gezeigt, dass sowohl die staatlichen Rahmenbedingungen als auch das gesellschaftlich etablierte Innovationssystem die Bearbeitung der Nebenfolgen von Technikentwicklungen funktional ausdifferenziert haben. Dieses Vorgehen hat zu einer unzureichenden Reflexion der Technikfolgen insgesamt geführt. Will die Technikfolgenabschätzung dem Anspruch gerecht werden, aktuelle Technikfelder umfassend und in ihrer Komplexität zu bewerten, so müssten die strukturellen Bedingungen der Technikentwicklung mit ihren Folgen verstärkt Eingang in die Technikbewertung finden." (Autorenreferat)

2008____ [108-L] Grunwald, Armin:
Technik und Politikberatung, (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1901), Frankfurt am Main: Suhrkamp 2008, 403 S., ISBN: 978-3-518-29501-4

INHALT: Der wissenschaftlich-technische Fortschritt im Bereich der Nanotechnologie, Raumfahrt, Energietechnik und der Medizin wirft Fragen auf, die von der Gesellschaft und Politik beantwortet werden müssen. Der Autor geht in seinem Buch den philosophischen Dimensionen der Politikberatung zu Fragen der Technik nach. In konzeptionellen Analysen und anhand von Beispielen zeigt er, dass die philosophische Dimension über Fragen der Ethik weit hinausreicht. Der Philosophie kommen im Geschäft der gesellschaftlichen Technikgestaltung und der diesbezüglichen Politikberatung vielmehr und vor allem aufklärende, kritische und hermeneutische Funktionen zu, die für eine demokratische Auseinandersetzung über Fragen des technischen Fortschritts unentbehrlich sind. (ICB2)

[109-L] Pfersdorf, Simon:
Partizipatorische TA für das politische System unbedeutend?: Deutschland und Schweiz im Vergleich, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 17/2008, Nr. 3, S. 87-90 (www.tatup-journal.de/tatup083_pfer08a.php)

INHALT: "Der überwiegende Teil der Literatur über partizipatorische Technikfolgenabschätzung (pTA) beschäftigt sich lediglich mit den beteiligungsorientierten Verfahren selbst sowie deren Organisation und Durchführung. Abgesehen von Vermutungen gibt es bisher keinen tragfähigen Ansatz, der den unterschiedlichen Umgang mit pTA und deren Bedeutung für die jeweils nationalstaatlich organisierten politischen Systeme zu erklären sucht. In diesem Beitrag wird anhand der Beispiele Schweiz und Deutschland skizziert, wie diese Forschungslücke geschlossen werden könnte. Grundlegend hierfür ist die These, dass pTA in den politischen Systemen nur dann Bedeutung entfaltet, wenn sich dies für das jeweilige System als funktional erweist. Der Beitrag basiert auf einer Diplomarbeit, die am Institut für Politikwissenschaft an der Philipps-Universität Marburg entstanden ist (Pfersdorf 2008). Im Folgenden wird die systemtheoretische Argumentation der Arbeit zusammengefasst wiedergegeben." (Autorenreferat)

[110-L] Reindl, Gerald:
Folgenabschätzung: die Kunst der Sozialtechnik?, in: Jakob Reichenberger (Hrsg.); Clemens Sedmak (Hrsg.): Sozialverträglichkeitsprüfung: eine europäische Herausforderung, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 127-144, ISBN: 978-3-531-16060-3 (Standort: UB Köln(38)-35A9355)

INHALT: Der Verfasser bietet eine grundlegende Verortung des Instruments Folgenabschätzung. Anschließend werden Ablauf und methodische Aspekte anhand des auf europäischer Ebene eingeführten Systems dargelegt. Der Autor zeigt die damit einhergehenden Herausforderungen auf, z. B. welche Rolle Werte spielen und wie mit Unsicherheiten und Wertekonflikten umgegangen werden kann. Ein Fragenkatalog zur Einordnung der zahlreichen Ausprägungen von Folgenabschätzungen bietet ein Werkzeug für die weitere Auseinandersetzung mit dem Thema. Es wird argumentiert, dass Folgenabschätzung, obwohl als Entscheidungshilfe für Risiko- und Politikmanager gedacht, selbst Gefahr läuft, politisch instrumentalisiert zu werden. Sie hat das Potential, einfach nur Rechtfertigung für eigentlich bereits getroffene Entscheidungen zu sein - oder aber Entscheidungen auf Basis der bestmöglichen Kenntnis der Konsequenzen zu ermöglichen. Eine Bewertung diesbezüglich muss von Fall zu Fall vorgenommen werden. Das Modell auf europäischer Ebene scheint noch nicht ganz zu funktionieren: Es wird mehr als Rechtfertigung eines Vorschlags empfunden und das Vertrauen in Bezug auf die Objektivität ist daher gering. Im Prinzip ist die Folgenabschätzung, so die These, einzig ein Antwortversuch auf eine komplexer werdende Welt. Aufgrund technischen Fortschritts und vermehrten Wissens treten auch mehr Unsicherheiten auf, allerdings bei gleichzeitigem Anspruch, 'die Dinge besser machen zu wollen'. Die Folgenabschätzung ist somit ein Instrument der 'Sozialtechnik': Das Formen der Gesellschaft auf der Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse ist möglich. (ICF2)

[111-L] Böschen, Stefan: **____2010**
Technikfolgenabschätzung als kritische Theorie?, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 113-119, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Technikfolgenabschätzung (TA) ist ein Unterfangen, das in Prozessen der Governance schon immer mit einer paradoxen Verortung zu kämpfen hatte. Einerseits ist TA ein Instrument zur Demokratisierung von Technologieentwicklung. Schon die Entstehungsgeschichte zeigt, dass der politische Ort von TA im Parlament zu finden ist, um für ein Gleichgewicht der Expertisekräfte zwischen Exekutive und Legislative zu sorgen. Das Projekt TA wurde entsprechend als expertenbasierte Politikberatung etabliert und mit dem Auftrag versehen, Kosten und Nutzen von innovativen Technologien zu bestimmen und das so erhobene Wissen für politische Entscheidungsprozesse aufzuarbeiten. Andererseits sollte es auch als kritischer Stachel dienen. Dabei sollte es Alternativen von Zukunft denk-

und entscheidbar machen, sich also gerade von den etablierten Wissensordnungen entfernen und dafür auch auf der prozeduralen Ebene Perspektiven entwickeln. (ICF2)

[112-L] Böschen, Stefan:
Transdisziplinierung von Folgenreflexion: Transdisziplinierung von Technikfolgenabschätzung?, in: Alexander Bogner (Hrsg.); Karen Kastenhofer (Hrsg.); Helge Torgersen (Hrsg.): Inter- und Transdisziplinarität im Wandel?: neue Perspektiven auf problemorientierte Forschung und Politikberatung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2010, S. 57-84, ISBN: 978-3-8329-5187-0

INHALT: Technikfolgenabschätzung reagiert auf wissenschaftlich-technische Anwendungen, indem sie deren gesellschaftliche Nebenfolgen reflektiert und zum Gegenstand von politischen Entscheidungen macht. Dabei wurden in jüngster Zeit besondere Herausforderungen deutlich. Das Nichtwissen der Wissenschaft ist zu einem anerkannten Problembestand risikopolitischer Konflikte geworden. Die gleichzeitige Verfügbarkeit unterschiedlicher wissenschaftlicher Validierungsmodelle führt zu unauflösbaren Widersprüchen zwischen Experten und Gegenexperten und die Bedeutung nicht-wissenschaftlichen Wissens und gesellschaftlicher Validierungskontexte tritt zunehmend zutage. Damit eröffnet sich für die Technikfolgenabschätzung die Notwendigkeit, selbst definieren zu müssen, welches Wissen entscheidungsrelevant ist und dieses sinnvoll zu integrieren. Technikfolgenabschätzung muss daher neu konzipiert werden. Sie bedarf nicht nur einer erweiterten Wissenstheorie, sondern auch einer Neudefinition ihrer Expertenrolle. Transdisziplinierung der Folgenreflexion erfordert eine Transdisziplinierung der Technikfolgenabschätzung. (ICE2)

[113-L] Grunwald, Armin:
Technikfolgenabschätzung - eine Einführung, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., Bd. 1), Berlin: Ed. Sigma 2010, 345 S., ISBN: 978-3-89404-950-8 (Standort: UB Siegen(467)-33PPP1781+1)

INHALT: "Diese Einführung in die Technikfolgenabschätzung (TA) nimmt die realen gesellschaftlichen Probleme mit Technik, Technikfolgen und Technisierung zum Ausgangspunkt. Der Autor stellt dar, welche Erwartungen an die TA bestehen und was sie tatsächlich leisten kann, er widmet sich den Einrichtungen und Konzeptionen der Forschung und Beratung, schildert das TA-Handwerk mit seinen Methoden, Verfahren und disziplinären Bezügen, reflektiert die Möglichkeiten der TA anhand exemplarischer Praxisfelder und erörtert ihre Grenzen und Perspektiven einschließlich kritischer Positionen. Die erste Auflage aus dem Jahr 2002 wurde von der Soziologischen Revue als 'sorgfältig konzipiertes und umfassendes Buch zur Einführung in die TA' gewürdigt, das 'alle relevanten Themen der TA auf überaus abgewogene Weise' behandelt. Acht Jahre später legt Grunwald hier eine stark überarbeitete Neuauflage vor, die den dynamischen Entwicklungen im gesellschaftlichen Umfeld der TA und in ihren konzeptionell-theoretischen wie auch methodisch-praktischen Ansätzen Rechnung trägt. Der Band ist in weiten Teilen neu konzipiert und formuliert, zahlreiche Aspekte und Abschnitte wurden hinzugefügt, aktuelle Entwicklungen, Beispiele und Forschungsergebnisse ergänzt." (Autorenreferat)

[114-L] Grunwald, Armin:
Transparenz in der Technikfolgenabschätzung: konzeptionelle Erwartungen und ihre Einlösung, in: Stephan A. Jansen (Hrsg.); Eckhard Schröter (Hrsg.); Nico Stehr (Hrsg.); Cornelia Wallner (Mitarb.): Transparenz: multidisziplinäre Durchsichten durch Phänomene und Theorien des Undurchsichtigen, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2010, S. 309-329, ISBN: 978-3-531-17435-8

INHALT: Der Verfasser gibt zunächst einen Überblick über die Technikfolgenabschätzung, der auf die der Forderung nach Transparenz in der Technikfolgenabschätzung zu Grunde liegenden Befunde und Motivationen ausgerichtet ist und die Erwartungssituation charakterisiert. Aus den Faktoren der Komplexität der Entscheidungsprozesse, der Nicht-Separierbarkeit von Wissen und Werten sowie der zentralen Bedeutung wissenschaftlicher Unabhängigkeit werden die Erwartungen an Transparenz in der Technikfolgenabschätzung abgeleitet. Im nächsten Schritt wird gefragt, mit welchen Mitteln

Technikfolgenabschätzung diese Transparenz zu realisieren sucht. Hier lassen sich wissenschaftstheoretisch motivierte, analytische Ansätze von organisatorischen Verfahren unterscheiden. Erläutert wird dies am Beispiel der im Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag etablierten Verfahren. Abschließend geht der Verfasser auf die demokratietheoretische Funktion von Transparenz in der Technikfolgenabschätzung ein. (ICE2)

[115-L] Lingner, Stephan:
Rationale Technikfolgenbeurteilung: ein deliberativer TA-Ansatz im Kontext von "Technology Governance", in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 93-100, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Der Verfasser befasst sich mit dem Verhältnis von deliberativer Technikfolgeabschätzung (TA) und Technology Governance. Deliberative TA wird prima facie als ein Instrument zur Beratung von Entscheidungsträgern eingeführt, deren Erkenntnisse jedoch auch für die gesellschaftliche Debatte im Umgang mit Technikproblemen bedeutsam sind. Die Relevanz dieses TA-Ansatzes wird aus seinem dezidiert wissenschaftlichen Zugang zur Technikfragen abgeleitet. Hierbei geht es im Kern um das wissenschaftliche Begründen und Rechtfertigen möglicher Technikentscheidungen. Die hohe Relevanz deliberativer TA für Technology Governance resultiert aus der hohen Begründungspflicht und der (Mit-) Verantwortung, die aus dem Zusammenwirken staatlicher und gesellschaftlicher Akteure im Umgang mit Technikproblemen entspringen. Deliberative TA unterstützt aufgrund ihres explizit rational-argumentativen Charakters weiche Steuerungsformen in einem Netzmodell von Governance. (ICF2)

[116-L] Meister, Martin; Dienel, Hans-Liudger:
Partizipative Verfahren in der "neuen Governance der Technologie", in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 75-93, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Die Verfasser analysieren aus Sicht der partizipationsorientierten Technikfolgenabschätzung (TA) die Bedeutung der neuen Governance der Technologie. In Abgrenzung von einem Verständnis, das partizipative TA als professionelle Öffentlichkeitsarbeit bzw. als "Add-on" (miss-) versteht, suchen die Autoren Wege zu einer anspruchsvollen beteiligungsorientierten TA auf dem heutigen Stand der Forschung. Sie plädieren dafür, aus der Kritik an der bisherigen Konzeption und Praxis partizipativer TA zu lernen und sich gegenüber neuen Erkenntnissen der Steuerung und Koordination im Prozess der Technikentwicklung zu öffnen. In diesem Kontext wird dem Governance-Begriff hohe Bedeutung zugewiesen. Das Governance-Konzept entfaltet einen analytischen Rahmen, der es erlaubt, partizipative TA in alle Phasen der Technikentwicklung zu integrieren. (ICF2)

[117-L] Bora, Alfons: **____2011**
Technikfolgenabschätzung: ein utopisches Projekt?, in: Margret Kraul (Hrsg.); Peter-Tobias Stoll (Hrsg.): Wissenschaftliche Politikberatung, Göttingen: Wallstein, 2011, S. 189-206, ISBN: 978-3-8353-0643-1

INHALT: Das Gebiet der Technikfolgenabschätzung zählt zu den seit langem etablierten Feld der wissenschaftlichen Politikberatung. Zuerst beschreibt der Autor die Problemlagen, auf welche die Idee der Technikfolgenabschätzung reagiert. Anschließend widmet er sich dem Begriff der Technikfolgenabschätzung, der Geschichte dieser Idee und ihrer wichtigsten institutionellen Erscheinungsformen. Danach werden die wichtigsten Herausforderungen für die Technikfolgenabschätzung skizziert und der Frage nachgegangen, wie unter diesen Bedingungen Politikberatung gelingen kann. (ICB2)

[118-L] Renn, Ortwin:
Neue Technologien, neue Technikfolgen: Ambivalenz, Komplexität und Unsicherheit als Herausforderungen der Technikfolgenabschätzung, in: Christian Kehrt (Hrsg.); Peter Schüßler (Hrsg.); Marc-Denis Weitze (Hrsg.): Neue Technologien in der Gesellschaft: Akteure, Erwartungen, Kontroversen und Konjunkturen, Bielefeld: transcript Verl., 2011, S. 63-76, ISBN: 978-3-8376-1573-9

INHALT: Der Verfasser erörtert die Aussagekraft von evidenzbasierter Technikfolgenabschätzung und zeigt deren methodische Grenzen auf. Er vertritt die These, dass sich aus der Beschäftigung mit Neuen Technologien zentrale Rückschlüsse auf die Leistungsfähigkeit der Technikfolgenforschung im Allgemeinen ergeben, die dazu dienen können, ihre Potenziale möglichst genau zu bestimmen und darauf aufbauend ihre Entwicklung im Sinne eines humanen Wandels von Technik und Gesellschaft zu beeinflussen. Der Verfasser betont die Bedeutung eines diskursiven Prozesses der Erfassung, Orientierung und Optionenbewertung für die Bewältigung der Dynamik in der technischen Entwicklung. (ICE2)

2 TA – Innovationspolitik, Techniksteuerung, Governance

In dieser Abteilung finden sich vornehmlich Beiträge der politischen Soziologie und der Politikwissenschaft, die TA nicht zuerst als Forschungstyp, sondern als Ressource der TA-Nutzer in den Blick nehmen. Politische Techniksteuerung als älteres Konzept und „Technology Governance" als neueres Konzept gehören in dieses Cluster ebenso wie Technologiepolitik, Innovationspolitik, demokratische Techniksteuerung oder Wissenspolitik.

[119-L] Wälde, Thomas W.: ____**1976**
Rechtliche Aspekte von "Technology Assessment", in: Technologie und Politik, Bd. 67/1976, H. 1, S. 1-25

INHALT: Technology Assessment (Technologie-Bewertung) befaßt sich mit den Entwicklungsproblemen und Auswirkungen des technologischen Fortschritts. Denkweise, Kriterien und Methodik von technology assessment und die Einbeziehung in die juristische Diskussion werden hier zunächst generell, dann anhand ausgewählter folgenreicher Technologien untersucht. Zu diesen zählen die biomedizinische und genetische Technologie (asexuelle Zeugung und genetische Kopie), die elektronisch-chemische Gehirnmanipulation, die Computer-Technologien (Informationssysteme) und die "Entscheidungstechnologien" (Planungs-, Simulations- und Prognosemethoden) speziell in der Beratungspraxis für Politik, Verwaltung und Wirtschaft. Die Ausführungen bestätigen die Notwendigkeit der Prognose der Wirkungen neuer Technologien auf das gesellschaftliche System. Das Recht mit seinen vielfältigen Konfrontationspunkten und Einflußmöglichkeiten kann sich nicht einer Mitverantwortung entziehen; Rechtsnormen sind demnach zur Steuerung der wildwüchsigen Technologien heranzuziehen. Die prognostizierende, reflektierende und wertende Denkweise, die für Technologie-Bewertung charakteristisch ist, ist dabei als ein Element juristischer Entscheidungsprozesse notwendig. (NG)

[120-L] Bechmann, Gotthard; Wingert, Bernd: ____**1981**
Technology Assessment als Rationalisierung technologiepolitischer Entscheidungen, in: Joachim Matthes (Hrsg.): Lebenswelt und soziale Probleme: Verhandlungen des 20. Deutschen Soziologentages zu Bremen 1980, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1981, S. 314-325, ISBN: 3-593-32695-7

INHALT: Gegenstand der Untersuchung sind die Folgen einer 'Institutionalisierung von technology assessment im politischen Prozeß'. Hierzu werden zunächst 'Begriff und Anspruch' des technology assessment in Anlehnung an Daddario in drei Elemente gegliedert: 'Steuerung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts', Wechselwirkung Politik-Wissenschaft, Optimierungsmodell ('instrumentelles Handlungsmodell'). Es werden dann die Grenzen der 'instrumentellen Rationalität' und der 'Folgenorientierung' eines politikberatenden technology assessment diskutiert. Als Ergebnis einer Institutionalisierung von technology assessment wird eine 'doppelte Abhängigkeit' der Politik von 'wissenschaftlicher Wissensproduktion' und gesellschaftlichen 'Konsens- und Konfliktprozessen' gesehen. (WZ)

[121-L] Hauff, Volker:
Möglichkeiten und Grenzen der politischen Steuerung des technischen Wandels, in: Jürgen von Kruedener (Hrsg.); Klaus von Schubert (Hrsg.): Technikfolgen und sozialer Wandel: zur politischen Steuerbarkeit der Technik; Symposion des Fachbereichs Sozialwissenschaften der Hochschule der Bundeswehr München, Köln: Verl. Wiss. u. Politik, 1981, S. 83-102, ISBN: 3-8046-8585-4

INHALT: Die Problematik der politischen Steuerbarkeit technischen Wandels betrifft vor allem die Themenbereiche "Freiheit der Wissenschaft und deren Grenzen" sowie Orientierung von Forschung an

Problemen der gesellschaftlichen Entwicklung. Technologiepolitik als Feld der Politikberatung umfaßt hier die Erstellung wissenschaftlicher Gutachten, Förderprogramme, wissenschaftliche Begleitung und die öffentliche Diskussion über die Problematik der technischen Entwicklung. Die Realisierung technologiepolitischer Zielvorstellungen ist für Förderprogramme, Forschungsaufträge oder direkte Eingriffe in die Anwendung von Technologien in unterschiedlichem Ausmaß möglich. Die anschließende Diskussion thematisiert die Frage von Wirkungsmöglichkeiten der Technologiepolitik in der Marktwirtschaft sowie die Rolle und Funktion des technology assessment in der gesellschaftlichen Auseinandersetzung. (IB)

[122-L] Paschen, Herbert; Bechmann, Gotthard; Wingert, Bernd:
Funktion und Leistungsfähigkeit des Technology Assessment (TA) im Rahmen der Technologiepolitik, in: Jürgen von Kruedener (Hrsg.); Klaus von Schubert (Hrsg.): Technikfolgen und sozialer Wandel: zur politischen Steuerbarkeit der Technik; Symposion des Fachbereichs Sozialwissenschaften der Hochschule der Bundeswehr München, Köln: Verl. Wiss. u. Politik, 1981, S. 57-82, ISBN: 3-8046-8585-4

INHALT: Es wird untersucht, welche Rolle sozialwissenschaftliche Analysen, insbesondere in Gestalt des "technology assessment" und der "sozialwissenschaftlichen Begleitforschung", angesichts des "gesellschaftlichen Funktionswandels von Wissenschaft" spielen können. Zunächst werden der theoretische Anspruch sowie die gegenwärtige Praxis von technology assessment dargestellt, um dann am Beispiel einer technology assessment-Analyse der Kernkraftwerkstechnologie ein Konzept eines "realistischen, flexiblen" technology assessment zu entwerfen. Analogien und Differenzen von technology assessment und Begleitforschung im Rahmen der "Planung und Steuerung des wissenschaftlich-technisch-sozialen Wandels" werden herausgearbeitet. Abschließend wird die "wachsende Konfliktintensität" der Technologiepolitik ("Politisierung der Risikoproblematik") erörtert. Die anschließende Diskussion thematisiert vor allem das Konzept eines "bescheideneren" technology assessment. (IB)

1982____ [123-L] Krysmanski, Hans Jürgen:
Der Einfluß des Militär-Industrie-Komplexes auf amerikanische Wissenschafts- und Technologiepolitik: zur Entwicklung unter der Reagan-Administration, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Jg. 27/1982, H. 7, S. 841-860

INHALT: Mit Hilfe des Begriffes des Militär-Industrie-Komplexes (verschiedene Untersuchungsergebnisse) analysiert der Verfasser, wie die Forschungs- und Technologiepolitik in den USA in immer stärkerem Maße "der aggressiven Erhaltung des kapitalistischen Systems" dient. Unter der Reagan-Administration sind deutliche Akzentverschiebungen hinsichtlich der Förderung von Wissenschaft und Technik sichtbar. Die Nutzbarmachung von Wissenschaft und Technik für sozialreformerische Zwecke wurde gestoppt; stattdessen rückt die Betonung militärischer Ziele immer mehr in den Vordergrund. Das "Defense-Establishment" gewinnt weiteren Einfluß. Im einzelnen erörtert der Verfasser die Kürzungen (März und September 1981) und Ausgabenverschiebungen der staatlichen FT-Politik. Wichtige Trends sind (a) eine starke Hinwendung zur Rüstungsforschung, (b) eine Neufestsetzung der Prioritäten bei den nationalen Forschungsbehörden, (c) eine Technologiepolitik, die den Marktkräften überlassen werden soll, und (d) die Reduzierung der Unterstützung für internationale Projekte. Die entsprechenden Analysen und Bewertungen basieren in erster Linie auf Artikeln der amerikanischen Wochenschrift "Science". Das Gegeninstrumentarium des Kongresses gegenüber der Exekutive (vor allem das "Office of Technology Assessment") ist zu schwach. Um die Verengung und Militarisierung der amerikanischen Wissenschafts- und Technologiepolitik zu verdeutlichen, beschreibt der Verfasser die Zurückdrängung der Sozialwissenschaften, die Formierung der computerorientierten Kommunikationsforschung, die Militarisierung der Ressourcen-Politik und Überlegungen zur technologischen Führbarkeit eines (begrenzten) Atomkrieges. Abschließend geht der Beitrag kurz auf mögliche Formen und Richtungen des Widerstandes ein. (JL)

[124-L] Bullinger, Dieter; Wolff, Heimfried: **1986**
Möglichkeiten und Grenzen der politischen Steuerbarkeit des technischen Wandels, in: Wolfgang Bruder (Hrsg.): Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1986, S. 431-452, ISBN: 3-531-11738-6

INHALT: Es wird ein Überblick über die Diskussion der Möglichkeiten und Grenzen der politischen Steuerbarkeit des technischen Wandels gegeben. Nach einer grundsätzlichen Diskussion über die qualitativ neuen Rahmenbedingungen eines technologischen Wandels, der vor allem vor dem Hintergrund eines nicht mehr sinnvollerweise in Einzelbereiche separierbaren großen Komplexes an neuen Informations- und Kommunikationstechnologien abläuft, wird der Frage nachgegangen, ob technischer Wandel exogen oder auch politisch machbar ist. Die Autoren stellen fest, daß allein die Art und Weise der Benutzung, nicht aber die neuen Technologien selbst zu mehr oder weniger Umwelt- und Sozialverträglichkeit führen. Es werden Möglichkeiten gesehen, den technologischen Wandel und die neuen Technologien als Instrumente zur Veränderung von Wirtschaft und Gesellschaft einzusetzen. (GF2)

[125-L] Jungermann, Helmut; Pfaffenberger, Wolfgang; Schäfer, Günther F.; Wild, Wolfgang (Hrsg.):
Die Analyse der Sozialverträglichkeit für Technologiepolitik: Perspektiven und Interpretationen, (HTV Edition: Technik und sozialer Wandel), München: High Tech Verl. 1986, 180 S., ISBN: 3-89147-005-3

INHALT: Das Buch enthält Beiträge von Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats, der von 1982 bis 1984 das von der Kernforschungsanlage Jülich getragene Projekt zur "Sozialverträglichkeit von Energieversorgungssystemen" begleitet hat. Es wurde untersucht, inwiefern die energiepolitischen Optionen, die eine Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages Ende der 70er Jahre entwickelt hatte, dem Kriterium der Sozialverträglichkeit genügen. Die Beiträge sind zu drei Gruppen zusammengefaßt. Die Autoren der ersten Gruppe setzen sich mit dem Ansatz der Studie auseinander. In den Beiträgen der zweiten Gruppe werden - in Anknüpfung an die Studie - einzelne allgemeine wie auch spezielle Probleme der Prüfung auf Sozialverträglichkeit behandelt. Die Beiträge der dritten Gruppe schließlich behandeln Fragen der Beziehungen zwischen Technik, Wirtschaft und Politik, die den Gegenstand der Studie weit überschreiten. (IAB2)

[126-L] Braczyk, Hans-Joachim: **1987**
Soziale Steuerung des Einsatzes neuer Technologien, in: Technologie und Gesellschaft: deutsch-ungarisches Expertengespräch; eine Konferenz der Friedrich-Ebert-Stiftung und des Instituts für Gesellschaftswissenschaften des Zentralkomitees der Ungarischen Sozialistischen Arbeiterpartei in Bonn vom 11.-12. Mai 1987, 1987, S. 3-27 (Standort: FES Bonn(Bo133)-C87-1312; Graue Literatur)

INHALT: Ausgehend von der These, daß das "Konsensmodell" über den technischen Wandel als "Bedingung für die kollektive und individuelle Wohlstandsmehrung" sich als nicht mehr uneingeschränkt "tragfähig" erweise, wird die Frage nach den neuen Steuerungsmodi für den technischen Wandel und nach den dafür maßgeblichen jeweiligen sozialen Mechanismen gestellt. Zentrale Untersuchungsbereiche sind der Einsatz neuer Technologien, deren Auswirkungen und ethische Grundlagen. Die Effektivität sozialer Steuerungsfunktionen für neue Technologien hänge wesentlich vom Zeitpunkt des Einschreitens ab; dieser müsse grundsätzlich vor der Realisierung des Einsatzes neuer Technologien liegen. Für eine derartige Technikfolgenabschätzung müßten den Beteiligten jedoch ausreichende Informationen und eine qualifizierte Beratung zur Verfügung stehen, um Anwendern und Herstellern der neuen Technologien angemessen entgegentreten zu können. (ZI)

[127-L] Rapp, Friedrich:
Möglichkeiten und Grenzen der Technikbewertung in philosophischer Sicht, in: Klaus Lompe (Hrsg.): Techniktheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 103-121, ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Der Verfasser beschäftigt sich aus philosophischer Sicht mit der Einstellung gegenüber Wissenschaft und Technik, und besonders der Technikbewertung. In diesem Kontext werden die gegenwärtige Orientierungskrise, die entscheidungstheoretische Rekonstruktion, die praktizierten Selektionsmechanismen, methodologische Probleme sowie Grenzen der Machbarkeit thematisiert. Zusammenfassend wird festgestellt, daß die nüchterne und realistische Einsicht in die Grenzen des Konzepts der Technikbewertung und der Techniksteuerung den tatsächlich gegebenen Spielraum für theoretische Vorgaben und praktisches Handeln aufzeigt, und andererseits vor der Enttäuschung und der daraus resultierenden Passivität bewahrt, die sich unvermeidbar einstellen muß, wenn wirklichkeitsfremde, unrealistisch hochgeschraubte Erwartungen geweckt wurden. Weder das Modell eines zwangsläufigen, übermächtigen Geschehens ist zutreffend noch die Vorstellung, daß es möglich sei, eine vollkommene Prognose, Bewertung und Steuerung zu erreichen. Für die Technikentwicklung gilt dasselbe wie für die Geschichte. Sie ist in allen ihren Merkmalen das Resultat menschlicher Handlungen. Deshalb ist weder das Modell eines unausweichlichen wissenschaftlich-technologischen Determinismus noch das Modell eines durch rationalen Diskurs und Willensentscheidung beliebig einsetzbaren Wertdeterminismus zutreffend. Die Wirklichkeit liegt zwischen diesen idealtypischen Extremfällen. (TR)

1988____ [128-L] Hack, Lothar:
Vor Vollendung der Tatsachen: die Rolle von Wissenschaft und Technologie in der dritten Phase der Industriellen Revolution, (Fischer Taschenbücher, Bd. 6564), Frankfurt am Main: Fischer Taschenbuch Verl. 1988, 319 S., ISBN: 3-596-26564-9

INHALT: Der Autor befaßt sich mit dem teilweise bewußten und planvollen Einsatz von Wissenschaft und technologischen Systemen (von der Elektronik bis zur Großchemie, von der Ausbildung neuer Wissensformen bis zur "Industrialisierung immaterieller Produktionsprozesse"). Gestützt auf reichhaltiges Datenmaterial, werden die mit dem "neuen Industrialisierungsschub" verknüpften Macht- und Steuerungsinteressen (vor Vollendung der Tatsachen) untersucht. Thematisiert werden die Komplexität der Organisation (Konstruktionen des forschungspolitischen Dreiecks), die gesellschaftliche Erzeugung von Sachzwängen (Formen und Mechanismen der Forschungspolitik in der Bundesrepublik Deutschland), Organisation der Komplexität (zum gesellschaftlichen Prozeß der Erzeugung wissenschaftlicher Tatsachen und technologischer Artefakte) sowie Mechanismen und Formen der Erzeugung von Irreversibilität und Reversibilität. Die Entwicklung der dritten Phase der Industriellen Revolution wird nicht so sehr durch die wissenschaftlichen und technologischen Abläufe als solche gekennzeichnet sein, sondern vielmehr durch die Formen und Methoden der gesellschaftlichen Bearbeitung, die zugelassen bzw. untersagt oder kriminalisiert sind. Die Wissenschaft ist in veränderter Form und Funktion gefordert. Sie muß einzuholen suchen, was in den je verschiedenen Prozessen der Herstellung sozialer Realität vorgegeben wird. Und sie muß Zurückhaltung zu erzwingen versuchen, wenn die normative Kraft des Faktischen installiert werden soll, lange bevor ihre oft unausdenklichen und unbegreiflichen Folgen zu erkennen sind. (TR)

[129-L] Lompe, Klaus:
"Verwissenschaftlichung" der Politik als Element der Modernisierung der Industriegesellschaft?: Wissenschaft und Technologiepolitik in der "Risikogesellschaft", in: Siegfried Bachmann (Hrsg.); Matthias Bohnet (Hrsg.); Klaus Lompe (Hrsg.): Industriegesellschaft im Wandel: Chancen und Risiken heutiger Modernisierungsprozesse, Braunschweig: Olms, 1988, S. 1-21, ISBN: 3-487-09092-9 (Standort: UuStB Köln(38)-2A3702)

INHALT: Der Verfasser umreißt zunächst die Vielfalt der sozialwissenschaftlichen Modernisierungsdiskussion und skizziert einen Modernisierungsbegriff, der als zentralen Bezugspunkt den Grad der An-

passungsfähigkeit sozialer Systeme an ihre inneren und äußeren Anpassungsfähigkeit sozialer Systeme an ihre inneren und äußeren Existenzbedingungen wählt. Er diskutiert im folgenden die Rolle von Wissenschaft und Technik im Modernisierungsprozeß, wobei vor allem neue Aufgaben für Politik und Wissenschaft angesichts wachsender Modernisierungsrisiken und der Objektbereich der Technologiepolitik in der Risikogesellschaft im Mittelpunkt stehen. Vor diesem Hintergrund werden Reichweite und Zuverlässigkeit von Technikfolgenabschätzung und -bewertung als neue Felder wissenschaftlicher Politikberatung und politische Planungsinstrumente erörtert. Abschließend behandelt der Verfasser Konzeption und Organisation von Entscheidungsverfahren zur Einführung neuer Technologien als zentrales Problemfeld des technologiepolitischen Beratungsprozesses. (WZ)

[130-L] Alemann, Ulrich von: **1989**
Sozialverträglichkeit neuer Technologien: Grundrecht oder Grundwert?, in: Alexander Roßnagel (Hrsg.): Freiheit im Griff: Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges., 1989, S. 21-28, ISBN: 3-8047-1021-2

INHALT: Die Debatte über die Verfassungsverträglichkeit neuer Technologien hängt eng mit der Frage nach ihrer Sozialverträglichkeit zusammen. Welchen Einfluß soll dieses Kriterium auf die juristische Technikbewertung ausüben? Soll sozialverträgliche Technikgestaltung in den Grundrechtskatalog aufgenommen werden? Diese Fragen beleuchtet der Autor von drei Seiten her. Nach Anmerkungen zur Geschichte des Begriffs "Sozialverträglichkeit" werden Vorschläge für ein politisches Verständnis von Sozialverträglichkeit als Grundwert entwickelt. Abschließend plädiert der Autor für ein demokratisch ausgestaltetes Verfahren von Technikgestaltung. (KA)

[131-L] Gusy, Christoph:
Techniksteuerung durch Recht: Aufgaben und Grenzen, in: Hartwig Donner (Hrsg.); Georgios Magoulas (Hrsg.); Jürgen Simon (Hrsg.); Rainer Wolf (Hrsg.): Umweltschutz zwischen Staat und Markt: moderne Konzeptionen im Umweltschutz, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 1989, S. 241-268 (Standort: UuStB Köln(38)-11A2935)

INHALT: In dem Beitrag werden Aufgaben und Grenzen von Techniksteuerung diskutiert, um zu ermitteln, was Techniksteuerung eigentlich leisten kann. Die Analyse der These von der Technikkontrolle als staatlicher Aufgabe zeigt, daß kaum Probleme gelöst, sondern nur neue Fragen aufgeworfen werden. Deutlich zeigt sich dies an der nur sehr herabgesetzt vorhandenen staatlichen Entschlossenheit und Entscheidungsfähigkeit in Kontrollfragen. Noch deutlicher zeigt es sich in der Ausdifferenzierung des staatlichen Organisationsgefüges und Handlungsgefüges im Recht der Technik. Neue Kooperationsformen und Verflechtungsformen sind die Folge. Als Problemkreise drängen sich auf die Fragen nach dem Sinn staatlicher Techniksteuerung und nach den Möglichkeiten ihrer Verwirklichung, also den vorhandenen Steuerungsmitteln. Die Grundrechte der Technologiepolitik werden ebenso diskutiert wie die Sozialverträglichkeit der Technik als Verfassungsverträglichkeit. Indem nach den Mitteln der staatlichen Technologiepolitik gefragt wird, werden die Grenzen für die staatliche Handlungsfähigkeit und Verantwortungsfähigkeit deutlich. (ICA)

[132-L] Roßnagel, Alexander:
Möglichkeiten verfassungsverträglicher Technikgestaltung, in: Alexander Roßnagel (Hrsg.): Freiheit im Griff: Informationsgesellschaft und Grundgesetz, Stuttgart: Wiss. Verl.-Ges., 1989, S. 177-187, ISBN: 3-8047-1021-2

INHALT: Viele der künftig zu erwartenden Nutzungsformen der Informations- und Kommunikationstechnik werden die Bedingungen für Freiheit und Demokratie, Machtbegrenzung und sozialstaatlichen Schutz verschlechtern. Die befürchteten Entwicklungen sind jedoch keineswegs unausweichlich. Sie sind nur dann wahrscheinlich, wenn keine Gegenkräfte mobilisiert und keine Gegenstrategien eingeleitet werden. An Beispielen zeigt der Autor, wie eine verfassungsverträgliche Technikgestaltung aussehen könnte. Verfassungsverträgliche Technikgestaltung wird nach Ansicht des Autors

nur dann möglich sein, wenn die technische Entwicklung möglichst frühzeitig in institutionalisierte Verfahren einmündet, in denen die Interessen der Allgemeinheit und der Betroffenen ausreichend zur Geltung gebracht werden können. (KA)

[133-L] Rucht, Dieter; Fuchs, Gerhard:
Techniksteuerung und Technikfolgenabschätzung: Interventionen von Parlament, Regierung und Justiz, in: Rechtspolitologie und Rechtspolitik, Freiburg im Breisgau: Centaurus-Verl.-Ges., 1989, S. 47-79, ISBN: 3-89085-342-0

INHALT: Dieser Beitrag setzt sich mit dem Problem rechtsförmiger Steuerbarkeit der technischen bzw. technologischen Entwicklung auseinander. Dabei werden vier Phasen staatlicher Technikpolitik in der Bundesrepublik unterschieden, deren Merkmale (explizite Ziele, Programmschwerpunkte, Maßnahmen/Adressaten, zentrale staatliche Akteure, Funktionen) analysiert werden. Es wird ein Wandel in den Zielsetzungen der Forschungspolitik diagnostiziert, der insbesondere anhand der Forschungsberichte der Jahre 1967 und 1975 exemplifiziert wird. Als Beispiele staatlicher Regulierung bzw. staatlicher Förderung werden die Kernenergie und die elektronische Datenverarbeitung behandelt. Abschließend wird als Folge einer enormen Politisierung der Technikpolitik eine gestiegene Sensibilisierung der Verwaltung gegenüber den Verselbständigungstendenzen von Großtechnologien konstatiert. (GF2)

1990____ [134-L] Schneider, Hans-Peter:
"...Denn sie tun nicht, was sie wissen!": Recht und Verfassung in der Herausforderung durch Wissenschaft und Technik, in: Georges Fülgraff (Hrsg.); Annegret Falter (Hrsg.): Wissenschaft in der Verantwortung: Möglichkeiten der institutionellen Steuerung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1990, S. 133-150, ISBN: 3-593-34268-5

INHALT: Vor dem Hintergrund der Herausforderung des Rechts durch die Entwicklung von Wissenschaft und Technik und die damit verbundenen Folgeerscheinungen problematisiert der Verfasser zunächst immanente Bedingungen rechtlicher Wirksamkeit in diesem Bereich und betont die Eigengesetzlichkeit wissenschaftlicher Erkenntnis- und Entscheidungsprozesse. Es schließt sich ein Überblick über Instrumente direkter und indirekter Regulierung von Wissenschaft und Technik (Normensetzung, öffentliches Haushaltswesen) an. Im folgenden werden institutionelle Kontrollmechanismen diskutiert. Hierzu gehören Enquete-Kommissionen des Bundestages, die Einrichtung einer parlamentarischen Kommission zur Technologiefolgenabschätzung, ein Veto-Recht des Umweltministers, die Schaffung von "Umweltkammern" und die Einführung einer "Volksenquete". Ziel der diskutierten Maßnahmen soll die Förderung gesamtgesellschaftlicher Konsensprozesse sein. Abschließend werden zukünftige Entwicklungstendenzen von Recht und Verfassung im Zusammenhang mit gesellschaftlichen Folgeproblemen der Entwicklung von Wissenschaft und Technologie angesprochen. (WZ)

[135-L] Zimmerli, Walther Ch.:
Von der Technik der Politik: Bemerkungen zur Moral-Lücke in Lübbes Technikkonzeption, in: Georg Kohler (Hrsg.); Heinz Kleger (Hrsg.): Diskurs und Dezision: politische Vernunft in der wissenschaftlich-technischen Zivilisation; Hermann Lübbe in der Diskussion, Wien: Passagen-Verl., 1990, S. 117-131, ISBN: 3-900767-42-4 (Standort: UuStB Köln(38)-11A8140)

INHALT: Der Autor betrachtet das Verhältnis von Technik und Politik zunächst unter dem Gesichtspunkt Technik als Politik. Hierzu werden unter Rückgriff auf Lübbe vier verschiedene Typen politischer Theorie entwickelt, in denen das Verhältnis von Herrschaft und Technik thematisiert wird. Dabei wird gezeigt, daß Technik vom "frühen Lübbe" so verstanden wird, daß mit ihrer Hilfe im Sinne von Politikberatung Politik als jene Herrschaft im Interesse der Beherrschten ausgeübt wird, der es letztlich gelingt, Herrschaft potentiell aufzulösen. Daran anschließend wird nach der Politik als Technik gefragt. Politik ist nach Lübbe die Kunst, Zustimmungsbereitschaft zu Identitätsvorstellungen zu

erzeugen, die geisteswissenschaftlich präsentiert werden, wobei zu dieser Erzeugung von Zustimmungsbereitschaft die Naturwissenschaften zusammen mit den Technikwissenschaften eingesetzt werden. Kritisiert wird der Ausschluß der Moral aus dem Bereich von Politik, Technik und Technokratie. Der Autor skizziert "Ansätze zu einer adäquaten politischen Theorie", die insofern postmodern ist, als sie auf Bestände unterschiedlicher Phasen der politischen Theoriebildung zurückgreift, jedoch in ihrer fundamentaldemokratischen Orientierung der Moderne verpflichtet bleibt. Berührungspunkte zwischen Politik und Ethik werden in den Bereichen Gesetzgebung, Wissenschaftsförderung und gesellschaftlicher Technikimplementierung gesehen und skizziert. (ICD)

[136-L] Bechmann, Gotthard: **1991**

Folgen, Adressaten, Institutionalisierungs- und Rationalitätsmuster: einige Dilemmata der Technikfolgen-Abschätzung, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 43-71, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Seit der industriellen Revolution hat eine Bewertung technischer Erzeugnisse und technischer Produktionsverfahren stattgefunden. Es wäre aber falsch, die heutigen Kontroversen als die Wiederholung alter Argumente zu betrachten. Zumindest in dreifacher Hinsicht unterscheidet sich die gegenwärtige Debatte von allen bisherigen Auseinandersetzungen über die Technik: Sie stellt das kulturelle Selbstverständnis des Menschen in den Mittelpunkt, diskutiert die Legitimation des technischen Fortschrittsmodells und fragt nach der Steuerungsfähigkeit der Politik. Der Beitrag diskutiert über das kulturelle Selbstverständnis der industriellen Gesellschaft, den Legitimationsverslust des wissenschaftlich- technischen Fortschritts und den Verlust der Steuerungsfähigkeit der Politik. Angesichts der zunehmenden Modernisierungsrisiken müsse man zu einem neuen Arrangement zwischen wissenschaftlicher Analyse und politisch- öffentlicher Diskussion kommen. (pka)

[137-L] Gassert, Herbert:

Die Rolle der Technikfolgenabschätzung für die Wissenschaftsentwicklung, in: Bernd Rebe (Hrsg.): Nutzen und Wahrheit: Triebkräfte der Wissenschaftsentwicklung und Grundorientierungen einer verantwortbaren Wissenschaftspolitik, Braunschweig: Olms, 1991, S. 131-142, ISBN: 3-487-09493-2 (Standort: UuStB Köln(38)-14A6676)

INHALT: Der Verfasser stellt zunächst das Instrument der Technikfolgenabschätzung vor und gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Phasen der Technikfolgenabschätzung. Er setzt sich vor diesem Hintergrund vor allem mit der Problematik der Technikbewertung auseinander und fragt nach der praktischen Anwendung der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik. Im folgenden werden der Einfluß der Technikfolgenabschätzung auf die Wissenschaftsentwicklung sowie die Frage nach der Steuerung der Wissenschaftsentwicklung diskutiert. Der Einsatz von Erkenntnissen der Technikfolgenabschätzung als staatliche Steuerungsgröße wird befürwortet; im Prinzip jedoch plädiert der Verfasser für eine Selbststeuerung der Wissenschaft im Rahmen staatlicher Vorgaben. (ICE)

[138-L] Dierkes, Meinolf: **1992**

Ist Technikentwicklung steuerbar?, in: Jörg Bergstermann (Hrsg.); Thomas Manz (Hrsg.): Technik gestalten, Risiken beherrschen: Befunde der Sozialforschung zur Entwicklung moderner Produktionstechnik, Berlin: Ed. Sigma, 1992, S. 15-35, ISBN: 3-89404-333-4

INHALT: Im vorliegenden Beitrag diskutiert der Autor die Frage, ob Technikentwicklung überhaupt steuerbar ist. Er verweist auf die lange Tradition der Diskussionen und Spekulationen zu den Möglichkeiten einer Technikregulierung, die allerdings bislang konzeptionell nicht wesentlich über eine auf die Regulierung der Folgen bezogene Steuerungsstrategie hinaus geführt haben. In der Orientierung auf Technikgenese sieht Dierkes einen neuen "arithmetischen Punkt" der Technologiepolitik, insofern damit das notwendige Wissen gewonnen werden kann, das komplementär zur Folgenregulierung eine ursachenzentrierte Steuerung der Technikentwicklung zu ermöglichen verspricht. (pmb)

[139-L] Fleischmann, Gerd:
Kann und soll die Gesellschaft die Technologieentwicklung steuern?, in: Christian Scholz (Hrsg.); Erich Staudt (Hrsg.); Ulrich Steger (Hrsg.): Die Zukunft der Arbeitsgesellschaft: Technologie und Qualifikationen, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1992, S. 30-51, ISBN: 3-593-34740-7 (Standort: UB Bonn(5)-93-8645)

INHALT: Wenn auch nicht behauptet werden kann, daß die Gesellschaft in der Lage ist, die Technologieentwicklung in einem positiven Sinn auf gemeinsam vertretene Ziele hin zu steuern, so läßt sich doch die These vertreten, daß der Gesellschaft Steuerung in einem negativen Sinn gelingen mag. Unter Steuerung im negativen Sinn wird verstanden, unbeabsichtigte Fehler in den Technologieentwicklungen zu suchen, zu entdecken und, so weit es möglich und sinnvoll erscheint, zu vermeiden. Es wird gezeigt, daß keiner der vielen Akteure, die an komplexen Technologien mitwirken, das Gesamtsystem steuern kann, weil er jeweils nur auf ein Teilsystem Einfluß hat. In den modernen Industriegesellschaften des Westens sind es in der Regel mindestens Akteure und Ergebnisse aus drei gesellschaftlichen Systemen, die auf die Technologieentwicklung Einfluß nehmen: die Wissenschaft, die Marktwirtschaft und die Demokratie. Diesen drei Bereichen wird im einzelnen nachgegangen. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, daß universalere Technologien gefördert werden müssen, weil diese eine größere Zahl von Anwendungsmöglichkeiten aufweisen und damit die Möglichkeit haben, negative Folgen durch einen Wandel der Anwendung zu vermeiden. (ICA)

[140-L] Fuchs, Gerhard:
Zukunftstechnologien und politische Gestaltung: zur staatlichen Regulierung technologischer Innovationen; Probleme und Lösungsstrategien am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechniken, Konstanz: Wisslit-Verl. 1992, VIII, 378 S., ISBN: 3-89038-812-4 (Standort: UuStB Köln(38)-11Y8366)

INHALT: Der Autor beschäftigt sich in der vorliegenden Dissertation mit staatlichen Steuerungsimpulsen und Regulierungsmaßnahmen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechniken, die ein Einwirken auf die wissenschaftliche und technische Entwicklung sowie die Anwendung entsprechender Techniken und deren Wirkungen beabsichtigen. Anhand von einzelnen Fällen wird untersucht, ob und wie der Staat versucht, steuernd und regulierend Einfluß zu nehmen und welche Veränderungen der Staatstätigkeit hierdurch induziert werden. Dabei liegt das Hauptaugenmerk auf den Veränderungen der Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland. Die Untersuchung basiert auf vom Autor durchgeführten Feldstudien (Experteninterviews etc.) und im wesentlichen auf einer Auswertung von Primärquellen und Sekundärliteratur. Die Fallstudien betreffen u.a. die Medienpolitik, die Modernisierungspolitik der Deutschen Bundespost sowie den Entscheidungsprozeß bei der Entwicklung von Telekommunikationsnetzen (ISDN). Im Ergebnis kommt der Autor zu dem Schluß, daß von einer hierarchischen Steuerung keine Rede sein kann. "Auffallend ist vielmehr die Vielgestaltigkeit der Steuerungsversuche und deren Zielungenauigkeit. Eine konstante Evaluierung der Steuerungsversuche wird nicht unternommen." Der Autor plädiert deshalb für eine realistische Steuerungstheorie. Von den Sozialwissenschaften müssen Grundlagen dafür geschaffen werden, daß sich Gesellschaft und Politik über die Entstehungsbedingungen, die Nutzungszusammenhänge und die Folgewirkungen von technischen Systemen sinnvoll verständigen können. (psz)

[141-L] Simonis, Georg:
Forschungsstrategische Überlegungen zur politischen Techniksteuerung, in: Klaus Grimmer (Hrsg.); Jürgen Häusler (Hrsg.); Stefan Kuhlmann (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Politische Techniksteuerung, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1992, S. 13-50, ISBN: 3-8100-0992-X (Standort: UB Bonn(5)-93-2525)

INHALT: In dem Beitrag wird zunächst gezeigt, warum die Frage nach der besonderen Handlungsfähigkeit und Steuerungsfähigkeit der Politik im Netzwerk der Akteure, die die konkrete gesellschaftliche Ausgestaltung der Technik bestimmen, eine immer größere Bedeutung bekommt. Der aktuelle Forschungsstand wird dargelegt. Neben allgemeinen Entwicklungstrends wird die steuerungstheoretische Debatte skizziert. Als zentrale Themenbereiche werden herausgestellt: Technikfolgenabschät-

zung und Technikkontrolle, industriepolitische Technikssteuerung, arbeitsorientierte und sozialorientierte Technikssteuerung. Die Fragestellungen verschiedener Forschungsprogramme zum Thema werden beschrieben, aus denen die Arbeitsschwerpunkte abgeleitet werden. Ausgehend davon, daß viele wissenschaftlich und gesellschaftspolitisch relevante Fragestellungen bislang völlig unzureichend untersucht sind, wird insgesamt festgestellt, daß der Forschungsbedarf im Bereich der politischen Technikssteuerung immens ist. (ICA)

[142-L] Stransfeld, Reinhard:
Diskurse in der Technikfolgenabschätzung der Informationstechnik: der fruchtbare Widerspruch von Konsens und Kontrast, in: Klaus Grimmer (Hrsg.); Jürgen Häusler (Hrsg.); Stefan Kuhlmann (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Politische Technikssteuerung, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1992, S. 227-249, ISBN: 3-8100-0992-X (Standort: UB Bonn(5)-93-2525)

INHALT: In einer offenen, dynamischen Gesellschaft mit unüberschaubaren Anschlußmöglichkeiten der Entwicklung und des Handelns wird angesichts des wachsenden technischen Innovationspotentials und Folgenpotentials die Unzulänglichkeit herkömmlicher wissenschaftlicher Methoden und Prognosen offensichtlich. Objektive Erkenntnis als Leitidee muß durch normative Aspekte der Orientierung ergänzt werden. Deshalb werden in dem Beitrag Verfahren diskutiert, die in ihrem diskursiven Vorgehen eine Verständigung über normative Orientierungen auf der Grundlage herausgearbeiteter Erkenntnisfundamente anstreben. Die aufgezeigte Praxis der Diskurse zur Technikfolgenabschätzung in der Informationstechnik führt zu der Frage, wie in dieser hochdifferenzierten Gesellschaft die Verständigung über Fachgrenzen hinweg noch hergestellt werden kann, um handlungsfähig zu bleiben, dies aber ohne Preisgabe evolutiv geforderter Optionenvielfalt soziotechnischer Entwicklung. Es wird gezeigt, daß die Untersuchung dieser widersprüchlichen Anforderungen an die politische Technikssteuerung nur in einem anthropologischen Verständnis geleistet werden kann, das kontrastierende Lösungsversuche nicht als Belastung des gesellschaftlichen Zusammenhalts abwehrt, sondern diese im Sinn notwendiger evolutiver Offenheit als "gesellschaftliches Probehandeln" bewertet, das der Orientierung der Kultur vorangehen muß. Auf diese Weise wird ein wichtiger Beitrag zur Strategieentwicklung in der politischen Technikssteuerung erarbeitet. (ICA)

[143-L] Schatz, Heribert: **1993**
Sozialverträgliche Technikgestaltung: Erfahrungen aus der Projektträgerschaft für das NRW-Programm "Mensch und Technik", in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik: Gestaltung und Bewertung, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1993, S. 72-91, ISBN: 3-8244-4126-8 (Standort: UuStB Köln(38)-16A4519)

INHALT: Der Autor untersucht in seinem Beitrag am Beispiel des nordrhein-westfälischen Landesprogrammes "Mensch und Technik" die politische Steuerung von sozialverträglicher Technikgestaltung. Im ersten Teil geht der Verfasser auf die Ausgangssituation ein, die zur Initiierung des Landesprogrammes Ende der siebziger Jahre geführt hat. Der Autor nennt hier Modernisierungsdruck, Auseinanderfallen von technischem und sozialem Fortschritt sowie sozialwissenschaftlichen Paradigmenwandel. Im zweiten Teil diskutiert er die politisch-strategischen Grundsatzentscheidungen bei der Durchführung des Programms. Er resümiert, daß die sozialverträgliche Technikgestaltung im Betrieb kein Nullsummenspiel ist, daß die betriebliche Technikgestaltung von einer Reihe außerbetrieblicher Faktoren bestimmt wird, daß jedoch gleichzeitig die Erwerbssphäre und die Alltagswelt getrennte Bereiche der Techniksozialisation und Technikgestaltung darstellen. Er führt kritisch an, daß der nachlassende Legitimationsdruck zu einer erheblichen finanziellen und programmatischen Einschränkung des Programms auf bloße "Betriebsberatung" hin geführt hat. (ICC)

[144-L] Simonis, Georg:
Macht und Ohnmacht staatlicher Techniksteuerung: können Politik und Staat den Kurs eines Technisierungsprozesses heute wirklich noch beeinflussen?, in: Herbert Kubicek (Hrsg.); Peter Seeger (Hrsg.): Perspektive Techniksteuerung: interdisziplinäre Sichtweisen eines Schlüsselproblems entwickelter Industriegesellschaften, Berlin: Ed. Sigma, 1993, S. 39-57, ISBN: 3-89404-361-X (Standort: UuStB Köln(38)-17A3237)

INHALT: Ausgehend von einer feststellbaren Überschätzung einerseits bzw. Unterschätzung andererseits werden in dem Beitrag die staatlichen Handlungsmöglichkeiten im Bereich der Beeinflußbarkeit von Technisierungsprozessen diskutiert. Ausgehend von der Darstellung des handlungstheoretischen Steuerungsansatzes wird die theoretische Perspektive gewechselt und ein Konzept der Systemsteuerung entwickelt, das zusätzliche Steuerungspotentiale zu erschließen erlaubt. Die Handlungsmöglichkeiten staatlicher Technikssteuerung werden analysiert, indem die strukturellen Voraussetzungen, Ziele und Aufgaben sowie differenzielle Strategien dargestellt werden. Als Zwischenergebnis wird festgestellt, daß die Macht der staatlichen Akteure zur gezielten Technikssteuerung sehr beschränkt zu sein scheint. Änderungsmöglichkeiten werden in den Potentialen politischer Systemsteuerung gesehen, die in Beteiligung, der Entwicklung von Leitbildern, Pluralismus und responsivem Inkrementalismus liegen. Insgesamt wird als Ergebnis festgestellt: Weder läßt sich eine Ohnmacht noch eine Allmacht staatlicher Technikssteuerung theoretisch begründen oder gar empirisch nachweisen. (ICA)

1994____ [145-L] Döge, Peter:
GRÜNE Perspektiven sozial-ökologischer Technikgestaltung - welchen Beitrag leistet Technikfolgenabschätzung?: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, in: Brigitte Fenner (Hrsg.): Technikfolgenabschätzung heute - Akzeptanzsteuerung oder Technikgestaltung?: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, 1994, S. 11-26, ISBN: 3-924684-42-1 (Standort: UuStB Köln(38)-17A5205)

INHALT: In dem Beitrag wird die Frage diskutiert, wie Technikfolgenabschätzung (TA) aus einer technikkritischen Perspektive zu bewerten ist und ob TA ein Instrument eines ökosozialen Umbaus der Technologieförderung und Technologieentwicklung darstellt. Dazu werden zunächst die in der GRÜNEN-Debatte entwickelten Kriterien und Leitbilder ökosozialer Technologien skizziert, um auf diese Weise den technikkritischen Referenzrahmen einer Prüfung von TA zu entfalten. Drei Stränge der neueren Technikkritik werden unterschieden: (1) ein anti-industrialistischer Technikdiskurs; (2) eine Debatte um die Entwicklung einer "alternativen Technologie"; (3) die feministische Technikkritik und Wissenschaftskritik. Diese Diskurse aufnehmend wird eine technologiepolitische Standortbestimmung der Grünen vorgenommen. Als Gegensatz zu dem Ansatz der Grünen wird die konservativ-liberale Technologiepolitik dargestellt. Aus diesen aktuellen politischen Leitbildern und den ökosozialen Ansätzen der Grünen werden Ansatzpunkte einer Umgestaltung des Politikbereichs der TA entwickelt. (ICA)

[146-L] Mai, Manfred:
Zur Steuerbarkeit technischer Systeme und zur Steuerungsfähigkeit des Staates, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 23/1994, H. 6, S. 447-459

INHALT: "Staatliche Steuerungsimpulse erreichen nur dann die Akteure der Technikgestaltung, wenn sie die Eigenlogik und -dynamik technischer Systeme und Infrastrukturen berücksichtigen. Die bisherigen Ansätze zur politischen Technikgestaltung gingen nicht zuletzt deshalb oft ins Leere, weil sie den technischen Systemen zu wenig Aufmerksamkeit widmeten. In Anlehnung an die soziologischen Systemtheorien von Luhmann und Willke wird der Versuch unternommen, 'Technik' als teilautonomes, soziales Subsystem mit dem spezifischen Code der 'technischen Effizienz' zu rekonstruieren. Im Gegensatz zu Luhmanns Folgerung, daß politische Steuerung von Subsystemen unmöglich sei, wird im folgenden dargelegt, daß die analytische Rekonstruktion technischer Systeme als teilautonome Subsysteme die Voraussetzung erfolgreicher Technikssteuerung darstellt. Dazu bedarf es neben dieser theoretischen Einsicht auch einer genauen Betrachtung der Steuerungsinstrumente. Als Beispiele er-

folgreicher Technikgestaltung werden die technische Normung und der Technologietransfer vorgestellt." (Autorenreferat)

[147-L] Mai, Manfred:
Die technologische Provokation: Beiträge zur Technikbewertung in Politik und Wirtschaft, Berlin: Ed. Sigma 1994, 211 S., ISBN: 3-89404-372-5

INHALT: Der Verfasser behandelt in einem ersten Teil Technik als Objekt staatlicher Steuerung. Er diskutiert institutionelle und politische Bedingungen einer effektiven Verankerung von Technikfolgenabschätzung im politischen Entscheidungsprozeß und verweist in diesem Zusammenhang auf bestehende institutionelle Defizite im legislativen Bereich. Im folgenden werden Fragen der Technikbewertung in der Wirtschaft erörtert. Hierbei geht es um Probleme einer arbeitsorientierten Technikgestaltung, Technikbewertung in Unternehmen durch technische Richtlinien, technische Normung als Mikroebene der Technikbewertung sowie den politischen Einfluß technisch-wissenschaftlicher Verbände. Abschließend werden die Bedeutung wissenschaftlicher Diskurse für die Politikberatung sowie die Rolle der fachspezifischen Professionalisierung in der wissenschaftlichen Politikberatung am Beispiel der Technikbewertung erörtert. (ICE)

[148-L] Martinsen, Renate; Melchior, Josef:
Innovative Technologiepolitik: Optionen sozialverträglicher Technikgestaltung - mit einer Fallstudie über Österreich, (Reihe Politikwissenschaft, Bd. 15), Pfaffenweiler: Centaurus-Verl.-Ges. 1994, 219 S., ISBN: 3-89085-927-5

INHALT: "Die vorliegende Untersuchung präsentiert neue Konzepte und Ansätze zur Bewältigung der durch die technologischen Umbrüche erzeugten gesellschaftlichen Herausforderungen. Die Autoren rekonstruieren die 'Entdeckung' der Bedeutung sozialer Faktoren und Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche technologische und ökonomische Modernisierung. Im Zentrum der Überlegungen steht die Frage nach den Möglichkeiten der politischen Regulierung des technischen Fortschritts mit dem Ziel der Sicherung von 'Sozialverträglichkeit'. Das Buch bietet einen Überblick über die Debatte zu den Möglichkeiten sozialverträglicher Technikgestaltung und neuer Produktionskonzepte, die auf internationaler Ebene Bemühungen angestoßen hat, soziale, ökologische und ökonomische Aspekte in einem integrierten technologiepolitischen Konzept miteinander zu verbinden. Anhand einer Reihe von Anwendungsbeispielen und einer Fallstudie zu Österreich wird untersucht, inwieweit sich das vertiefte Verständnis für den Zusammenhang von sozialer, technologischer und ökonomischer Modernisierung in der technologiepolitischen Praxis spiegelt. Die Publikation richtet sich an alle, die an strategischen Fragen der Technologiepolitik interessiert sind. Wegen ihres synoptischen Charakters und ihrer empirischen Fundierung eignet sie sich insbesondere für Praktiker in Politik und Verwaltung und als politikwissenschaftliche Einführung in den aktuellen Stand der sozialorientierten technologiepolitischen Diskussion." (Autorenreferat)

[149-L] Guggenberg, Bernd: **____1995**
Soziale und politische Probleme in der von Wissenschaft und Technik bestimmten Welt von morgen, in: Langfristige Perspektiven technischer und gesellschaftlicher Entwicklung in Deutschland: Visionen für die Forschungs- und Technologiepolitik, 1995, S. 7-50 (Standort: UuStB Köln(38)-980106114; Graue Literatur)

INHALT: Die mangelnde Orientierungs- und Zukunftskompetenz betrifft auch die Sozialwissenschaften selbst, deren Fragestellungen es an wissenschaftlicher Neugier und gesellschaftlicher Relevanz fehlt. Angesichts der begrenzten Reichweite sozialtechnischer Steuerungsmöglichkeiten werden Zukunft und Globalität als neue Herausforderungen für Politik und Demokratie analysiert. Drei Aufgabenfelder einer künftigen Technologiepolitik werden herausgearbeitet: (1) weltweite Sicherheit am Ende der alten Allianzsysteme; (2) die sozial- und strukturpolitische Eindämmung der "Angst- und Armutswanderungen"; (3) die Abwendung globaler Naturkatastrophen. Daneben wird der soziale

Transformationsprozeß von der Arbeits- zur Freizeitgesellschaft beschrieben. Unter dem Stichwort "virtuelle Welt" beinhaltet er einen Wandel von "der Raum- zur Zeitordnung". Vor diesem Hintergrund darf "Technologiepolitik nicht länger unreflektiert als Technologieförderungspolitik mißverstanden werden". (prf)

[150-L] Kuhlmann, Stefan; Holland, Doris:
Evaluation von Technologiepolitik in Deutschland: Konzepte, Anwendung, Perspektiven, (Technik, Wirtschaft und Politik: Schriftenreihe des Fraunhofer-Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung (ISI), Bd. 12), Heidelberg: Physica-Verl. 1995, XIV, 325 S., ISBN: 3-7908-0827-X

INHALT: "Die staatliche Forschungs- und Technologiepolitik braucht transparente Planungs- und Bewertungsprozesse, damit der erforderliche Dialog der Akteure offen und informiert geführt werden kann. Dieses Buch dokumentiert und analysiert 50 Evaluationsstudien, die das Bundesministerium für Forschung und Technologie seit 1985 hat durchführen lassen. Es diskutiert auf dieser Grundlage die inhaltlichen und methodischen Konzepte, die bisherigen praktischen Erfahrungen und die Nutzungs- und Entwicklungspotentiale solcher Evaluationsstudien. Das Buch enthält außerdem umfangreiche und detaillierte Empfehlungen für die künftige Evaluationspraxis im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik. Es wendet sich an das Forschungs- und Technologiemanagement, an die politische Administration und an Evaluationsforscher." (Autorenreferat)

[151-L] Meyer-Stamer, Jörg:
Technologie und Innovation: neue Anforderungen an die Politik, (Berichte und Gutachten, 5/1995), Berlin 1995, VII, 62 S., ISBN: 3-88985-139-8 (Standort: UuStB Köln(38)-950106650; Graue Literatur)

INHALT: Ziel dieser Studie ist eine Bestandsaufnahme der aktuellen Diskussion über Technologie, Innovation und Technologiepolitik. Nach dem einführenden Kapitel werden Bausteine zum Verständnis des technischen Wandels vorgestellt: eine Begriffsbestimmung von Technologie, die Bedeutung harter und weicher Technologiekomponenten und die Differenzierung zwischen unterschiedlichen Typen des technologischen Wandels. Im dritten Kapitel wird die Bedeutung technologischer Netzwerke diskutiert. Es ist im wesentlichen unstrittig, daß Netzwerkbildung eine zentrale Voraussetzung für technologische Lernprozesse ist. Es werden verschiedene Ansätze zur Analyse von Netzwerken und eine Typologie zur Klassifizierung von Netzwerken vorgestellt. Auch im vierten Kapitel steht der Begriff des Netzwerks im Vordergrund, hier als Policy-Netzwerk. Dieser Typus von Steuerungsmuster wird für die Formulierung von Technologiepolitik immer bedeutsamer. Im fünften Kapitel werden technologiepolitische Instrumente im Kontext inkrementellen technologischen Wandels und im sechsten Kapitel im Rahmen radikalen technologischen Wandels diskutiert. Im siebten Kapitel geht es um die Implikation von Globalisierung und Lokalisierung für Technologiepolitik. (psz)

[152-L] Zeilhofer, Markus:
Technikfolgenpolitik: zur Gestaltungsbedürftigkeit und zur politischen Gestaltbarkeit des technischen Wandels und seiner Folgen, (Studien zur Sozialwissenschaft, Bd. 149), Opladen: Westdt. Verl. 1995, XII, 214 S., ISBN: 3-531-12706-3 (Standort: UB Bonn(5)-96-2197)

INHALT: "Das parlametarische Regierungssystem Deutschlands gerät zunehmend in eine Modernitätszange, die sich aus einer asymmetrischen Zurechnung von Technikfolgen und einer neuen politischen Qualität der Technikfolgenproblematik ergibt. Bis heute fehlen methodisch-theoretische Grundlagen einer auf gesellschaftlicher Ebene agierenden politischen Bearbeitung von Technikfolgenproblemen. Dies führt neben oftmals unvermittelt nebeneinanderstehenden technikfolgenpolitischen Aktivitäten auf Bundes- und Landesebene zu suboptimalen Ergebnissen bei der Bekämpfung nichtintendierter Technikfolgen. In dieser Studie werden die Grundlagenfragen nach der Gestaltungsbedürftigkeit von Technik und der Gestaltbarkeit von Technik und ihren Folgen auf multidisziplinärer Basis untersucht. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse führen zur Förderung einer aktiven po-

litischen Bearbeitung der Technikfolgenproblematik durch die Einrichtung eines Politikfeldes 'Technikfolgenpolitik'." (Autorenreferat)

[153-L] Buchinger, Eva: **1997**
Techniksteuerung: Die Reichweite von Technology Assessment und Technology Foresight, in: Tamas Meleghy (Hrsg.); Heinz-Jürgen Niedenzu (Hrsg.); Max Preglau (Hrsg.); Franz Traxler (Hrsg.); Bettina Schmeikal (Hrsg.): Soziologie im Konzert der Wissenschaften: zur Identität einer Disziplin, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1997, S. 257-266, ISBN: 3-531-12562-1 (Standort: UB Bonn(5)-97-5500)

INHALT: Mitte der neunziger Jahre kann die sozialwissenschaftliche Technikforschung auf einen enormen Aufschwung und zugleich eine beträchtliche inhaltliche Ausdifferenzierung, vor allem während der letzten Dekade, zurückblicken. Einige der besonders profilierten Ansätze und Forschungsfelder sind hier: "Technikgeneseforschung", "Leitbildansatz", "sozialkonstruktivistische Technikforschung", "Große technische Systeme" und "Techniksteuerung", dazu die expandierende "sozialwissenschaftliche Risikoforschung" bzw. "Risikosoziologie" und last not least die schon traditionsreiche Beschäftigung mit "Technik und Arbeit" in der Industrie- und Arbeitssoziologie. In den drei Vorträgen der Sektion Techniksoziologie wurden unterschiedliche Dimensionen der Problematik Technikssteuerung angesprochen. Georg Aichholzer gibt einen Überblick über die Entwicklung von Technology Assessment und aktuelle Herausforderungen durch Theoriefortschritte in der Techniksoziologie, Erich Grießler berichtete über Erfahrungen, die er bei einem Vergleich des Einsatzes von Technology Foresight in Österreich und den Niederlanden gemacht hat, und Eva Wagner und Angelika Volst diskutierten soziokulturelle und sozioökonomische Aspekte des Einsatzes neuer biomedizinischer Technologien. Der Beitrag referiert die zentralen Inhalte der Vorträge und der anschließenden Diskussion. (ICE2)

[154-L] Steinmüller, Karlheinz:
Was kann Technikvorschau für innovationsorientierte TA leisten?, in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 2, S. 12-18

INHALT: Ausgewählte Studien der Technikvorausschau auf europäischer Ebene aus den Jahren 1991 bis 1997 werden analysiert, um die Unterschiede zwischen Technikvorausschau und innovationsorientierter Technikfolgenabschätzung (ITA) herauszuarbeiten. Als Fazit werden drei differierende Aspekte festgehalten: (1) Während Technikvorausschau von politischen Akteuren für die Erstellung technologiepolitischer Agenden benötigt wird, zielt ITA auf Unternehmen und die dort ablaufenden Innovationsprozesse; (2) Technikvorausschau bezweckt die systematische Bewertung ganzer Technikfelder, ITA bezieht sich primär auf die Gestaltung einzelner Technologien; (3) Technikvorausschau nutzt in der Regel explorative Methoden (Delphi, Expertenbefragung usw.), während sich ITA auf Gestaltungsmethoden (Kreativmethoden, partizipative Methoden usw.) stützt. (pra)

[155-L] Bora, Alfons: **1998**
Die Umsetzung von Technikfolgenabschätzung in Verwaltungsverfahren: Normbildungsprozesse und Risikoentscheidungen in rechtlichen und gesellschaftlichen Kommunikationen über Hochtechnologie, (Discussion Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Normbildung und Umwelt, 98-303), Berlin 1998, 347 S. (Standort: UuStB Köln(38)-991102768; Graue Literatur);
Forschungsbericht/Nummer: FS2 98-303

INHALT: Diese Studie entstand im Rahmen des 1995-1998 von der Volkswagen-Stiftung geförderten Forschungsprojekts "Die Umsetzung von Technikfolgenabschätzung in Verwaltungsverfahren". Sie beschäftigt sich mit der Frage, wie in modernen Gesellschaften die Einführung neuer, als riskant wahrgenommener Techniken geregelt wird und werden soll. Diese Frage wird sowohl theoretisch als auch mittels der empirischen Untersuchung eines derartigen Regelungsversuchs behandelt. Aus bei-

den aufeinander bezogenen Unternehmen werden dann Schlüsse hinsichtlich der Erklärungskraft einschlägiger Theorien wie auch hinsichtlich einer besseren Gestaltung der einschlägigen politischen, rechtlichen und administrativen Verfahren gezogen. (HH)

[156-L] Geiger, Gebhard:
Verhaltensökologie der Technik: zur Anthropologie und Soziologie der technischen Optimierung, Opladen: Westdt. Verl. 1998, 182 S., ISBN: 3-531-12983-X

INHALT: "Dieses Buch befaßt sich mit den Ursachen des Fortschritts in der Natur- und Kulturgeschichte der Technik. Dahinter steht die Absicht, die Voraussetzungen zu klären, unter denen der technische Fortschritt steuerbar ist. Drei Millionen Jahre der Technikevolution haben gelehrt, daß der harte Kampf gegen die Naturgewalten mit sanfter Technik nicht zu gewinnen ist. Wenn die Menschheit jetzt etwas völlig Neues dazulernen soll, gelingt das vielleicht nur um den Preis jener Umweltzerstörung, die es eigentlich zu verhindern gilt." (Autorenreferat)

1999____ [157-L] Gil, Thomas:
Demokratische Technikbewertung, (Schriftenreihe des Frankreich-Zentrums der Technischen Universität Berlin, 4), Berlin: Berlin Verl. Spitz 1999, 230 S., ISBN: 3-87061-841-8

INHALT: Der Mensch als 'ein Technisches schaffendes und ein über Technisches nachdenkendes Lebewesen' (9) ist im Hinblick auf ambivalente und unabsehbare Folgen immer drängender mit der Frage einer angemessenen Beurteilung wissenschaftlicher Entwicklungen und deren Anwendung konfrontiert. Der Prozeß der Technikbewertung wird zunächst auf der Grundlage eines medialtheoretischen Technikverständnis anhand von drei Fallbeispielen verdeutlicht: das Problem der Atomwirtschaft, die Technisierung der menschlichen Fortpflanzung sowie die neuen Informationstechnologien. In Anlehnung an den Demokratiebegriff des amerikanischen Pragmatisten John Dewey entwickelt der Autor ein Bewertungsverfahren, wonach Entscheidungen über die Art und Weise der technisch vermittelten Lebensgestaltung auf dem Urteilsvermögen autonomer Bürger basieren. Inhaltsübersicht: 1. Technik als mediales soziotechnisches Handeln; 2. Technikbewertung; 3. Demokratische Technikbewertung. (ZPol, NOMOS)

[158-L] Wevelsiep, Christian:
Reflexive Bio-Politik, in: Behindertenpädagogik: Vierteljahresschrift für Behindertenpädagogik in Praxis, Forschung und Lehre, Jg. 38/1999, H. 2, S. 214-223

INHALT: Der Verfasser stellt heraus, mit welchen Bedingungen und Erfordernissen ein reflexiver Umgang mit bioethischen Fragestellungen konfrontiert wird, untersucht die gängige Praxis der Bio- und Technik-Politik und stellt diese der Idee reflexiver Institutionen gegenüber. Exemplarisch zieht er dazu drei, auf unterschiedlichen institutionellen Dimensionen gelagerte Diskursverfahren (Technikfolgenabschätzungsverfahren, sogenannte "Enquete-Kommissionen", Ethik-Kommissionen) heran. (BIL/Kr)

2000____ [159-L] Grunwald, Armin:
Technik für die Gesellschaft von morgen: Möglichkeiten und Grenzen gesellschaftlicher Technikgestaltung, (Reihe Gesellschaft - Technik - Umwelt), Frankfurt am Main: Campus Verl. 2000, 314 S., ISBN: 3-593-36750-5

INHALT: Da das gesellschaftliche Orientierungsdefizit über die Möglichkeiten und Grenzen der Technikgestaltung nach wie vor nicht behoben ist, sondern eine "conditio sine qua non" der Moderne darstellt, greift der Autor vorhandene Reflexionen und Forschungsarbeiten aus der Technikfolgenabschätzung, der Technikgeneseforschung und Technikphilosophie, aus Ethik, Soziologie und Politikwissenschaft auf, um in einigen Punkten neue Perspektiven auf der Grundlage des erreichten For-

schungsstandes aufzuzeigen. Seine reflexiv-analytische Untersuchung verfolgt das Ziel, die verschiedenen Forschungsergebnisse an die Praxis von Technikfolgenabschätzung und den damit verbundenen Beiträgen zur Technikgestaltung zurückzubinden, wobei folgende Kernfrage im Mittelpunkt steht: Was kann es in der postmodernen, pluralistischen Gesellschaft noch bedeuten, Technikgestaltung in gesellschaftlicher Perspektive sowie auf legitime Weise und unter Rationalitätskriterien zu betreiben? Auf den drei Ebenen von theoretischer Modellierung, Legitimitationsbetrachtung und Rationalitätsreflexion werden verschiedene Typen von Fehlschlüssen untersucht, die die gegenwärtige Orientierungskrise in Bezug auf eine gesellschaftliche Technikgestaltung charakterisieren. Diese Fehlschlüsse bewegen sich im Spannungsfeld zwischen normativistischen versus deskriptivistischen und zwischen evolutionistischen versus planungsoptimistischen Konzeptionen. (ICI)

[160-L] Grande, Edgar: **____2001**
Politik und Technik, in: Günter Ropohl (Hrsg.): Erträge der interdisziplinären Technikforschung: eine Bilanz nach 20 Jahren, Bielefeld: E. Schmidt, 2001, S. 181-194, ISBN: 3-503-06008-1 (Standort: THB Aachen(82)-Db-5048)

INHALT: Die politikwissenschaftliche Beschäftigung mit Fragen der Technik und dem Verhältnis von Politik und Technik basiert auf zwei unstrittigen Einsichten der Technikforschung. Zum einen wird von der prinzipiellen Ambivalenz technischer Entwicklungen ausgegangen, und zum anderen von der gesellschaftlichen Gestaltung und Gestaltbarkeit der technischen Entwicklung. Die Entwicklung und Nutzung der Technik erfolgt also nicht, wie in der technikdeterministischen Konzeption lange angenommen, ausschließlich einer Eigenlogik und Eigengesetzlichkeit, sie ist vielmehr maßgeblich gesellschaftlich beeinflusst. Vor diesem Hintergrund untersucht der vorliegende Beitrag das Verhältnis von Politik und Technik. Dazu wird zunächst die Bedeutung des Staates bei der Entwicklung und Nutzung moderner Technik analysiert, um dann auf die spezifischen Handlungsbedingungen des Staates bei der politischen Steuerung der Technikentwicklung einzugehen. Abschließend werden die Leistungen und Leistungsfähigkeit staatlicher Techniksteuerung behandelt und einige aktuelle Forschungsfragen zur politikwissenschaftlichen Technikforschung erörtert. (ICA)

[161-L] Jansen, Peter:
Das Konzept "Technikbewertung": Hilfsmittel bei der Entscheidungsfindung staatlicher Verwaltungen, in: Christian Berg (Hrsg.); Ildiko Tulbure (Hrsg.); Ralph Charbonnier (Hrsg.); Michael F. Jischa (Adressat): Folgenabschätzungen: Resonanzen zum 65. Geburtstag von Michael F. Jischa, Clausthal-Zellerfeld: Papierflieger, 2001, S. 131-139, ISBN: 3-89720-596-3 (Standort: NLB Hannover(35)-2002-5266)

INHALT: In einem Rechtsstaat sind die staatlichen Exekutivorgane bei ihren Handlungen an Recht und Gesetz gebunden. Dies bedeutet, dass staatliche Entscheidungen und Handlungen rechtlich legitimiert sein müssen. Zum Rechtsstaatsprinzip gehören damit auch die Nachvollziehbarkeit und die Nachprüfbarkeit behördlicher Akte. Diese Verpflichtungen zu rechtsstaatlichem Handeln haben auch zu einer gestiegenen Bedeutung der Bewertung von Technik im staatlichen Bereich geführt. Der vorliegende Beitrag rekonstruiert, welche Rolle die Technikbewertung im Prozess der Entscheidungsfindung in staatlichen Verwaltungen spielt bzw. spielen sollte. Der Autor sieht die staatlichen Verwaltungen als wichtigsten und unverzichtbaren Akteur in der Technikbewertung. Welche Anforderungen für den Einsatz des Konzeptes "Technikbewertung" in staatlichen Verwaltungen im Einzelnen zu stellen, insbesondere welche strukturellen Voraussetzungen in den Behörden erforderlich sind, muss wissenschaftlich erarbeitet werden. Den effektiveren Einsatz von Technikbewertung in Behörden wissenschaftlich zu begleiten, ist zugleich ein Beitrag, staatliche Handlungsweisen zu modernisieren und sie den Anforderungen des 21. Jahrhunderts anzupassen. (ICA2)

2002____ [162-L] Bora, Alfons:
Ökologie der Kontrolle: Technikregulierung unter der Bedingung von Nicht-Wissen, in: Christoph Engel (Hrsg.); Jost Halfmann (Hrsg.); Martin Schulte (Hrsg.): Wissen - Nichtwissen - Unsicheres Wissen, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2002, S. 253-275, ISBN: 3-7890-8180-9

INHALT: Der Autor beschäftigt sich in seinem Beitrag mit den Instrumenten der Technikregulierung, insbesondere mit den in den letzten Jahren viel diskutierten Verfahren des "Technology Assessment", die eine Latenzschutzfunktion in der rechtlichen und politischen Technikregulierung übernehmen sollen. Der Autor beschreibt zunächst den Zusammenhang von Regulierung und Nichtwissen (Latenz) sowie die unterschiedlichen Mechanismen der Latenzsicherung. In einem zweiten Schritt stellt er "Technology Assessment" als einen solchen Mechanismus vor, der sich vor allem dadurch auszeichnet, dass er das Problem der Latenz durch Externalisierung bearbeitet. Dabei lassen sich zwei Ebenen der Problembearbeitung voneinander unterscheiden: Die "Expertise" als Ersetzen normativer durch kognitive Perspektiven und die "Partizipation" als Versuch der Inklusion unterschiedlicher Perspektiven. Beide stoßen an immanente Grenzen, wie der Autor näher ausführt. Dies führt ihn zu der abschließenden Frage, wie viel "Kontrolle" der Begriff der Technikregulierung unter der Bedingung von Nicht-Wissen noch beinhalten kann. (ICI2)

2003____ [163-L] Stehr, Nico:
Wissenspolitik: die Überwachung des Wissens, (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, Bd. 1615), Frankfurt am Main: Suhrkamp 2003, 328 S., ISBN: 3-518-29215-3

INHALT: "Bedenken und Ängste über die sozialen Folgen neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Technologien werden nicht erst heute laut. Dies gilt auch für die außerordentlichen Versprechungen aller Art, die Menschheit werde durch Wissenschaft und Technik in den Genuss enormer fortschrittlicher Gewinne kommen. Es lassen sich aber überzeugende Argumente vorbringen, dass in der öffentlichen Auseinandersetzung über die gesellschaftliche Rolle der Wissenschaften eine neue moderne Phase erreicht ist. Das erste kontrollierte gentechnische Laborexperiment fand 1972 statt. Der erste außerhalb des Körpers einer Frau gezeugte Mensch wurde 1978 geboren. Die gegenwärtige kontroverse Diskussion um embryonale Stammzellen, Neurogenetik, Xenotransplantationen oder reproduktives Klonen macht beispielsweise deutlich, dass die Frage nach den sozialen Voraussetzungen und Folgen ungebremst expandierender (natur)wissenschaftlicher Erkenntnisse unter neuartigen Voraussetzungen zur dringlichen Problematik der gesellschaftlichen Tagesordnung und des politischen Alltags wird. Nicht selten mündet diese Diskussion in den Ruf nach einer Überwachung und bewussten Steuerung des Wissens. Wie kann man vermeiden, so wird zunehmend gefragt - und hiermit sind keinesfalls nur die Folgen der Nukleartechnologie gemeint -, dass die unglaublich erfolgreichen modernen Wissenschaften und Techniken uns auslöschen? Natürlich ist mit diesen sorgenvollen Fragen ein bestimmtes Eigenverständnis verbunden, das wir von unserem Leben haben. Es wäre aber zu leicht, zu glauben, man könne die Forderungen nach Intervention als irrationale Sorge oder als antimoderne Reaktion erledigen. Doch welche Erkenntnisse sollten überwacht werden, wie sollen sie gesteuert werden, und wer ist verantwortlich? Und welches Wissen ist notwendig, um Wissen zu überwachen? Muss man neue Erkenntnisse und Technologien so regulieren, wie man dies zum Beispiel im Fall des öffentlichen Verkehrswesens tut? Lautet die Antwort nein, wäre wichtig zu wissen aus welchen Gründen. Ist die Antwort eher zustimmend, wäre zu hinterfragen, um welche Erkenntnisse es geht und in welchem Interesse so entschieden wird. Werden wissenschaftliche Erkenntnisse (wieder) zu einem privaten Gut? Es muss oder es soll gehandelt werden. Aber wie ist es um die Identität der handelnden Akteure bestellt? Und wie organisiert man eine Überwachung des Wissens? Die Wissenspolitik wird die politische Landschaft verändern." (Autorenreferat)

2004____ [164-L] Gil, Thomas:
Demokratische Technikbewertung, in: Klaus Kornwachs (Hrsg.): Technik - System - Verantwortung, Hamburg: Lit Verl., 2004, S. 75-79, ISBN: 3-8258-6302-6

INHALT: "Das Unternehmen der Technikbewertung besteht in der kritischen Beurteilung einzelner Technisierungsprojekte, d. h.: ihrer konkreten Entwicklung, ihrer Funktionsweisen sowie ihrer Folgewirkungen. 'Demokratisch' werden im folgenden diejenigen Varianten einer solchen Technikbewertung genannt, die die jeweils Betroffenen in einer sachangemessenen Weise konsequent berücksichtigen. Angesichts der Problemlagen, mit denen die Technikbewertung faktisch konfrontiert ist, erweisen sich die demokratischen Varianten der Technikbewertung als die vernünftigeren resp. besseren Varianten." (Autorenreferat)

[165-L] Mai, Manfred:
Die politische Verantwortung für die Technik: zum Verhältnis von System und Akteur, in: Klaus Kornwachs (Hrsg.): Technik - System - Verantwortung, Hamburg: Lit Verl., 2004, S. 63-74, ISBN: 3-8258-6302-6

INHALT: "Politische Entscheidungen werden in der modernen Gesellschaft immer mehr in Netzwerken mit Vertretern aus Regierung, Verbänden und Wirtschaft getroffen. Nicht nur für den Bereich der Technik stellt sich daher die Frage, wer für die Entscheidungen verantwortlich ist. Gerade der einzelne Akteur scheint in einem Netz gegenseitiger Abhängigkeiten eingebunden, das nicht mehr transparent und kontrollierbar ist. Dennoch plädiert dieser Beitrag dafür, die Verantwortung für Technikfolgen in erster Linie bei den gewählten Repräsentanten in Parlament und Regierung zu belassen und nicht bei anonymen Operationslogiken zu suchen, wie es die Systemtheorie nahe legt." (Autorenreferat)

[166-L] Boy, Jörg Alexander: **____2006**
Steuerungsregimes als Konzept der politischen Steuerung: Forschungsförderung zum Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien im Bildungssystem, Tübingen 2006, 342 S. (Graue Literatur)

INHALT: "Die vorliegende Studie untersucht den Zusammenhang zwischen dem informationstechnologischen Fortschritt und gesellschaftlichen Veränderungsprozessen in Richtung einer Informations- und Wissensgesellschaft als ein Handlungsfeld steuerungspolitischer Maßnahmen. Sie bewegt sich im Feld politischer Steuerung in Forschung und Entwicklung und analysiert die Absichten verschiedener Projektförderer zur Errichtung von Steuerungsregimes beim IKT-Einsatz in der Bildung. Steuerungsregimes sind darauf gerichtet, Beziehungsnetzwerke zwischen staatlichen Akteuren, der Wissenschaft und der Wirtschaft zu etablieren, um die Transferleistung wissenschaftlicher Erkenntnisse und deren Umsetzung in Wirtschaftsgüter zu verbessern. Methodisch greift die Untersuchung auf den Ansatz der Kontextsteuerung Helmut Willkes zurück, der ein Konzept zur Konstituierung von Steuerungsregimes entworfen hat, das der Ableitung der Untersuchungsleitfragen zu Grunde gelegt wird. Die Entwicklung des Untersuchungsdesigns und der Untersuchungsmethoden, an denen sich die Studie ausrichtet, basiert auf den folgenden Untersuchungsleitfragen: 1. Handelt es sich bei der Vision von der Informations- und Wissensgesellschaft um ein Konzept, das die gesellschaftliche Entwicklung - basierend auf dem technologischen Fortschritt der IKT - adäquat beschreibt? 2. Inwiefern sind die Strukturen der Forschungsförderung von IKT im Bildungsbereich dazu geeignet, Koordinations- und Kooperationssysteme zwischen Politik, Wirtschaft und Wissenschaft entstehen zu lassen? 3. Wirken sich die Fördermaßnahmen von IKT im Bildungsbereich strukturierend auf die von den Forschungsvorhaben konzipierten Lehr-/ Lernmodelle aus und leisten sie einen Beitrag zur Konkretisierung eines Bildungssystems in der Informations- und Wissensgesellschaft? Als Untersuchungsgegenstand diente die Forschungsförderung der IKT durch die Europäische Kommission, die Bundesregierung und die Landesregierung Baden-Württemberg zwischen 1996 und 2001." (Autorenreferat)

2007____ [167-L] Bröchler, Stephan:
Technik, in: Arthur Benz (Hrsg.); Susanne Lütz (Hrsg.); Uwe Schimank (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Handbuch Governance: theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2007, S. 413-423, ISBN: 978-3-531-14748-2

INHALT: Es wird gezeigt, dass technische Innovationen Lösungen versprechen, aber auch Probleme verursachen. Jede neue technische Innovation erzeugt Paradoxien im gesellschaftlichen Umgang mit ihr. Die Einbettung technischer Innovationen in die Gesellschaft wird zu einem problematischen, zuweilen konfliktären öffentlichen Prozess. Die Auseinandersetzung mit der Technikentwicklung ist Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung. Dabei lautet eine wichtige Fragestellung, ob und wie sich die Technikentwicklung durch den Staat im Rahmen des Governance-Konzepts steuern lässt. Ein anderer Ansatz ist die Technikfolgenabschätzung. (GB)

2008____ [168-L] Morscher, Thomas:
Sozialverträglichkeit als Diskurselement der politischen Steuerung von Arbeit und Technik: Lehren für andere Kontexte, in: Jakob Reichenberger (Hrsg.); Clemens Sedmak (Hrsg.): Sozialverträglichkeitsprüfung: eine europäische Herausforderung, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 169-193, ISBN: 978-3-531-16060-3 (Standort: UB Köln(38)-35A9355)

INHALT: Neben einer allgemeinen begrifflichen Auseinandersetzung legt der Verfasser den Schwerpunkt seiner Überlegungen auf das Lernfeld der Steuerung von Arbeit und Technik. Über die Betrachtung mesopolitischer Politikfelder werden Durchsetzbarkeitsmöglichkeiten einer Sozialverträglichkeitsprüfung abgewogen. Normungspolitik als Feld gesellschaftlicher Techniksteuerung befindet sich, so der Autor, weitgehend in einem Feld der private polities und hat plutokratischen Charakter. Vielfach können sich nur Konzerne die Mitarbeit in den technischen Gremien leisten und haben dann auch den entsprechenden Profit daraus. Im Mehrebenenspiel von Normungspolitik ist es vor allem aufgrund der Binnenmarktorientierung zu einer Kompetenzverschiebung hin zur europäischen Ebene gekommen. Die EU-Kommission hat hier eine funktionierende pubic-private-partnership etabliert und unterstützt gesellschaftliche Gruppen, darunter auch Gewerkschaften, mit erheblichen Finanzmitteln, um ihre Teilhabe zu stärken. Dies entspricht dem Konzept der assoziativen Demokratie. Die Gewerkschaften kämpfen allerdings weiterhin mit Problemen der sozialen Schließung in den technischen Gremien. Ebenso ist ihr Teilhabeinteresse nicht zuletzt eine Funktion bisheriger nationalstaatlicher Aktivitätsniveaus. Diese Erkenntnis einer aktiveren Teilhabe von GewerkschaftsvertreterInnen aus Dänemark, Schweden und Norwegen, also Ländern mit längerer Humanisierungstradition, ist empirisch unterlegt. (ICF2)

2010____ [169-L] Aichholzer, Georg; Bora, Alfons; Bröchler, Stephan; Decker, Michael; Latzer, Michael:
Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung; Einleitung und Überblick, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 13-28, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Die Verfasser argumentieren, dass zumindest zwei Gründe dafür sprechen, dem Konzept 'Technology Governance' gegenüber möglichen Alternativen den Vorzug zu geben. Erstens hat sich Governance als 'interdisziplinärer Brückenbegriff' etabliert und kommt damit den Anforderungen an interdisziplinäre Arbeit im Bereich der Technikfolgenabschätzung entgegen. Die Tatsache, dass der Governance-Begriff mittlerweile in zahlreiche Disziplinen Eingang gefunden hat, begünstigt so die fachübergreifende Verständigung. Ein zweiter Grund ist die analytische Fruchtbarkeit des Governance-Begriffs bzw. der Governance-Perspektive. Sie ermöglicht es, die sich wandelnden Formen sozialer Organisation und politischer Steuerung bei der Entwicklung und Nutzung von Technik angemessener zu erfassen und zu Erklärungen beizutragen. Der enorme Aufschwung der Governance-Forschung ist nicht einer bloßen Modeerscheinung geschuldet. Vielmehr belegt der mittlerweile erreichte Stand an Ausdiffenzierung der Governance-Theorie und -Konzepte die Tragfähigkeit der da-

mit verbundenen Forschungsansätze. Vor diesem Hintergrund wird das Konzept des Bandes präsentiert. (ICF2)

[170-L] Bröchler, Stephan:
Einleitung zum Panel "TA-Konzepte im Lichte von Governance", in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 61-62, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Ausgangspunkt für das Panel "TA-Konzepte im Lichte von Governance I" sind zwei bedeutsame Entwicklungen: Zum einen vollzieht sich in den letzten Jahren eine Ausdifferenzierung der Ansätze der Technikfolgenabschätzung (TA). Zum anderen etabliert sich ein neues Steuerungs- und Koordinationsverständnis, jenseits von naivem Steuerungsoptimismus uns vermeintlicher politischer Wirkungslosigkeit. Unter dem Begriff Technology Governance analysiert die Governance-Forschung die Veränderung der Beschaffenheit von Regelungsstrukturen, in denen öffentliche und private Akteure vorwiegend in netzwerkartiger aber auch hierarchischer Form zusammenwirken. Ziel des Panels ist es, die Bedeutung der Technikfolgenabschätzung für Technology Governance zu reflektieren. Anschließen werden die Beiträte des Panels vorgestellt. (ICF2)

[171-L] Bröchler, Stephan:
Technikfolgenabschätzung und Technology Governance: Steuerung und Koordination in der Governance-Perspektive, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 63-74, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Der Verfasser befasst sich aus Sicht der sozialwissenschaftlichen Technikforschung mit dem Verhältnis von Technikfolgenabschätzung und Technology Governance. Es wird die Frage diskutiert, welche Funktion Technikfolgenabschätzung im Rahmen der Technology Governance übernehmen kann. Es wird argumentiert, dass Technology Assessment nicht zwangsläufig den veränderten steuerungstheoretischen Paradigmen hinterherlaufen muss. Vielmehr ließen sich gerade unter den veränderten Bedingungen des Zusammenwirkens von Staat und Gesellschaft auch Chancen identifizieren, sowohl politische Programme im Bereich Technology Governance zu verbessern als auch in der Erforschung des Prozesses der Technikentwicklung den Aspekt der Lösung technikbezogener Probleme systematisch zur Geltung zu bringen. (ICF2)

[172-L] Grunwald, Armin:
Parlamentarische Technikfolgenabschätzung als Beitrag zur Technology Governance, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 85-92, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Technologiefolgenabschätzung (TA) hat ihren Ausgangspunkt als parlamentarische TA. In die Institutionalisierung sind bestimmte Prämissen der Steuerungsfähigkeit der Technik eingeschrieben. Der Autor argumentiert, dass auch unter Bedingungen veränderter Steuerungsfähigkeit dem Staat im Allgemeinen und dem Parlament im Besonderen hohe Bedeutung für die Gestaltung von Technik zukommt. Im Zusammenwirken staatlicher und gesellschaftlicher Akteure bleibt die Beratung des Parlaments in Fragen der Technikfolgenabschätzung auch unter en Bedingungen von Technology Governance bedeutsam. Das gilt besonders für die "politikpflichtigen" Aspekte der Technik, wie Sicherheits- und Umweltstandards, Schutz vor Eingriffen in Bürgerrechte, Prioritäten der Forschungspolitik oder der Gestaltung der Rahmenbedingungen für Innovationen. Der Autor plädiert dafür, dass parlamentarische TA im Blick auf Technologie Governance ihre Funktionen kritisch reflektiert und neue Aufgabenstellungen offen diskutiert. (ICF2)

[173-L] Sutter, Barbara:
Zur Gouvernementalität der Gestaltung technologischen Wandels: oder: "Technology Governance. Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung" reloaded, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 187-193, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Insofern Verfahren von Technology Governance zum einen auf die Ermöglichung von Entscheidungsfindungen zielen, sind sie eine Sozialtechnik, also ein Verfahren des zielgerichteten und regelhaften Einsatzes effektiver Mittel zur Lösung sozialer Entwicklungs-, Planungs- und Organisationsprobleme. Insofern Verfahren von Technology Governance zum anderen auf die Responsibilisierung entlang eines bestimmten Steuerungsmodells zielen, sind sie darüber hinaus eine Sozialtechnik, die nicht ohne Folgen für die Subjektivierung der beteiligten Akteure ist. Die Plausibilität von Technology Governance wird von der allenthalben geteilten Akzeptanz von Governance unterstützt: So wie das "gemeinsame Regieren" als zeitgemäße Form der Politik gilt, wird Technology Governance zum Mittel der ersten Wahl in Sachen gesellschaftlicher Gestaltung technologischen Wandels. (ICF2)

[174-L] Wehling, Peter:
"Anticipatory Governance" von Technisierungsprojekten?: Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel von Enhancement-Technologien, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 155-162, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Gegenwärtig zeichnen sich in der Humangenetik, der Reproduktionsmedizin, der Hirnforschung und der Psychopharmakologie wissenschaftlich-technische Entwicklungen ab, die dazu genutzt werden könnten, den menschlichen Körper und seine Leistungsfähigkeit zu "verbessern" und zu "optimieren". Die Möglichkeit solcher Technologien des "Enhancement" konfrontiert sowohl die Governance von Technik als auch die Technikfolgenabschätzung mit neuartigen Herausforderungen. Der Verfasser zeigt, dass sich deren Struktur und Ausmaß am besten erfassen lassen, wenn man die Herausbildung von Optimierungstechniken als Technisierungsprojekt begreift und analysiert. Ausgehend von zwei aktuellen TA- und Governance-Konzepten wird untersucht, wie auf die Dynamik dieses Technisierungsprojekts frühzeitig und adäquat reagiert werden kann. In einem abschließenden Ausblick wird verdeutlicht, dass die Governance von Enhancement-Technologie politische Fragen der gesellschaftlichen Zukunftsgestaltung aufwirft und zu einer Politisierung von TA beiträgt. (ICF2)

2011____ [175-L] Mai, Manfred:
Technik, Wissenschaft und Politik: Studien zur Techniksoziologie und Technikgovernance, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2011, 239 S., ISBN: 978-3-531-17903-2

INHALT: "Der sozialwissenschaftliche Diskurs über Technik geht von der Gestaltbarkeit technischer Systeme aus. Angesichts der Risiken, die von Technologien ausgehen, ist die Frage der Techniksteuerung eine zentrale Frage für die Gesellschaft. Die Frage ist, wie weit die Steuerbarkeit technischer Systeme geht und ob es eine Eigendynamik der technischen Entwicklung gibt. Eine andere Frage ist, ob politische Akteure überhaupt in der Lage sind, längerfristige Ziele zu formulieren und durchzusetzen. Der Band greift zentrale Fragen der Techniksoziologie und Techniksteuerung auf und versucht sie für die Frage nach der politischen Technikgestaltung fruchtbar zu machen. Dies kann nur gelingen, wenn die Erkenntnisse der soziologischen Technikgeneseforschung mit akteurszentrierten Ansätzen der Politikwissenschaft verknüpft werden." (Autorenreferat).

3 Innovationskonflikte, TA-Verfahren und praktische Ethik

In der dritten Rubrik wird die TA-Literatur zusammengestellt, die sich um Technik- oder weiter gefasst Innovationskonflikte dreht und in der TA als Verfahren des Umgangs mit solchen Konflikten in Rede steht. Es geht folglich häufig um diskursive und partizipative Verfahren in der TA, aber jüngeren Datums auch um die Rolle der Ethik in Technikkonflikten, z.B. in Form von Ethikkommissionen. Manche Autoren glauben bereits eine Ethisierung der TA erkennen zu können.

[176-L] Anders, Günther: ____**1980**
Die Antiquiertheit des Menschen: Bd. 2: Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution, München: Beck 1980, 465 S., ISBN: 3-406-07552-5

INHALT: Die vorliegende Sammlung verschiedener Aufsätze behandeln als "philosophische Anthropologie im Zeitalter der Technokratie" die Veränderungen, die sowohl die Menschen als Individuen als auch die Menschheit als ganze durchmachen in einer geschichtlichen Situation, in der die Technik zum Subjekt der Geschichte geworden ist. Dabei wird nicht angestrebt, ein geschlossenen philosophisches System zu entwerfen, sondern es werden, von okkasionellen Beobachtungen ausgehend, in "gelegenheitsphilosophischer" Weise unterschiedlichste Aspekte der Möglichkeit des (Über-)Lebens unter der atomaren Vernichtungsdrohung diskutiert. (KO)

[177-L] Jonas, Hans: ____**1985**
Technik, Medizin und Ethik: zur Praxis des Prinzips Verantwortung, Frankfurt am Main: Insel Verl. 1985, 324 S.

INHALT: In seinem Buch "Das Prinzip Verantwortung" (1979) hat der Autor einen "angewandten Teil" in Aussicht gestellt, der zeigt, worin die neue Art von ethischen Fragen und Pflichten besteht, die die "Pandorabüchse der Technik" mit ihren Segnungen mit sich bringt. Die Aufsätze des vorliegenden Bandes vollziehen diesen Schritt vom "Allgemeinen zum Besonderen" in einer Art "Kasuistik" für folgende Problemkomplexe und Themenfelder: Humanmedizin und Biologie, Technikfolgen, Wertfreie Wissenschaft und deren Verantwortung, Gentechnologie, medizinische Definition des Todes. Intention der Einzelstudien ist es, sie zu einer "integralen Umweltwissenschaft" zu verbinden. Der Band enthält ein Protokoll eines Podiumsgesprächs mit dem Thema "Möglichkeiten und Grenzen technischer Kultur" und ein Interview mit dem Autor mit dem Titel "Im Zweifel für die Freiheit?". (BE)

[178-L] Dienel, Peter C.: ____**1987**
Bürgergutachten: Regelung sozialer Folgen neuer Informationstechnologien, Leverkusen 1987, 148 S., ISBN: 3-89096-001-4

INHALT: Das Gutachten ist der Versuch, Bürger an der Erarbeitung von Technikfolgenabschätzungen und Lösungsvorschlägen zu beteiligen. Es wurde nicht das gesamte Spektrum neuer Informationstechnologien bearbeitet, sondern vorrangig die Problembereiche Teleheimarbeit, Roboter in der Güterproduktion und neue Medien. Abschließend wird das Beteiligungsverfahren "Planungszelle" und das Zustandekommen des Bürgergutachtens beschrieben. (IAB)

1990____ [179-L] Rapp, Friedrich (Hrsg.):
Technik und Philosophie, (Technik und Kultur, Bd. 1), Düsseldorf: VDI-Verl. 1990, XVIII, 338 S., ISBN: 3-18-400861-4 (Standort: UB Bonn(5)-84-927-1)

INHALT: Der vorliegende Eingangsband zum zehnbändigen Werk "Technik und Kultur" beginnt mit der historischen und systematischen Erörterung des Technikbegriffs. Es folgen Ausführungen zur Bewertung der Technik in der Geschichte der Philosophie, Untersuchungen zum technischen Problemlösen und zur instrumentellen Verfahrensweise sowie Darlegungen zum geschichtlichen Wertewandel, Überlegungen zu den drängenden Fragen ethischer Verantwortung für den technischen Fortschritt und zu Fragen der Technikfolgenabschätzung. Die Diskussion über die Ambivalenz der Technik, über ihre weltweit kulturgeschichtlichen Auswirkungen, über ihre erhofften und realisierten Leistungen und auch ihre Gefahren schließen den Band ab. (ICE)

[180-L] Ropohl, Günter:
Thesen zur ethischen und politischen Techniksteuerung, in: Der Ingenieur: weltanschauliche und moralische Probleme seines Werdens in unserer Zeit, 1990, S. 21-26 (Standort: UuStB Köln(38)-920106020; Graue Literatur)

INHALT: In dem Beitrag werden zwei heterogen erscheinende Konzepte diskutiert, mit denen der wachsenden Ambivalenz von Technikfolgen begegnet werden soll: (1) das Konzept der ethischen Techniksteuerung (Berufsethik des Ingenieurs); (2) das Konzept der politischen Techniksteuerung (Technikfolgenabschätzung bzw. Technikbewertung). Ausgangspunkt des technikethischen Diskurses ist die Erwartung, die offenkundige Steuerungskrise der technischen Entwicklung könne vom Verantwortungsbewußtsein und moralischen Engagement der einzelnen (Naturwissenschaftler, Ingenieure, Manager) gemeistert werden. Die Bedingungen des technischen Fortschritts werden diskutiert. Ausgehend davon, daß Technik eine politische Macht darstellt, werden die Bedingungen der Technikbewertung herausgearbeitet. Erste Ansätze werden skizziert. Als Ergebnis wird festgestellt, daß Wissenschaftler, Ingenieure und Manager in Forschung, Entwicklung und Produktion innovative Technikbewertung als integralen Bestandteil ihrer beruflichen Aufgaben begreifen lernen müssen. Dies setzt allerdings eine Reform der Ingenieurausbildung voraus. (ICA)

[181-L] Zimmerli, Walther Ch.:
Wieviel Akzeptanz erträgt der Mensch?: Bemerkungen zu den Hintergründen der Technikfolgenabschätzung, in: Ernst Kistler (Hrsg.); Dieter Jaufmann (Hrsg.); Peter Atteslander; Bernd Biervert; Richard Fauser; Rainer Geißler; Thomas Goppel; Gerhard Hunnius; Günter Jänsch: Mensch - Gesellschaft - Technik: Orientierungspunkte in der Technikakzeptanzdebatte, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1990, S. 247-260, ISBN: 3-8100-0731-5 (Standort: UuStB Köln(38)-12A1341)

INHALT: Ausgangspunkt des Beitrags ist die scheinbar ausweglose Situation, einerseits um die Unabdingbarkeit von Technikfolgenabschätzung zu wissen, aber andererseits gleichzeitig von der Unmöglichkeit ihrer Durchführung überzeugt zu sein. In dieser Situation wird ein grundlegend anderes Konzept entwickelt, um den vorhersehbaren Engpässen zu entgehen. Zunächst wird die techno-logische im Gegensatz zur wissenschaftlich-technischen Welt charakterisiert und auf den möglichen Wandel der Handlungsstruktur hin untersucht. Dies macht eine genauere Betrachtung der Rolle nötig, die die Akzeptanz im Zusammenhang des veränderten Verständnisses von Technologiefolgenabschätzung spielt. Hieraus ergibt es sich, die relevanten Größen des Humanfaktors im Geschäft der Abschätzung von Handlungsfolgen zu analysieren und eine Revision des Prognosekonzepts unter dem Stichwort "normative TA-Prognose" vorzunehmen. Auf diese Weise gelingt es, die "Grenzen des Zumutbaren" sichtbar zu machen, die faktisch in einem akzeptanzgestützten Technikfolgenabschätzungskonzept auch zu normativen Grenzen des technologisch Machbaren werden. (ICA)

[182-L] Hoffmann, Johannes (Hrsg.): ____**1992**
Ethische Vernunft und technische Rationalität: interdisziplinäre Studien, (Ethik - Gesellschaft - Wirtschaft, 1), Frankfurt am Main: IKO-Verl. f. Interkulturelle Kommunikation 1992, 292 S., ISBN: 3-88939-245-8 (Standort: UB Trier(385)-sn38272)

INHALT: Die Beiträge dieses Bandes greifen Fragen nach der Rationalität bzw. Irrationalität von Technikadaptionen in gesellschaftlichen und ökonomischen Kontexten auf. "Unter welchen Bedingungen muß von irrationaler Technikadaption gesprochen werden? Welches sind die Mindestbedingungen für rationale Technikadaption?" Zwar sind Fragen nach den Bedingungen rationaler oder irrationaler Technikadaption nicht neu. Allerdings wurde bisher keine systematische Klärung versucht bzw. eine Kriteriologie entwickelt, von der her sich ein Orientierungsrahmen für rationale Technikadaption ergibt. "Genau dies hatte sich die interdisziplinäre Ethik-Gruppe in der interdisziplinären Arbeitsgruppe Technikforschung der Goethe-Universität zur Aufgabe gemacht. Über den Prozeß, in dem sich die Gruppe in ihren Diskursen zusammengerauft hat, also über den schwierigen Weg, Interdisziplinarität zu praktizieren, wird in diesem Band ebenso berichtet, wie über die Ergebnisse, die bei dieser Arbeit erzielt wurden." (ICD)

[183-L] Ott, Konrad:
Zur Bestimmung und Kritik irrationaler Technik-Adaptation, in: Johannes Hoffmann (Hrsg.): Ethische Vernunft und technische Rationalität: interdisziplinäre Studien, Frankfurt am Main: IKO-Verl. f. Interkulturelle Kommunikation, 1992, S. 99-170, ISBN: 3-88939-245-8 (Standort: UB Trier(385)-sn38272)

INHALT: Der Autor geht der Frage nach, ob technische Innovationen möglicherweise einen irrationalen Umgang mit Technik bewirken, befördern oder begünstigen. Die Voraussetzungen der Frage nach irrationaler Technik-Adaption werden dabei so expliziert und strukturiert, daß eine Theorie möglicher kritischer Technik-Diskurse entwickelt wird. Zugleich wird es dadurch möglich, in der Menge aller Aussagen über Technik diejenigen zu identifizieren, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit einen irrationalen Umgang mit Technik indizieren. Im Rahmen einer Technik-Philosophie wird zunächst ein systematisches Modell entwickelt, mit dessen Hilfe mögliche konstative Aussagen über Technik geordnet werden können. Besonderer Wert wird dabei auf die historische Dimension von Technik gelegt. In Auseinandersetzung mit Begründungs-Strategien der Technik-Kritik und unter Rekurs auf Rationalitätstheorien wird sodann gezeigt, in welchem Sinne ein erweiterter Rationalitätsbegriff im Sinne der Frage nach irrationaler Technik-Adaption operationalisierbar ist. Dabei zeigt sich, "daß es verschiedene Formen irrationaler Technik-Adaption gibt, von denen der unmoralische nur einen, wenngleich den brisantesten Sonderfall darstellt." Nach Überlegungen zur Technik-Folgen-Abschätzung werden abschließend die Forderungen nach Partizipation, Demokratisierung und Kontrolle hinsichtlich der Entscheidungen über angewandte Techniken rationalitätstheoretisch begründet. (ICD)

[184-L] Bechmann, Gotthard: ____**1993**
Ethische Grenzen der Technik oder technische Grenzen der Ethik?, in: Geschichte und Gegenwart: Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte, Gesellschaftsanalyse und politische Bildung, Jg. 12/1993, H. 4, S. 213-225 (Standort: FES(Bo133)-X5925)

INHALT: Viele Stimmen rufen nach einer Neubestimmung der Ethik als Kontrollinstrument der Technologien, doch wie soll sie fundiert sein? Der vorliegende Beitrag untersucht Ansätze ethischer Prinzipien, die die Regulierung des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts übernehmen können, unter analytischen, terminologischen sowie sozialtheoretischen Gesichtspunkten. Der Autor kommt zu dem Schluß, daß in einer modernen, differenziert funktionierenden Gesellschaft, die charakterisiert ist durch die Selbständigkeit und Unabhängigkeit von Handlungsräumen, die Konsequenzen des wissenschaftlichen und technischen Fortschritts nicht von ethischen Determinanten bestimmt werden können. Welches Organ soll die generellen Anwendungsregeln für das Handeln formulieren und regulieren? An drei Momenten - Entstehung der technischen Entwicklung, Verantwortung und Risiko -

wird versucht zu verdeutlichen, daß Ethik ihr Potential für eine soziale Anleitung verloren hat. Statt die Suche nach einer "neuen Ethik" zu beginnen, schlägt der Autor vor, eine radikale und voraussetzungslose Analyse der technischen und wirtschaftlichen Systeme zu unternehmen, die von gewissen elitären Interessengemeinschaften stabilisiert werden, die eben an ethischer Kontrolle nicht interessiert sind. "Öffentlich-politische Konflikte dürften eher zur Meisterung der Folgen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts taugen als eine kraftlose Ethik, die sich ihre eigene Bodenlosigkeit verheimlichen muß." (psz)

1994____ [185-L] Daele, Wolfgang van den:
Technikfolgenabschätzung als politisches Experiment: diskursives Verfahren zur Technikfolgenabschätzung des Anbaus von Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 111-146, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: "Partizipation" und "Diskurs" sind zwei Konzepte, die in jüngster Zeit im Zusammenhang mit den veränderten Anforderungen an die Technikfolgenabschätzung (TA) verstärkt diskutiert werden. Der vorliegende Beitrag stellt ein "politisches Experiment" vor, mit dem neue Wege partizipativer und diskursiver Verfahren beschritten werden können: die Durchführung einer TA zu Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz. Der Sinn der Studie liegt in der Erprobung neuer Kommunikationsformen sowie deren gleichzeitiger Beobachtung und Untersuchung. Die Annahme ist, daß die ständige kritische Auseinandersetzung aller Betroffenen/Beteiligten den argumentativen Stil des Gesamtprojekts verbessert. (pmb)

[186-L] Daele, Wolfgang van den:
Technikfolgenabschätzung als politisches Experiment: diskursives Verfahren zur Technikfolgenabschätzung des Anbaus von Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz, (Discussion Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Normbildung und Umwelt, 94-301), Berlin 1994, 58 S. (Standort: UuStB Köln(38)-940102208; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2 94-301

INHALT: Die Abteilung "Normbildung und Umwelt" im Wissenschaftszentrum Berlin hat von 1991 bis 1993 ein Verfahren zur Technikfolgenabschätzung für den Anbau von Kulturpflanzen mit gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz mitorganisiert und begleitet. In dem Verfahren wurden alle wichtigen Problemfelder der Herbizidresistenztechnik mit Hilfe von Gutachten untersucht und in kontinuierlichen Diskursen von den Beteiligten (unter Einschluß von Befürwortern und Gegnern der Technik) erörtert. Die Abteilung "Normbildung und Umwelt" veröffentlicht die Materialien des Verfahrens. In Heft 1 stellt Wolfgang van den Daele die Struktur und den Ablauf des Technikfolgenabschätzungsverfahrens dar. Insbesondere wird beschrieben, wie die Partizipation der Beteiligten organisiert war und wie man im Verfahren aus den oft kontroversen Diskussionen Schlußfolgerungen für die Beurteilung der Herbizidresistenztechnik abgeleitet hat. Diese Beschreibung wird durch eine Reihe von Dokumenten im Anhang zu Heft 1 ergänzt. Die Vertreter innen der Umweltverbände haben das Verfahren zu Beginn der Abschlußkonferenz verlassen. Die Öffentlichkeit kann sich anhand dieses Heftes und der in den folgenden Heften veröffentlichten Materialien der Technikfolgenabschätzung selbst ein Urteil darüber bilden, ob das Verfahren fair war und die Schlußfolgerungen gerechtfertigt sind. (hh)

[187-L] Gethmann, Carl F.:
Die Ethik technischen Handelns im Rahmen der Technikfolgenbeurteilung: am Beispiel der bemannten Raumfahrt, in: Armin Grunwald (Hrsg.); Hartmut Sax (Hrsg.): Technikbeurteilung in der Raumfahrt: Anforderungen, Methoden, Wirkungen, Berlin: Ed. Sigma, 1994, S. 146-159, ISBN: 3-89404-377-6

INHALT: Die gegenwärtige Diskussion um die bemannte Raumfahrt bewegt sich fast ausschließlich im Rahmen von Nutzen/Kosten-Abwägungen. Der vorliegende Beitrag will die stillschweigenden Prämissen aufdecken, die Gegner und Befürworter in der Diskussion in Deutschland teilen. Sie liegt in der Überzeugung, daß der Mensch im Raum nur dann "etwas zu suchen hat", wenn sich dafür eine Rechtfertigung durch einen unmittelbaren Nutzen oder wenigstens mittelbaren Nutzenüberschuß geben läßt. Eine nicht unmittelbar utilitäre, also im engeren Sinne kulturelle Aufgabe des Menschen wird somit implizit nicht anerkannt. Aus der philosophischen Sicht einer "Ethik technischen Handelns" plädiert der Autor für Skepsis gegenüber den (soziologischen) Technikfolgenabschätzungen. Die Kritik richtet sich im wesentlichen gegen den "wissenschaftstheoretischen Naturalismus" der TA, der darin liegt, daß Regeln des menschlichen (sozialen) Handelns wie Naturgesetze interpretiert werden. (pmb)

[188-L] Gloede, Fritz:
Technikpolitik, Technikfolgen-Abschätzung und Partizipation, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 147-182, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: "Technikfolgen-Abschätzung (TA) ist in aller Munde, Partizipation war in aller Munde und Partizipation an TA ist eine Selbstverständlichkeit." In dem vorliegenden Beitrag versucht der Autor plausibel zu machen, daß die Partizipationsforderung gegenüber TA kontextgebunden ist und dementsprechend unterschiedliche Bedeutungen annehmen kann. In einer Auseinandersetzung mit dem TA-Projekt "Herbizidresistenz" und dessen "partizipativen Ansatz" zeigt er, daß es deshalb zu Dissonanzen kam, weil sich die Beteiligten nicht vorrangig über den TA-Prozeß einigen konnten. So wird es in jeder partizipationsorientierten TA oder jedem diskurstheoretischen Verfahren dann zu Brüchen kommen, wenn die einen ein funktionales Ziel wie Rationalisierung von Entscheidungen, die anderen Demokratisierung von Entscheidungen und dritte schließlich (Wieder)Herstellung brüchig gewordener Sozialintegration auf der Wunschliste haben. (pmb)

[189-L] Hennen, Leonhard:
Technikkontroversen: Technikfolgenabschätzung als öffentlicher Diskurs, in: Soziale Welt: Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 45/1994, H. 4, S. 454-479

INHALT: Die Technikfolgen-Abschätzung (TA) wird in jüngster Zeit mehr und mehr als öffentlicher Diskurs organisiert. Der Autor vertritt im vorliegenden Beitrag die These, daß Technikfolgen-Abschätzung als Prozeß der Formalisierung der öffentlichen Kontroverse über moderne Technologien zu verstehen ist. Er skizziert zunächst die zentralen gesellschaftlichen Entwicklungsprozesse, die den Hintergrund für aktuelle Technikkontroversen bilden. Es folgt eine Erörterung des Diskursbegriffes, in der diskursive Rationalität als adäquate Antwort auf die in Technikkontroversen aufscheinende Krise wissenschaftlich-technischer Rationalisierung und diskursive Verfahren der TA als Prozeduren der Formalisierung öffentlicher Technikdiskurse gekennzeichnet werden. Schließlich werden mit der Frage des Bezuges von TA-Verfahren auf wissenschaftliche Diskurse und politische Entscheidungen zwei zentrale Probleme erörtert, die sich TA-Diskursen stellen. Abschließend wird dann die Frage der Problemlösungskapazität von diskursiven TA-Verfahren diskutiert. (psz)

[190-L] Irrgang, Bernhard:
Dimensionen des Verantwortungsbegriffes in der Technologie-Zivilisation, in: Ethica: Wissenschaft und Verantwortung, Jg. 2/1994, H. 2, S. 155-169

INHALT: "Das traditionell auf Gewissensmoral und Standesethos beschränkte Verantwortungskonzept ist um die zeitliche Dimension und den strukturethisch-institutionenethischen Aspekt zu ergänzen. Dazu wird der Gedanke der Korporation eingebracht. Ziel- und Ablaufstruktur sozialer Gebilde machen soziale Verantwortung individuell zurechenbar. Auch der Begriff der Vorhersehbarkeit und Prognostizierbarkeit von Handlungsfolgen ist zu modifizieren, um für eine moderne Verantwortungsethik herangezogen werden zu können. Auch für Nicht-Wissen ist Verantwortung zu übernehmen. Solange eine umfassende Ethik der Technologiegestaltung noch nicht erarbeitet ist, wird sie häufig als Risikodiskurs auftreten." (Autorenreferat)

1996____ [191-L] Daele, Wolfgang van den:
Objektives Wissen als politische Ressource: Experten und Gegenexperten im Diskurs, in: WZB-Jahrbuch, Jb. 1996/1996, S. 297-326 (Standort: USB Köln(38)-XG7563; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Am Verlauf einiger Kontroversen, die im Rahmen der Technikfolgenabschätzung zu bearbeiten waren, wird dargestellt, daß in Mediationsverfahren vor allem der Expertendiskussion nur eine quantitativ bedeutsame Rolle zukommt. Die Auseinandersetzung von Experten und Gegenexperten, die in der Massenkommunikation häufig politisiert und unvermittelbar erscheint, weist deutlich diskursive Züge auf und führt dann auch in strittigen Fragen über die Grenzen der beteiligten Wissenschaftsdisziplinen hinweg zu kognitiven Verständigungen. Allen gängigen Wissenschaftszweifeln zum Trotz, "rehabilitiert der Diskurs sowohl die Idee der objektiven Erkenntnis wie die Zuständigkeit der Wissenschaft als Kontrollinstanz für empirische Behauptungen." Die Orientierungsfunktionen von Wissenschaft und Expertise bleiben aber begrenzt. Auch im Falle der untersuchten Technikfolgenabschätzung wurde zwischen den Parteien am Ende kein Konsens erreicht. Das Diskursniveau, das durch Rekurs auf Wissenschaft möglich wurde, ließ sich offenkundig auf den Parteienkonflikt nur begrenzt übertragen. Die Gründe dafür werden deutlich, wenn man die strategischen Voraussetzungen und Grenzsetzungen diskursiver Kommunikation erkennt. (UN)

[192-L] Grunwald, Armin:
Die Bewältigung von Technikkonflikten: theoretische Möglichkeit und praktische Relevanz einer Ethik der Technik in der Moderne, in: Zeitschrift für philosophische Forschung, Bd. 50/1996, H. 3, S. 442-457

INHALT: Neuere Einwände aus der Systemtheorie (Luhmann) stellen die Möglichkeit der Ethik überhaupt und der Technikethik im besonderen angesichts der gesellschaftlichen Pluralität und der Ausdifferenzierung der gesellschaftlichen Subsysteme in der Moderne in Frage. Eine prinzipielle Auseinandersetzung mit dieser Kritik hat seitens der Ethik der Technik bislang kaum stattgefunden. Die vorliegende Arbeit stellt sich dieser Situation. An den Anfang werden unverzichtbare Eckpunkte einer Ethik in der Moderne gestellt. Entlang dieser Forderungen wird in Grundzügen eine prozedurale Ethik skizziert und ihre Möglichkeit und gesellschaftliche Relevanz begründet. Diese Ethik nimmt nicht auf Fragen des guten Lebens Bezug, sondern stellt eine Methodologie dar, Konflikte, die aus der Pluralität gesellschaftlicher Vorstellungen vom guten Leben resultieren, in bestimmter Weise zu regulieren. Diese Ethik wird sodann auf die Technik bezogen, um die Spezifika einer Ethik der Technik zu bestimmen. (ICE2)

[193-L] Irrgang, Bernhard:
Von der Technologiefolgenabschätzung zur Technologiegestaltung: Plädoyer für eine Technikhermeneutik, in: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften, Bd. 37/1996, S. 51-66 (Standort: USB Köln(38)-Haa1855; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Der Beitrag plädiert im Rahmen der Diskussion um eine Technikethik als Verantwortungsethik für eine neue Standortbestimmung der Technikphilosophie. Diese sollte über eine Technikfolgenabschätzung hinausgehen und realistische Grundlagen für eine Theorie der Technikgestaltung entwickeln. Vorgeschlagen wird vom Autor die Verknüpfung von Technikgenese mit einer hermeneutisch interpretierten Handlungstheorie. Bei dem im folgenden skizzierten Paradigmawechsel in der Technikphilosophie geht es vor allem darum aufzuzeigen, daß Technikhermeneutik Technik nicht nur von den Artefakten her versteht, sondern von ihren Deutungshorizonten und Verwendungszusammenhängen her, und daß es nicht nur gilt, Artefakte zu verändern, sondern nach der Legitimität der Deutungshorizonte und Verwendungsweisen zu fragen. (ICH)

[194-L] Lenk, Hans; Maring, Matthias:
Technikbewertung: Ernstfall der vorsorgenden Verantwortungsethik, in: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften, Bd. 37/1996, S. 78-95 (Standort: USB Köln(38)-Haa1855; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Im folgenden sollen zunächst Aspekte einer Verantwortungsethik und der Technikbewertung skizziert werden, um dann die Frage nach der Institutionalisierung der Technikbewertung und den Subjekten bzw. Trägern der Verantwortung bei der Technikbewertung eingehender zu erörtern. Fragen der Institutionalisierung der Technik- und Wirtschaftsethik stellen sich in vier Bereichen: bei der Forschung und Entwicklung neuer Techniken, bei der Wahl zwischen Techniken und bei technologischen Weichenstellungen. Dabei muß Technikbewertung als intersektorale Diskussion und Kooperation in eine konzertierte Aktion münden. Das zunehmend kollektive, korporative und institutionelle Handeln in unserer Gesellschaft, welches auch bei der Technikbewertung relevant wird, wirft abschließend die Frage nach der moralischen Verantwortung, bzw. der Unterscheidung von individueller versus institutioneller Verantwortung auf und führt zu der Forderung, daß die verschiedenen Ebenen der Verantwortung in einem hierarchischen Modell so zu verknüpfen sind, daß die individuelle moralische Verantwortung immer in Verbindung zu sehen ist mit korporativer Verantwortung. (ICH)

[195-L] Ropohl, Günter:
Ethik und Technikbewertung, (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, Bd. 1241), Frankfurt am Main: Suhrkamp 1996, 379 S., ISBN: 3-518-28841-5

INHALT: "Die Folgen der technischen Entwicklung eröffnen nicht nur neue Chancen, sondern bergen auch wachsende Risiken in sich. Um die Chancen zu vergrößern und die Risiken zu verringern, werden gegenwärtig zwei verschiedene Konzepte diskutiert: das Konzept der ethischen Techniksteuerung (Berufsethik des Ingenieurs) und das Konzept der politischen Techniksteuerung (Technikfolgen-Abschätzung bzw. Technikbewertung). Beide Konzepte haben spezifische Schwächen. Einerseits wird die Verantwortungsfähigkeit der einzelnen durch zahlreiche theoretische und praktische Schwierigkeiten eingeschränkt, und andererseits verbleibt die politische Technikbewertung außerhalb der technischen Entwicklung und ist dadurch in ihren Einflußmöglichkeiten begrenzt. Es gilt daher, die Idee der Ingenieurethik und die Idee der Technikfolgen-Abschätzung zu einer Synthese konzentrierter Techniksteuerung zusammenzuführen." (Autorenreferat)

[196-L] Saretzki, Thomas:
Verhandelte Diskurse?: Probleme der Vermittlung von Argumentation und Partizipation am Beispiel des TA-Verfahrens zum "Anbau von Kulturpflanzen gentechnisch erzeugter Herbizidresistenz" am Wissenschaftszentrum Berlin, in: Volker von Prittwitz (Hrsg.); Thomas Saretzki; Susan Barthe; Karl-Werner Brand; Thomas Lauer-Kirschbaum; Rainer Döbert; Sybille Stöbe; Thomas Gehring; Volker Heins: Verhandeln und Argumentieren: Dialog, Interessen und Macht in der Umweltpolitik, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1996, S. 135-167, ISBN: 3-8100-1470-2 (Standort: UB Bonn(5)-95-12909)

INHALT: Der Verfasser stellt zunächst das Verfahren der Technikfolgenabschätzung (TA) am Wissenschaftszentrum Berlin dar. Er beschreibt Kontextbedingungen, beteiligte Gruppen, behandelte Themen sowie Orientierungen gegenüber dem TA-Verfahren und arbeitet das Verhältnis von Verhandlungs- und Argumentationsprozessen in diesem Verfahren heraus. Vor diesem Hintergrund wird gezeigt, welche Ausprägungen des Argumentierens und Verhandelns im einzelnen zu beobachten waren und bei welchen Problemen auf den einen oder anderen Kommunikationsmodus zurückgegriffen wurde. Am Beispiel der Position der beteiligten Umweltverbände werden die mit dem Verfahren des "verhandelten Diskurses" verbundenen Diskursrisiken aufgezeigt, die vor allem die Gefahr eines Glaubwürdigkeitsverlustes betreffen. Abschließend werden Unterschiede zwischen "verhandelten Diskursen" und diskursiven Verfahren angesprochen. (ICE2)

1997____ [197-L] Döbert, Rainer:
Rationalisierungseffekte durch Diskurse: Beobachtungen aus einer Technikfolgenabschätzung, in: Analyse und Kritik: Zeitschrift für Sozialwissenschaften, Jg. 19/1997, H. 1, S. 77-107 (Standort: USB Köln(38)-05410; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Angesichts der fortgesetzten Akkumulation von Wissen und der Differenzierung des Zugangs zu Wissen sehen sich demokratische Gesellschaften mit dem Problem der Technokratie konfrontiert. Eine Lösung dieses Problems wurde in ausgeweiteter Partizipation gesehen, ohne daß gleichzeitig die Forderung nach der Realisierung rationaler Lösungen aufgegeben worden wäre. Neue konstruktivistische Theorien wenden sich auf der Basis gleichermaßen gültiger Rationalitäten gegen diese Forderung. Vor diesem Hintergrund setzt sich der Verfasser mit dem Begriff der Rationalität auseinander und diskutiert rationalitätsfördernde Diskursmechanismen. Dies geschieht anhand der Rekonstruktion von Argumentationslinien eines Projekts zur Technikfolgenabschätzung bei genetisch veränderten herbizidresistenten Getreidesorten. Die gezogenen Schlußfolgerungen weisen ein bindendes Rationalitätsmuster auf. Rationales Argumentieren garantiert jedoch in politisierten Debatten nicht die Konsensfindung. (ICEÜbers)

[198-L] Lesch, Walter:
Technik-Leitbilder aus ethischer Sicht, in: Ethica: Wissenschaft und Verantwortung, Jg. 5/1997, H. 1, S. 9-28

INHALT: "Komplexe und gefahrenreiche Technologien prägen immer stärker den beruflichen Alltag und private Lebenswelten. Deshalb wird der Ruf nach einer Ethik laut, die den negativen Folgen des Fortschritts Einhalt gebieten soll. Allerdings sind technische Innovationen in einem größeren gesellschaftlichen Kontext zu sehen: wirtschaftliche und politische Kräfte können zu Leitbildern der Technikentwicklung beitragen, indem sie die Idee der Mitbestimmung in die Diskussion einbringen. Außerdem wird der kreative Aspekt der Technik mit dem kritischen Potential der Kunst verglichen, die für die Entdeckung und Artikulation sozialer Werte von Interesse ist." (Autorenreferat)

[199-L] Marz, Lutz; Dierkes, Meinolf:
Schlechte Zeiten für gutes Gewissen?: zur Karriere, Krise und Zukunft anwendungsorientierter Wirtschafts- und Technikethik, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, 97-103), Berlin 1997, 54 S. (Standort: UuStB Köln(38)-971102574; Graue Literatur);
Forschungsbericht/Nummer: FS2 97-103

INHALT: Konzepte der Wirtschafts- wie auch Technikethik haben in den 70er und 80er Jahren eine erstaunliche Konjunktur erfahren. Unternehmens- und Führungsgrundsätze, mission statements und Credos im Bereich der Wirtschaftsethik und weitverbreitete Bemühungen der Technikfolgenabschätzung auf dem Feld der Technikethik sind eindeutige Zeichen für ein konkretes Bemühen jenseits von Lippenbekenntnissen. Das alles verschwand jedoch bis auf Nischen - in den 90er Jahren. Wettbewerbsfähigkeit, shareholder values, Innovationen stehen jetzt im Vordergrund. Bezeichnet dies das Ende der Verantwortungsethik in Technik und Unternehmen- wenigstens bis zum nächsten Aufschwung - oder gibt es eine Chance zur Weiterentwicklung der technik- und wirtschaftsethischen Diskussion jenseits intellektueller Spiele der Gesinnungsethik? Die Autoren meinen: ja. Sie argumentieren, daß es gerade angesichts der Herausforderungen eines schnell sich wandelnden Umfelds - in demographischer, kultureller, sozialer, technologischer, ökonomischer und ökologischer Hinsicht - wichtig ist, eine diesem veränderten Umfeld angemessene, anwendungsorientierte Wirtschafts- und Technikethik zu entwickeln. Diese kann jedoch nicht aus dem luftleeren Raum der Kontemplation kommen. Sie muß durch das begleitende analysierende und kontrollierende Experimentieren lernfähiger Organisationen erst schrittweise geschaffen werden. Herauszuarbeiten, wie eine solche lernende, aber gleichzeitig über den Einzelfall hinausgehende neue Wirtschafts- und Technikethik als konkrete Verantwortungsethik geschaffen werden kann, ist zentrales Anliegen dieses Beitrags. (HH)

[200-L] Grunwald, Armin; Saupe, Stephan (Hrsg.): **____1999**
Ethik in der Technikgestaltung: praktische Relevanz und Legitimation, (Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung, Bd. 2), Berlin: Springer 1999, X, 255 S., ISBN: 3-540-65160-8 (Standort: UB Bonn(5)-99-13911)

INHALT: "Die Erkenntnis der Ambivalenz des technischen Fortschritts hat zu hohen Erwartungen an die philosophische Ethik geführt. Sie soll Orientierungen beim gesellschaftlichen und politischen Umgang mit Technik bieten. Zu den ethisch relevanten Fragen der Technikgestaltung gehören die Verantwortbarkeit technisch bedingter Risiken, die Langzeitverantwortung gegenüber zukünftigen Generationen und die Gerechtigkeitsproblematik in der Verteilung von Chancen und Risiken der Technik. Im vorliegenden Buch sollen die Bedingungen der Praxisrelevanz von Ethik in der Technikgestaltung reflektiert werden. Häufig wird ethischer Reflexion vorgehalten, sie sei nur akademisch, bleibe folgenlos und erreiche nicht die technische Praxis. Kritisch gefragt wird auch nach der Legitimation, mit der Ethik normativ die Technikgestaltung beeinflussen wolle. Die Behandlung dieser Einwände erfolgt in interdisziplinärer Diskussion von Ethikern mit den an der Technikgestaltung Beteiligten aus Politik und Wirtschaft sowie mit Ingenieuren. Wesentliches Ergebnis ist, daß Ethik in der Technikgestaltung nicht in einer bloßen Belehrung aus dem philosophischen Elfenbeinturm bestehen darf, sondern sich interdisziplinär in die konkreten Bereiche hineinbegeben muß, in denen Technik faktisch gestaltet wird. Dies schließt die Befassung mit dem gesellschaftlichen Kontext ein. Das Buch spannt somit den Bogen zwischen der 'akademischen' Ethik und den Anwendungsproblemen und -bedingungen in der Technikgestaltung und ist von daher sowohl für Theoretiker wie für Praktiker von Interesse." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Armin Grunwald, Stephan Saupe: Technikgestaltung und Ethik. Eine Einführung (1-7); Alexander Wittkowsky: Die Verantwortung des Ingenieurs (11-25); Kurt Detzer: Das Unternehmen. Schnittpunkt von Wirtschafts- und Technikethik (27-44); Christopher Speer: Dimensionen des Bedarfs und Funktion von Ethik in der Politikberatung. Einige Anmerkungen (45-62); Ortwin Renn: Ethische Anforderungen an den Diskurs (63-94); Stephan Saupe: Ethik und die Praxis der Technikgestaltung (95-113); Carl Friedrich Gethmann, Thorsten Sander: Rechtfertigungsdiskurse (117-151); Matthias Kettner: Neue Perspektiven der Diskursethik (153-195); Christoph Hubig: Pragmatische Entscheidungslegitimation angesichts von Expertendilemmata. Vorbereitende Überlegungen zu einer Ethik der Beratung auf der Basis einer provisorischen Moral (197-209); Gerd Hanekamp: Zum pragmatischen Ort normativer Präsuppositionen (211-

217); Armin Grunwald: Ethische Grenzen der Technik? Reflexionen zum Verhältnis von Ethik und Praxis (221-252).

2000____ [201-L] Bütschi, Danielle:
TA mit Bürgerbeteiligung: die Erfahrungen der Schweiz, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 9/2000, Nr. 3, S. 28-33

INHALT: Die Verfasserin stellt mit dem schweizerischen PubliForum ein Instrument des partizipativen Technology-Assessment vor, dessen Ziel die Initiierung eines konstruktiven Dialogs zwischen Experten und Laien ist. Bisher wurden zwei PubliForen durchgeführt, und zwar zu den Themen "Strom und Gesellschaft" (1998) sowie "Gentechnik und Ernährung" (1999). Ein drittes PubliForum zum Thema Transplantationsmedizin ist in Vorbereitung. Die Verfasserin versteht die Rolle der PubliForen im Rahmen der plebiszitären Demokratie der Schweiz dahingehend, dass der Bürger nicht auf die Rolle des Schiedsrichters beschränkt bleibt, sondern bereits zu Beginn eines Entscheidungsprozesses seine Ansichten einbringen und so selbst zum Akteur werden kann. Die Verfasserin beurteilt das Instrument PubliForum vorsichtig optimistisch. (ICE)

[202-L] Jansen, Dorothea:
Gesellschaftliche Selbstorganisation durch Technikdiskurse?, in: Raymund Werle (Hrsg.); Uwe Schimank (Hrsg.): Gesellschaftliche Komplexität und kollektive Handlungsfähigkeit, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2000, S. 183-207, ISBN: 3-593-36470-0

INHALT: Partizipative Diskurse sind zur Bewertung neuer Techniken in den letzten Jahren vermehrt eingesetzt worden, da weitreichende Entscheidungen zur Technikeinführung heute nicht mehr von den Unternehmen oder Parlamenten allein getroffen werden können. Nach der Atomtechnik ist heute die Gentechnik in der Bundesrepublik Deutschland hoch umstritten. An diesem Beispiel untersucht der vorliegende Beitrag die Möglichkeiten von Technikdiskursen zur gesellschaftlichen Selbstorganisation. Leitend ist dabei die Frage, ob solche Technikdiskurse in der Lage sind, neue Problemlösungspotenziale zu erschließen. Um die Möglichkeiten auszuschöpfen, entwickelt die Autorin ein Modell des Lernens von korporativen und kollektiven Akteuren in interorganisatorischen Netzwerken. Dieser Vorschlag setzt allerdings hohe Lern- und Selbstveränderungsfähigkeit von allen Betroffenen und Beteiligten voraus, was vor allem die Gegner neuer Techniken vor Herausforderungen stellt. (ICA)

[203-L] Martinsen, Renate:
Ethikpolitik als mentale Steuerung der Technik: zur Kultivierung des Gewissens im Diskurs, in: Politische Vierteljahresschrift: Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, Sonderheft, Jg. 41/2000, H. 31, S. 499-525

INHALT: "In Reaktion auf die wachsenden Unsicherheitslagen im Gefolge der dynamischen Technikentwicklung kam es zur Propagierung und Etablierung von deliberativen Politikmodellen, die der Technikpolitik eine breitere Legitimationsbasis verschaffen sollten. Die Betrachtung eines paradigmatischen Fallbeispiels verdeutlicht, dass die Kanalisierung der kommunikativen Abläufe im TA-Diskurs darauf hinauslaufen, den subjektiven Faktor 'auszufiltern'. Indem der gesellschaftliche Konflikt um die Gestaltung der technologischen Entwicklung transformiert wird in die Suche nach einem rationalen Konsens, erscheint 'Abweichung' mit dem Odium des Unvernünftigen behaftet. Konsensorientierte Diskursmodelle transportieren einen impliziten Finalismus: abgezielt wird auf die Stillstellung des Streits um die bestmögliche Gestaltung der Gesellschaft. Die Formel 'Gewissen' steht für eine Grenzlinie, die die Option des Austritts aus bzw. der Verweigerung gegenüber einem solchermaßen organisierten Diskurs markiert. Der vorliegende Beitrag argumentiert, dass das dem liberalen Diskursmodell zugrundegelegte Rationalitätskonzept unterkomplex ist und einem hierarchischen Bias verhaftet bleibt: Im Rahmen von modernen differenzorientierten Gesellschaftstheorien erhält

der offensive Umgang mit Abweichung ein neues Framing als Kreativitätsgewinn und Zuwachs an gesellschaftlichem Innovationspotenzial." (Autorenreferat)

[204-L] Nennen, Heinz-Ulrich:
Desiderat Diskurs, in: Thomas von Schell (Hrsg.); Rüdiger Seltz (Hrsg.): Inszenierungen zur Gentechnik: Konflikte, Kommunikation und Kommerz, Wiesbaden: Westdt. Verl., 2000, S. 76-102, ISBN: 3-531-13536-8

INHALT: Der Autor reflektiert die Rolle von Disput, Diskurs und Diskursivität in der öffentlichen Debatte zur Gentechnik und bei der Bewertung von Technikfolgen. In seiner Darstellung der unterschiedlichen Begriffsbildungen und ihrer Karrieren unterscheidet er zwischen Diskussionen als "inszenierte Wortgefechte", in denen es weniger um einen Prozess der Klärung und Annäherung zwischen den Kontrahenten geht, und den diskursiven Verfahren als "das Ganze in seinen Teilen durchlaufend und daraus schlussfolgernd das Ganze erkennend". Die Dispute bzw. Diskussionen stehen nach seiner Definition eher für ein strategisches Durchsetzen von Interessen, während Diskurse - in Anlehnung an Habermas - einer kooperativen Wahrheitssuche verpflichtet sind und die Bedingungen herrschaftsfreier Kommunikation anerkennen. In der heutigen Moderne, die nach Mephistopheles vom "Geist, der stets verneint", geprägt ist, stellt sich die Frage nach geeigneten Verfahren in der politischen Meinungs- und Entscheidungsfindung, welche die Kluft zwischen der Welt von Forschung und Wissenschaft als Garanten des Fortschritts einerseits und der Welt des vom permanenten Wandel verunsicherten Laien andererseits überwinden können. Diese Verfahren sollten nach den Prinzipien des Diskurses und nicht nach denen von Disputen strukturiert werden, wobei der Diskurs im Hinblick auf eine notwendige Bürgerbeteiligung nicht ohne eine gewisse Inszenierung auskommt. (ICI2)

[205-L] Skorupinski, Barbara; Ott, Konrad:
Technikfolgenabschätzung und Ethik: eine Verhältnisbestimmung in Theorie und Praxis, Zürich: vdf Hochschulverl. an der ETH Zürich 2000, 198 S., ISBN: 3-7281-2745-0 (Standort: UuStB Köln(38)-26A6859)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) ist als eine politiknahe Institution entstanden, mit deren Hilfe verantwortliche Entscheidungen über wissenschaftliche und technische Entwicklungen ermöglicht werden sollen. Seit ihrer Entstehung hat TA verschiedene Veränderungen und Differenzierungen erfahren. Eine dieser Veränderungen besteht in der wachsenden Bedeutung der Bewertungsdimension. TA kommt die Aufgabe zu, Orientierungswissen für politische Entscheidungen unter den Bedingungen von Risiko und Ungewissheit bereitzustellen. Sofern innerhalb von TA-Verfahren Aussagen über die Erwünschbarkeit oder Unerwünschbarkeit technologischer Innovationen formuliert werden, wird implizit oder explizit auf Werte oder Normen zurückgegriffen. Es besteht keine begründungstheoretische Verbindung zwischen TA und Ethik. Aus diesem Grunde werden zunehmend die Defizite der ursprünglichen TA-Konzeption wertfreier, wissenschaftlicher Politikberatung deutlich. Wichtige Fragen, die diese Defizite betreffen, sind: Wie gehen Werturteile in Konzepte, Verfahren, Szenarien und Empfehlungen ein? Wie können Werturteile in TA-Verfahren begründet und kritisiert werden? Auf welche Weise können TA-Konzeptionen und -Verfahren der Wertdimension angemessen Rechnung tragen? Die vorliegende interdisziplinäre Studie hat sich eine Klärung des Verhältnisses von TA und Ethik zum Ziel gesetzt. Dabei hat sich im Lauf der Arbeit eine Kernaussage als zentral herausgestellt, um die herum sich die Arbeitsschritte anordnen bzw. auf die sich deren Ergebnisse beziehen lassen. Diese lautet: 'Technikfolgenabschätzung, verstanden als Konzept, welches Technikfolgenforschung und Technikbewertung umfasst, impliziert notwendig Partizipation im Modus diskursiver Verfahren.' Um diese These zu begründen, zu entfalten und für die Konzeptionalisierung von Technikfolgenabschätzung fruchtbar zu machen, wurden zwei einander ergänzende Zugänge verfolgt. Dies sind ein theoretisch-normativer und ein empirisch-deskriptiver Zugang." (Textauszug)

[206-L] Wienhöfer, Elmar:
Internetgestützte Diskurse in der Technikfolgenbewertung?, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 9/2000, Nr. 3, S. 57-61

INHALT: Der Verfasser legt Ergebnisse eines von der TA-Akademie gemeinsam mit örtlichen Volkshochschulen durchgeführten Pilotprojekts zum Thema "Internet-Diskurs zur klimaverträglichen Energieversorgung" vor. Die technischen Grundlagen für ein solches internetgestütztes Diskursverfahren sieht der Verfasser als gegeben an, wobei er auf das hohe Informations- und Gestaltungspotential des Mediums Internet hinweist. Zu lösende Probleme liegen jedoch, so das Ergebnis des Modellversuchs, im Bereich der didaktischen Aufbereitung von Information und Diskussion, in den Anforderungen an die Rolle des Moderators und in der Durchhaltemotivation der Teilnehmer. Die Qualität eines internetgestützten Diskursvorhabens hängt zudem von der Einbettung des Projekts in sein reales soziales Umfeld ab. (ICE)

2001____ [207-L] Daele, Wolfgang van den:
Von moralischer Kommunikation zur Kommunikation über Moral: reflexive Distanz in diskursiven Verfahren, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 30/2001, H. 1, S. 4-22 (www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/1068/605)

INHALT: "Rituale der Konfrontation und Empörung sind an der Tagesordnung, wenn moralische Konflikte in öffentlichen Arenen ausgetragen werden. In diskursiven Verfahren finden sie jedoch kaum einen Niederschlag. Die Analyse der Kommunikationsprozesse in einer partizipativen Technikfolgenabschätzung zu gentechnisch veränderten Pflanzen zeigt die Mechanismen, die im Diskurs die Dramatik des Moralisierens unterbinden: 1. Die sozialen Kontrollen des Diskurses erzwingen einen sachlichen Kommunikationsstil, der die Verletzung des Gegners durch moralische Diskreditierung ausschließt. 2. Die Rigorismen der geltenden Moral laufen ins Leere, weil die Konfliktparteien sich demonstrativ Konsens bescheinigen. Was dann noch umstritten bleibt, sind häufig Wertungen, die nicht kategorische moralische Ansprüche betreffen, sondern wählbare politische Ziele. 3. Soweit es tatsächlich zum Zusammenprall inkompatibler moralischer Ansprüche kommt, weicht der Diskurs auf Prozeduralisierung aus. Man wechselt von Fragen der Moral zu Fragen des Umgangs mit Differenzen der Moral. Diskurse tendieren dazu, einen Pluralismus von Moral zu legitimieren und Toleranz für die jeweils Andersdenkenden zu fordern. Eben deshalb ist nicht zu erwarten, dass man moralische Konflikte, die fundamentalistische Schärfe erreichen, wirksam in diskursive Verfahren einbinden kann." (Autorenreferat)

2002____ [208-L] Skorupinski, Barbara:
Neue Formen der Kommunikation - partizipative Technikfolgenabschätzung als ethisch begründetes Erfordernis, in: Heinz Bonfadelli (Hrsg.); Urs Dahinden (Hrsg.): Gentechnologie in der öffentlichen Kontroverse: eine sozialwissenschaftliche Analyse, Zürich: Seismo Verl., 2002, S. 167-187, ISBN: 3-908239-89-3 (Standort: FHB Bonn-Rhein-Sieg(1044)-21OFX1063)

INHALT: Seit rund 30 Jahren ist die Technikfolgenabschätzung in den meisten europäischen Ländern institutionalisiert, wobei unterschiedlichste Konzepte entwickelt wurden, die durch einen Trend in Richtung Bewertung der ermittelten Folgeszenarien gekennzeichnet sind. Auf diesem Hintergrund postuliert der Beitrag, dass mit der Technikfolgenabschätzung als Beratung der Politik unweigerlich ethische Fragen verbunden sind. In Verbindung von theoretischen und empirischen Fragestellungen geht es um die Frage nach dem Verhältnis von partizipativer TA und Ethik, insbesondere darum, warum Innovationen in der Bio- und Gentechnologie ein sinnvolles Thema für pTA sind und welche Erfahrungen in der Schweiz und anderen europäischen Ländern zu diesem Thema gemacht wurden. Eine vergleichende Analyse von pTA-Verfahren aus vier europäischen Ländern ergibt eine Reihe von Unterschieden und Gemeinsamkeiten. Abschließend wird auf dieser Grundlage und in Reflexion auf das System der halbdirekten Demokratie die Frage untersucht, welche Rolle pTA in der politischen Kultur der Schweiz einnehmen und wie sie gestaltet werden sollte. (ICH)

[209-L] Julliard, Yannick: ____**2003**
Ethische Technikgestaltung: Technikethik aus der Sicht eines Ingenieurs, (Europäische Hochschulschriften. Reihe 20, Philosophie, Bd. 661), Frankfurt am Main: P. Lang 2003, 221 S., ISBN: 3-631-51318-6 (Standort: UuStB Köln(38)-28A3590)

INHALT: "Diese Untersuchung entwirft eine kulturalistische Technikethik aus Perspektive des Technikgestalters. Ausgehend von der Überzeugung, dass Technik für das Handeln des Menschen unverzichtbar ist, wird ein Bogen von den Erkenntnissen bis hin zu ihrer technischen Nutzung in einer Gesellschaft gespannt. Das Bild einer Ethik der Technikgestaltung jenseits der Extreme Technikeuphorie und Technikskeptizismus entsteht, die versucht, Technikbetroffene und Technikgestalter miteinander ins Gespräch zu bringen, indem auf Technik als Element der Lebensbewältigung zurückgegriffen wird. Das Buch wird von der Überzeugung getragen, dass Überlegungen um eine Technikethik bereits in den Gestaltungsprozess von Technik einfließen sollen. Das vorgestellte Konzept zu einem Ethik-Qualitätsmanagement weist Wege, wie Technik vor Nutzern, Betroffenen von Technikfolgen und Gesellschaft legitim gestaltbar ist und gibt damit Antwort auf einige der drängendsten Fragen dieser Zeit." (Autorenreferat)

[210-L] Renn, Ortwin:
Dynamik und Interdependenz der technologischen Entwicklungen, in: Erwin Häckel (Hrsg.); Gotthard Stein (Hrsg.): Internationale Kontrolle sensitiver Technologien, Leverkusen: Leske u. Budrich, 2003, S. 51-71, ISBN: 3-8100-4061-4 (Standort: UB Bonn(5)-2003-7061)

INHALT: Der Beitrag identifiziert und beschreibt sechs "Makrotrends", die für die technische Entwicklung und den sozialen Wandel den Ton angeben. Bevölkerungsdichte und Umweltgefahren sind die eher externen Rahmenbedingungen, die weitgehend dem menschlichen Zugriff entzogen und bei denen im wesentlichen Anpassungsprozesse gefragt sind. Globale Märkte und Wissensexplosion sind bestimmende Elemente der ökonomischen Entwicklung, die eher als interne, d.h. aus dem Vollzug menschlichen Handelns sich ergebende Phänomene anzusehen sind. Die beiden letzten Trends, ungerechte Verteilung und die Entstehung neuer funktionaler und global wirksamer Teilkulturen, charakterisieren wesentliche Entwicklungen im sozialen Bereich, die ebenfalls als intern generiert angesehen werden können. In beiden Fällen sind in begrenztem Maße Einflussmöglichkeiten durch aktive politische Steuerung gegeben. Für den Autor ist die Bewältigung der aus diesen Komponenten resultierenden Dynamik auf einen diskursiven Prozess der Erfassung, Orientierung und Optionenbewertung angewiesen. Um adäquat mit den Problemen der Entwicklungsdynamik umzugehen, sind Gestaltungsdiskurse auf der lokalen, regionalen, nationalen und globalen Ebene erforderlich. In Diskursen werden Argumente nach festgelegten Regeln der Gültigkeit auf ihre Geltungsansprüche hin ausgetauscht und ohne Ansehen der Person und ihres Status im Dialog geprüft. Ob es gelingen wird, den Problemen der Globalisierung in diskursiven Verfahren zu begegnen, bestimmt maßgeblich die Möglichkeiten,ob und in wie weit moderne Gesellschaften in Zeiten schnellen technischen Wandels in eigener Verantwortung und mit Blick auf die als wesentlich erkannten Werte des Menschseins handlungsfähig bleiben. (ICA2)

[211-L] Abels, Gabriele; Bora, Alfons: ____**2004**
Demokratische Technikbewertung, (Einsichten), Bielefeld: transcript Verl. 2004, 137 S., ISBN: 3-89942-188-4

INHALT: "Öffentlichkeitsbeteiligung ist ein zentrales Thema in der demokratisch verfassten Gesellschaft, insbesondere wenn es um zukunftsweisende Entscheidungen geht wie etwa beim Einsatz neuer Technologien. In der Technikbewertung sind in den vergangenen Jahren verschiedene Verfahren der Öffentlichkeitsbeteiligung entwickelt und erprobt worden. An sie werden nicht nur seitens der Politik hohe Erwartungen hinsichtlich ihrer problemlösenden und sozialintegrativen Funktion gestellt. In dem vorliegenden Band sind diese Verfahren erstmals Gegenstand einer einführenden Übersichtsdarstellung. Dabei wird die Leistungsfähigkeit dieser Verfahren aus demokratietheoretischer Perspektive untersucht. Ferner werden die Möglichkeiten ihrer Anbindung an die politisch-rechtli-

chen Institutionen der repräsentativen Demokratie diskutiert. Damit spricht der Band alle diejenigen an, die sich in theoretischer und praktischer Hinsicht für das komplexe Verhältnis von Technik, Demokratie und Öffentlichkeit interessieren." (Autorenreferat)

2005____ [212-L] Bogner, Alexander:
Die Ethisierung von Technikkonflikten: Politikberatung durch Ethikkommissionen, in: Michael Nentwich (Hrsg.); Walter Peissl (Hrsg.); Gunther Tichy (Adressat): Technikfolgenabschätzung in der österreichischen Praxis: Festschrift für Günther Tichy, Wien: Verl. d. Österreich. Akad. d. Wiss., 2005, S. 33-52, ISBN: 3-7001-3613-7 (Standort: SB München(12)-2006.15286)

INHALT: "Wir sind heute mit dem Phänomen konfrontiert, dass wissenschafts- und technikpolitische Fragen in zunehmendem Maße als Wertekonflikte begriffen und in ethischen Kategorien verhandelt werden. Dies gilt insbesondere für die Biomedizin und wird durch die Einberufung nationaler Ethikkommissionen eindrucksvoll unterstrichen. Der folgende Beitrag versucht zunächst, den schillernden Begriff der Ethisierung mit Blick auf eine Transformation der Konfliktstruktur präziser zu fassen. Im Weiteren werden einige Folgen der Ethisierung skizziert. Dabei steht die Frage im Vordergrund, welcher Kommunikationsmodus maßgeblich wird, wenn Expertise - wie im Fall von Ethikkommissionen - in Gremien ausgehandelt werden muss und wie die Politik mit dem erwartbaren Expertendissens umgeht. In Form eines Ausblicks wird abschließend diskutiert, was die Ethisierung von Technikkonflikten für die Technikfolgenabschätzung (TA) bedeutet." (Autorenreferat)

[213-L] Ewen, Christoph:
Dialogprozesse und Politikberatung - praktische Erfahrungen bei Technik-Konflikten, in: Alfons Bora (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 393-404, ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: Der Beitrag beleuchtet die Praxis der Technikfolgenabschätzung in Form der Dialogprozesse und der Politikberatung bei Technik-Konflikten. Dabei gliedern sich die Ausführungen in folgende Aspekte des Verlaufs: (1) Dialogdienstleister als Berater, (2) der Auftraggeber von Politikberatung, (3) die Auftragsklärung, (4) Ebenen der Beratung, (5) die Rollenklärung des Moderators als Berater oder Stellvertreter des Politikers sowie (6) Irritation durch Dialog. Die Erfahrungen bei Dialogprozessen rund um strittige technische Anlagen und kontroverse Landnutzungen zeigen, dass eine konstruktivistische oder auch irritierende Politikberatung hilfreich sein kann. Diese zeigt die Grenzen und die Deutungsmöglichkeiten wissenschaftlichen Wissens auf, erarbeitet mit dem beratenen Politiker zusammen ein Bild des Konfliktsystems und der beteiligten Teilsysteme inklusive ihrer jeweiligen Verfasstheit (Konflikt- und Akteurslandschaft) und unterstützt ihn/sie bei der Reflektion der eigenen Rolle und der bestehenden Handlungsoptionen. (ICG2)

[214-L] Grunwald, Armin:
Zur Rolle von Akzeptanz und Akzeptabilität von Technik bei der Bewältigung von Technikkonflikten, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 14/2005, Nr. 3, S. 54-60 (www.tatup-journal.de/tatup053_grun05a.php)

INHALT: "Technischer Fortschritt führt neben den vielen erwünschten Folgen auch zu mancherlei Zumutungen, welche die Akzeptanz verringern. Technikakzeptanz kann verschieden konzeptualisiert werden: Zum einen kann gefragt werden, wie groß die Akzeptanz von Technik in der Gesellschaft ist und von welchen Faktoren sie abhängt; zum anderen kann thematisiert werden, unter welchen Bedingungen Technikakzeptanz normativ erwartet werden könne. Ist die erste Frage empirisch-sozialwissenschaftlich zu beantworten, verbirgt sich hinter der zweiten die Position normativer Ethik. Die in den 1990er Jahren zwischen Vertretern beider Positionen geführte heftige Debatte ist zu keinem abschließenden Ende gekommen. In diesem Beitrag werden die Streitpunkte erläutert und notwendige Differenzierungen vorgenommen, bevor ein Lösungsansatz skizziert wird." (Autorenreferat)

[215-L] Saretzki, Thomas:
Politikberatung durch Bürgergutachten?: Konzept und Praxis des "kooperativen Diskurses", in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Jg. 36/2005, H. 3, S. 630-648

INHALT: "Nach 1989 hat der 'Runde Tisch' eine hohe symbolische Attraktivität als Modell für die Bewältigung von Transformationsprozessen entfaltet, nicht nur in Mittelosteuropa, sondern auch bei der Suche nach neuen Politikformen und Vermittlungsinstitutionen zur Bearbeitung komplexer Probleme in westlichen Industriegesellschaften. Vor diesem Hintergrund sind verschiedene Konzepte für neue partizipativ und diskursiv ausgerichtete Vermittlungsformen modellhaft entworfen und experimentell erprobt worden. Eines dieser Konzepte, der 'kooperative Diskurs' von Ortwin Renn und Thomas Webler, wurde in partizipativen Verfahren zur Technikfolgenabschätzung von Biotechnologie und Gentechnik durch die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg eingesetzt. Die Umsetzung dieses mehrstufigen Beratungskonzeptes verdeutlicht einige grundlegende Probleme von sequentiell angelegten Beteiligungsmodellen." (Autorenreferat)

[216-L] Schaper-Rinkel, Petra:
Neue Technologien - neue Gestaltungsmöglichkeiten?: politische Technikgestaltung in der Nanotechnologiepolitik, in: Alfons Bora (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.): Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 447-454, ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: Der Beitrag beleuchtet die Ausrichtung der modernen Wissensgesellschaft am Beispiel der politischen Technikgestaltung in der Nanotechnologiepolitik. Ansatzpunkte für die Gestaltung von Innovationspfaden bieten sowohl Technikfolgenabschätzung, Leitbilder und technologiepolitische Instrumente als auch die entsprechenden Netzwerke. Die Ausführungen machen deutlich, dass bisher in der deutschen Politik (aber auch in der europäischen und US-amerikanischen Politik) primär politische Gestaltungsansätze wirksam werden, die Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit forcieren sollen. Ansätze einer Technikgestaltung in Richtung einer nachhaltigen Nanotechnologie werden nur verfolgt, insofern sie dem Ziel von Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit nicht entgegenstehen. Damit sind die Grenzen der Gestaltung eng gesteckt: Gestaltung findet innerhalb des auf Wettbewerbsfähigkeit orientierten Innovationspfades in der Nanotechnologie statt. Die aktuellen Impulse einer politischen Gestaltung von Technologieentwicklung sowie einer Ausrichtung der Schlüsseltechnologie Nanotechnologie auf die Lösung gesellschaftlicher (sozialer und ökologischer) Probleme sind im Verhältnis zur dominierenden Politik bisher ausgesprochen schwach. (ICG2)

[217-L] Sutter, Barbara:
Von Laien und guten Bürgern: Partizipation als politische Technologie, in: Alexander Bogner (Hrsg.); Helge Torgersen (Hrsg.): Wozu Experten?: Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2005, S. 220-240, ISBN: 3-531-14515-0 (Standort: ULB Münster(6)-MD7500/58)

INHALT: Der Beitrag befasst sich mit partizipativen Verfahren. Unter Rückgriff auf Michel Foucaults These der Gouvernementalität wird Partizipation als eine politische Technologie gezeichnet, die den Einzelnen nicht durch Zwang oder Kontrolle unterwirft, sondern vielmehr durch Aktivierung steuert. Demnach realisieren sich historische Ansprüche auf Beteiligung und Mitbestimmung heute unter Bedingungen, die deren Erfüllung als funktional für die politische Regulation begreifbar machen. Die Autorin wendet sich damit gegen Warnungen vor einer versteckten Instrumentalisierung des Bürgers. Partizipation führt nicht einfach nur die versteckte Pflicht mit sich, informiert zu sein oder aber im Sinne der nationalen Konkurrenzfähigkeit über technische Innovation zu entscheiden. Mit der Etablierung partizipativer Verfahren etabliert sich unter der Hand ein pädagogisches Programm der "Staatsbürger-Schulung", dass den Einzelnen als ein im Sinne (staats-)bürgerschaftlicher Qualitäten formbares, aber auch formungsbedürftiges Individuum zeichnet. Partizipation erscheint damit im Prinzip als ein Ort der Konstituierung von eigenverantwortlichen und eigenmotivierten Individuen,

letztlich als eine Anleitung zum Selbstmanagement, das heute - im Kontext der Transformation des Wohlfahrtsstaats - in vielen gesellschaftlichen Bereichen gefordert wird. (ICH2)

2006____ [218-L] Felt, Ulrike; Fochler, Maximilian; Müller, Annina:
Sozial robuste Wissenspolitik?: Analyse partizipativ orientierter Interaktionen zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit im österreichischen Kontext, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft, Jg. 31/2006, H. 8, S. 103-130

INHALT: Der Beitrag zur Technik- und Wissenschaftssoziologie unternimmt eine kritische Analyse der Partizipationskultur in Sachen Wissenschaft und Technik im österreichischen Kontext. Die zentrale Frage ist hierbei die nach neuen Formen politischer Gestaltung, die durch die Verflechtung von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft mehr als notwendig scheinen. Der erste Schritt umfasst eine Reflexion der Bedeutung von Verfahren der Bürgerpartizipation im Bereich politischer Entscheidungsfindung hinsichtlich techno-wissenschaftlicher Themen: Kann durch solche Verfahren eine neue Form der Wissenspolitik, die man als sozial robust charakterisieren kann, möglich gemacht werden, und was würde dies bedeuten? Gelangt man durch die Öffnung des Entscheidungsprozesses für neue Akteure tatsächlich zu politischen Entscheidungsfindungsprozessen, deren Lösungen stabiler, den gesellschaftlichen Kontexten und Realitäten angepasster und damit akzeptabler sind? Der zweite Schritt widmet sich den im internationalen Umfeld anzutreffenden unterschiedlichen partizipativen Verfahren. Dabei wird eine Typologie solcher Verfahren entworfen, die das Spektrum an Zugangsweisen sichtbar macht. Ferner gilt es, der Frage der Anbindung solcher Verfahren an politische Kontexte nachzugehen, ebenso wie der Herstellung von Glaubwürdigkeit durch eine geeignete Auswahl derer, die gleichsam 'im Namen der Gesellschaft sprechen'. Der dritte Schritt beleuchtet die Situation in Österreich hinsichtlich (1) der politischen Rahmenbedingungen, (2) der bisher stattgefundenen partizipativen Verfahren und (3) der Leistungsfähigkeit solcher Modelle. Der vierte Schritt nennt abschließend einige generellere Beobachtungen zu Möglichkeiten und Grenzen solcher Verfahren, welche bei weiteren Versuchen in Österreich Berücksichtigung finden sollten. (ICG2)

2007____ [219-L] Abels, Gabriele:
ExpertInnen und Partizipation in der Technikfolgenabschätzung, in: Kurswechsel: Zeitschrift für gesellschafts-, wirtschafts- und umweltpolitische Alternativen, 2007, H. 3, S. 70-78 (www.beigewum.at/wordpress/wp-content/uploads/070_gabriele_abels.pdf)

INHALT: Der Beitrag nimmt partizipative Verfahren der Technikbewertung in den Blick und setzt sich am Beispiel der Konsensuskonferenz mit den Mechanismen von ExpertInnen-Laien-Kommunikation auseinander. Durch Partizipation insbesondere von Laien soll den bestehenden epistemologischen sowie normativen Problemen traditioneller expertenorientierter Technikfolgenabschätzung (TA)begegnet werden. Am Beispiel einer Konsensuskonferenz wird dargelegt, welche Probleme mit diesen deliberativen Verfahren der ExpertInnen-Laien-Kommunikation verbunden sind. Das Beispiel der Konsensuskonferenz zeigt, dass auch in diesem laiendominierten Verfahren wissenschaftliches Wissen und die Rolle von Expertinnen alles andere als obsolet werden. Die Experten-Laien-Kommunikation bildet vielmehr den Kern des Verfahrens. Andere Typen von partizipativen Verfahren wie z. B. die partizipative TA im engeren Sinne (ein Beispiel hierfür ist das am Wissenschaftszentrum Berlin durchgeführte Verfahren zu herbizidresistenten Pflanzen) oder auch öffentliche Erörterungstermine sind stärker wissenschafts- und expertenorientiert als die Konsensuskonferenz. Inwiefern diese Form der Laienintegration allerdings tatsächlich gelingt, mit anderen Worten: ob die Konsensuskonferenz und andere Verfahren partizipativer TA die an sie gestellten hohen Erwartungen erfüllen können, ist eine derzeit noch offene Frage . (ICA2)

[220-L] Bechmann, Gotthard:
TA als Ethik im Globalisierungsprozess?: Anmerkungen zum Normativen in der Weltgesellschaft, in: Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.): Technology Assessment in der Weltgesellschaft, Berlin: Ed. Sigma, 2007, S. 303-313, ISBN: 978-3-89404-940-9

INHALT: Der Autor beschreibt zunächst den historischen Wortgebrauch von "Ethik", um dann zu fragen, in welchem Sinn man heute von einer Weltgesellschaft sprechen kann. Danach wird geklärt, inwieweit Ethik oder Technikfolgenabschätzung bei der Herausbildung normativer Strukturen eine Rolle spielen kann. Zum Schluss wird auf die kognitive Abhängigkeit normativer Strukturen in der Weltgesellschaft eingegangen. (GB)

[221-L] Schön, Susanne; Kruse, Sylvia; Meister, Martin; Nölting, Benjamin; Ohlhorst, Dörte:
Handbuch Konstellationsanalyse: ein interdisziplinäres Brückenkonzept für die Nachhaltigkeits-, Technik- und Innovationsforschung, München: Oekom Verl. 2007, 165 S., ISBN: 978-3-86581-044-1

INHALT: "In der modernen Welt sind technische, natürliche und soziale Entwicklungen eng verzahnt. Sie bilden Problemlagen, die wiederum differenzierte Lösungen erfordern. Die Forschung hat sich mit inter- und transdisziplinären Konzepten darauf eingestellt; Methoden für den Austausch unterschiedlicher Wissensbestände stehen bislang jedoch kaum zur Verfügung. Die Konstellationsanalyse ist ein methodisch-analytisches Verfahren für die interdisziplinäre Untersuchung komplexer Zusammenhänge. Als Brückenkonzept ist sie auf verschiedene Teilbereiche eines Forschungsprozesses anwendbar: auf Projektentwicklung, Wissensintegration, Strategieentwicklung, Strukturierung des Problemfelds und Kooperation mit außerwissenschaftlichen Partnern. An konkreten Beispielen demonstriert das Handbuch Konstellationsanalyse systematisch und anschaulich die Arbeit mit der Forschungsmethode. Zusammen mit einem praktischen Erfahrungsbericht ist es damit ein unentbehrliches Handwerkszeug für die inter- und transdisziplinäre Forschung." (Autorenreferat)

[222-L] Bogner, Alexander; Menz, Wolfgang; Schumm, Wilhelm: **____2008**
Ethikexpertise in Wertkonflikten: zur Produktion und politischen Verwendung von Kommissionsethik in Deutschland und Österreich, in: Renate Mayntz (Hrsg.); Friedhelm Neidhardt (Hrsg.); Peter Weingart (Hrsg.); Ulrich Wengenroth (Hrsg.): Wissensproduktion und Wissenstransfer: Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Bielefeld: transcript Verl., 2008, S. 243-268, ISBN: 978-3-89942-834-6

INHALT: In der heutigen Zeit werden viele Probleme und Konfliktlagen - insbesondere in Wissenschaft und Technik - zunehmend im Rekurs auf die Ethik verhandelt. Die Autoren bezeichnen diesen Trend als "Ethisierung" und zeigen anhand von ausgewählten Ergebnissen aus ihrem Forschungsprojekt "Expertenwissen, Öffentlichkeit und politische Entscheidung", wie biomedizinische Konflikte innerhalb der nationalen Ethikräte in Österreich und Deutschland erörtert werden. Untersucht wurde für Deutschland der Nationale Ethikrat, die Enquetekommissionen zu "Recht und Ethik der modernen Medizin" sowie der Ethikbeirat beim Gesundheitsministerium. Für Österreich wurden die seit 2001 bestehende Bioethikkommission des österreichischen Bundeskanzlers und die alternative "Bioethikkommission FÜR die österreichische Bundesregierung" betrachtet. Im Mittelpunkt steht die Frage, auf welche Art und Weise die Wertkonflikte in der Biomedizin in den Expertengremien ausgehandelt werden und wie der Produktionsprozess von bioethischen Expertisen beschaffen ist. Die Autoren nehmen dabei eine idealtypische Unterscheidung zwischen Verhandeln ("bargaining") und Argumentieren ("arguing") vor. Da sich in den untersuchten Gremien jedoch spezifische Konfliktformen beobachten lassen, die jenseits dieser geläufigen Unterscheidung liegen, schlagen sie den Begriff "barguing" vor. (ICI)

[223-L] Ott, Konrad:
Umweltethik zwischen Grundlagenreflexion und Politikberatung, in: Karl Bruckmeier (Hrsg.); Wolfgang H. Serbser (Hrsg.); Bernhard Gleaser (Adressat): Ethik und Umweltpolitik: humanökologische Positionen und Perspektiven, München: Oekom Verl., 2008, S. 27-50, ISBN: 978-3-86581-119-6 (Standort: SB München(12)-2008.1678)

INHALT: "Die anwendungsorientierte Ethik befindet sich von Hause aus in einem Spannungsverhältnis. Zum einen führen die Fragen, denen sie sich als Ethik widmet, in der Reflexion unweigerlich zurück in allgemeinethische und philosophische Problemstellungen, also von konkreter Handlungsorientierung fort. Zum anderen bewegt sich die anwendungsorientierte Ethik häufig an der Peripherie zwischen Wissenschaft und Politik und berührt sich dadurch mit der Entscheidungslogik des politischen Systems. Der Artikel versucht, dieses Spannungsverhältnis im Allgemeinen und im besonderen Fall der Umweltethik darzulegen und mit einigen Erfahrungen aus dem Bereich der wissenschaftlichen Politikberatung zu veranschaulichen." (Autorenreferat)

2009____ [224-L] Lenk, Hans:
Umweltverträglichkeit und Menschenzuträglichkeit: die neue Verantwortung für unsere Umwelt und Zukunft, (Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik an der Universität Karlsruhe (TH), Bd. 2), Karlsruhe: Univ.-Verl. Karlsruhe 2009, 219 S., ISBN: 978-3-86644-297-9

INHALT: Die technischen und gentechnischen Erfolge sollten nach Meinung des Autors nicht Anlass einer neuen Selbstüberschätzung, das heißt einer technologischen Hybris des Menschen in einer Zeit sein, in der Grenzen, schädliche Nebenwirkungen und Beeinträchtigungen natürlicher Systemzusammenhänge - gerade auch durch den Eingriff des Menschen - immer deutlicher werden. Nach wie vor bleibt auch der Mensch den natürlichen Gesetzen unterworfen und ist trotz aller technischen Macht nur ein winziges Glied im Gesamtkosmos. Herausgehoben und besonders gefordert ist er allenfalls in Bezug auf sein Wissen und den Imperativ "Sagesse oblige!" Dies gilt insbesondere in moralischer Hinsicht und in Bezug auf seine Verantwortlichkeit für die Zukunft der Menschheit und neuerdings der ganzen Lebenssphäre und der Ökosysteme unseres Planeten. Die relative Macht - und gerade auch Zerstörungsmacht - erzeugt eine besondere Verantwortung für jene Wesen und Systeme, die von den technischen Eingriffen und unter Umständen von dem Nichteingreifen abhängig sind. Insofern wächst dem technischen Wesen, dem "Homo faber technologicus", eine ganz besondere Verantwortung zu, welcher er sich bisher noch kaum genügend bewusst ist und gewachsen zeigt. Im Sinne einer pragmatischen Ausgestaltung sollten dem Autor zufolge Umweltverträglichkeit und Menschenzuträglichkeit die zukünftigen Verantwortlichkeiten bestimmen. (ICI2)

2010____ [225-L] Bogner, Alexander; Menz, Wolfgang:
Konfliktlösung durch Dissens?: Bioethikkommissionen als Instrument der Bearbeitung von Wertkonflikten, in: Peter H. Feindt (Hrsg.); Thomas Saretzki (Hrsg.): Umwelt- und Technikkonflikte, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2010, S. 335-353, ISBN: 978-3-531-17497-6

INHALT: "Konflikte, die sich um die Fragen der modernen Biomedizin zentrieren, lassen sich in spezifischer Weise von anderen Auseinandersetzungen um neue Technologien abgrenzen. Während die Auseinandersetzungen um Atomkraft oder grüne Gentechnik als 'Wissenskonflikte', d.h. als Streit um die Durchsetzung von Wahrheitsansprüchen, thematisiert werden, sind die biomedizinischen "Wertkonflikte" durch konfligierende normative Richtigkeitsbehauptungen geprägt. Ihre institutionelle Bearbeitung findet in Ethikkommissionen statt. Die hier produzierte Ethik-Expertise ist in ihren zentralen Punkten durch Dissens geprägt, wie die Beispiele von Stammzellforschung und Klonen zeigen. Die politische Entscheidung der kontroversen Fragen - die Konfliktlösung - ist damit nicht durch Verweis auf überlegendes Fachwissen begründbar. Daraus entstehen allerdings keine grundsätzlichen Legitimationsprobleme. Vielmehr kann politisches Handeln sich gerade vor dem Hintergrund der expertiellen Unentscheidbarkeit zentraler normativer Fragen als relevant und notwendig präsentieren." (Autorenreferat)

[226-L] Bogner, Alexander:
Die Kultivierung des Dissenses: Ethik als Governance-Semantik in Technikkontroversen, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 175-186, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Die Etablierung der Ethik als maßgeblicher Governance-Semantik in Technikkonflikten hat Implikationen für das Regieren. Wenn Kontroversen um die Biomedizin in einer Relevanz- und Ordnungsrahmen stattfinden, der semantisch durch die Ethik bestimmt ist, dann ist es klar, dass Rahmen gegenüber der Politik nicht indifferent sind. Im Beitrag wird die These vertreten, dass die Ethik als Governance-Semantik in Technikkonflikten eine ganz bestimmte Bedeutung hat: Sie bringt einen Geltungswandel des Dissenses zum Ausdruck. Im Gegensatz zu Risikokontroversen, in denen der Dissens im Prinzip als temporäre Anomalie gilt, ist der (geordnete) Dissens in "ethisierten" Technikkonflikten ein akzeptables Ergebnis der Debatte, fast schon ein Qualitätsmerkmal. Ethik ist ein Medium, in dem sich die Legitimität dauerhaften Dissenses darstellen lässt. Der Boom der Ethik bringt zum Ausdruck, dass der Dissens in das Stadium einer allgemeinen Anerkennung eingetreten ist - eine wesentliche politische Funktion der Ethik in Technikkontroversen. (ICF2)

[227-L] Görsdorf, Alexander:
Risikobewertung als großes Gespräch: zum Verhältnis struktureller Probleme demokratischer Technikbewertung und interaktiver Lösungen in Konsensuskonferenzen, in: Georg Aichholzer (Hrsg.); Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.); Michael Latzer (Hrsg.): Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung, Berlin: Ed. Sigma, 2010, S. 165-174, ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: Von Konsensuskonferenzen wird im Allgemeinen erwartet, einfache Bürger bzw. Ottnormalverbraucher an einer frühzeitigen politischen Gestaltung neuer Technologie zu beteiligen. Technikbewertungen aus Konsenskonferenzen sollen Entscheidungsträger und den gesellschaftlichen Diskurs beeinflussen. In der Studie werden anhand eines konkreten Falls die Gesprächsstrukturen der Technikbewertung in einer Konsensuskonferenz untersucht und es wird nach ihren Leistungen gefragt. Der Verfasser berichtet aus einem bis 2009 laufenden empirischen Forschungsprojekt. Es wird die soziale Struktur der Gespräche während des Verfahrens skizziert und argumentiert, dass dadurch verständlich wird, weshalb es in Konsensuskonferenzen allenfalls episodisch zu Diskussionen im engeren Sinne kommt. Abschließend wird die Frage nach den spezifischen Leistungen von Konsensuskonferenzen für Technikfolgenabschätzung und Technologie Governance noch einmal aufgenommen und weiterer Forschungsbedarf aufgezeigt. (ICF2)

[228-L] Bogner, Alexander: **____2011**
Die Ethisierung von Technikkonflikten: Studien zum Geltungswandel des Dissenses, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft 2011, 326 S., ISBN: 978-3-942393-18-8

INHALT: "Wissenschaft und Technik werden heute vielfach im Lichte ihrer moralischen Vertretbarkeit problematisiert und weniger im Hinblick auf ihre potenziellen Risiken oder ihren ökonomischen Nutzen. Diese Ethisierung von Technikkontroversen impliziert einen Geltungswandel des Dissenses: Sofern ein Problem als Wertfrage verstanden und verhandelt wird, muss Dissens, auch in dauerhafter Form, als legitim gelten. Dass moderne Gesellschaften mit dieser Herausforderung gerade erst umzugehen lernen, belegen die in diesem Band versammelten Studien zu Expertise, Partizipation und Politik. Das Leitthema, an dem sich die Argumentation in diesem Buch entfaltet, ist Kausalität. Der Nachvollzug der individuellen Entwicklung kausaler Vorstellungen bis hin zur Ausformung eines systemisch orientierten Denkens nimmt eine zentrale Position ein, und zwar sowohl hinsichtlich der formulierten komplexen Lerntheorie, als auch in Bezug auf unser Verständnis der Struktur von Weltbildern. Dabei zeigt sich, dass-entgegen diverser Bestrebungen, menschliches Denken auf bloße biologische Anlagen und steinzeitliche Primitivismen zu reduzieren - der Prozess des Lernens ganz im Gegensatz hierzu auf die Entfaltung komplexer Denkmuster hinführt. Reduktionistische Denkweisen

sind weder unausweichlich noch ein logischer Endpunkt unserer intellektuellen Entwicklung, auch wenn einer geradlinigen Entwicklung auf ein komplexes Denken hin große innere Widerstände entgegenstehen. Im Vordergrund dieser Arbeit steht also die Bedeutung der Ethisierung für den Umgang mit Kontroversen, die Wissenschaft und Technik betreffen. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass die Ethik eine spezifische - und gerade in den medienwirksamen Technikkontroversen tonangebend gewordene - Thematisierungsweise von Wissenschaft und Technik geworden ist. Auf verschiedenen Ebenen wird gezeigt, welche Folgen oder Implikationen die Ethisierung von Wissenschaft und Technik hat: für den Verlauf und die Austragung von Konflikten, für die Mobilisierung und Beteiligung der Öffentlichkeit, für die beratende Wissenschaft und die politische Legitimation. In den empirischen Teilen der Arbeit stehen darum Analysen zu organisierter Laienbeteiligung sowie zur Aushandlungslogik und politischen Funktion von Ethikexpertise im Mittelpunkt. In all diesen Fällen wird Ethisierung als eine neuartige Problematisierungsperspektive vorgeführt, die Auseinandersetzungen um Forschung und Technologien in spezifischer Weise strukturiert, weil sie bestimmte Legitimationserwartungen und Argumentationszwänge freisetzt." (Autorenreferat)

[229-L] Möller, Andreas (Redakteur):
Akzeptanz von Technik und Infrastrukturen: Anmerkungen zu einem aktuellen gesellschaftlichen Problem, (acatech bezieht Position, Nr. 9), Berlin: Springer 2011, 26 S., ISBN: 978-3-642-20743-3

INHALT: "Kaum ein anderes Thema bewegt die Öffentlichkeit im Zusammenhang mit neuen Technologien so sehr wie deren vermutete Gefahren oder Auswirkungen auf die vertraute Lebensumwelt. Standen in der Vergangenheit insbesondere die Kernenergie, die CO2-Abspaltung und -speicherung oder die Grüne Gentechnik im Fokus von Widerständen, wird zunehmend auch der Ausbau der regenerativen Energien tangiert: durch Proteste gegen neue Stromnetze und Speicheranlagen. Gleiches gilt für mobilitätsbezogene Infrastrukturprojekte, zuletzt besonders medienwirksam am Beispiel von 'Stuttgart 21'. Die vorliegende Stellungnahme der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften analysiert nicht nur die Muster der gegenwärtigen Akzeptanz-Diskussion. Sie unterbreitet auch Handlungsempfehlungen zur Verbesserung des Dialogs der gesellschaftlichen Gruppen - auch für die Kommunikation zu Zukunftsthemen 'wie der Nanotechnologie oder der synthetischen Biologie." (Autorenreferat)

[230-L] Schmidt, Thomas E.:
Die Partei der Natur: die Grünen in der politischen Kultur der Bundesrepublik, in: Merkur: deutsche Zeitschrift für europäisches Denken, Jg. 65/2011, H. 11 = H. 750, S. 995-1003 (volltext.online-merkur.de/#m=s&es=1&zs=mr&j=2011&h=750&au=Schmidt&ti=Die)

INHALT: Ökologische Politik wirkt dann überzeugend, wenn es ihr gelingt, zwei Verläufe miteinander in Beziehung zu setzen, die im Prinzip selbstständig sind: die kollektivmental beeinflussten Entscheidungsprozesse von Individuen, denen es in einem von staatlichen und ökonomischen Zwängen beherrschten Umfeld um die Erfahrung ihrer spontanen Natürlichkeit geht, sowie einen parteipolitischen Prozess der Privilegierung ausgewählter technologischer Entwicklungen, die als ethisch, das heißt den Erhalt der Natur befördernd, markiert werden. Die mit der Durchsetzung dieser Technologien oder der Verhinderung anderer einhergehenden Konflikte rufen zu neuen Formen des politischen Engagements auf. Im Kampf für die Natur geht es nicht länger um Verteilung oder Feindschaft. Aus diesem Grund konnten die Grünen auch so stark in die bürgerlichen Milieus hinein wirken. (ICF2)

2012____ [231-L] Bogner, Alexander:
Wissen und Gewissen: neue Legitimationschancen im Kontext der Ethisierung von Technikkonflikten, in: Alfons Bora (Hrsg.); Peter Münte (Hrsg.): Mikrostrukturen der Governance: Beiträge zur materialen Rekonstruktion von Erscheinungsformen neuer Staatlichkeit, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2012, S. 113-136, ISBN: 978-3-8329-7216-5

INHALT: Der Autor analysiert in seinem Beitrag bestimmte Regelungsformen, mit denen Konflikte verhandelbar gemacht werden sollen. Sein Forschungsinteresse richtet sich auf die konkreten Manifestationen des Austragens von Konflikten, wobei der Rahmung von Konflikten als einer Form "technologiepolitischer Governance" das besondere Augenmerk gilt. Vor diesem Hintergrund wendet er sich der Unterscheidung von Risiko und Ethik als alternativen Rahmungen des Austragens von Technikkonflikten zu. Seine These lautet, dass sich die Ethikexpertise im Unterschied zu einer Risikobewertung dadurch auszeichnet, dass sie einen qualifizierten Dissens hervorbringt. Sie impliziert die Anerkennung einer Pluralität von Wertstandpunkten und macht eine authentische Gewissensentscheidung in der politischen Arena erforderlich, welcher gegenüber die Autorität des Wissens als nachrangig zu betrachten ist. Auf der Grundlage einer qualitativen Inhaltsanalyse befasst sich der Autor am Beispiel des Nationalen Ethikrates und der Enquete-Kommission "Recht und Ethik in der modernen Medizin" mit den Bezugnahmen der Politik auf die in diesen Beratungsgremien formulierte Ethikexpertise. Er kommt dabei zu dem Schluss, dass die Ethikexpertise in den vorliegenden Fällen keineswegs, wie häufig unterstellt, zu einer expertokratischen Entpolitisierung führt. Die dargestellte Pluralität von Standpunkten unterstreicht vielmehr die Notwendigkeit einer genuin politischen Entscheidung, wobei diese die Form einer individuellen Gewissenentscheidung annimmt. (ICI2)

[232-L] Daele, Wolfgang van den:

Grenzen der Konfliktlösung durch Dialog: wäre die Blockade der grünen Gentechnik in Europa durch bessere Wissenschaftskommunikation vermeidbar gewesen?, in: Marc-Denis Weitze (Hrsg.); Alfred Pühler (Hrsg.); Wolfgang M. Heckl (Hrsg.); Bernd Müller-Röber (Hrsg.); Ortwin Renn (Hrsg.); Peter Weingart (Hrsg.); Günther Wess (Hrsg.): Biotechnologie-Kommunikation: Kontroversen, Analysen, Aktivitäten, Berlin: Springer Vieweg, 2012, S. 413-426, ISBN: 978-3-642-33993-6

INHALT: Die Einführung neuer Techniken stößt häufig auf Widerstand in der Bevölkerung, wobei die befürchteten Risiken im Vordergrund stehen. Um eine Akzeptanz für Innovationen zu schaffen, setzt die Politik zunehmend auf Wissenschaftskommunikation: Durch eine öffentliche Aufklärung und Debatte soll rechtzeitig, das heißt bevor die entsprechenden Produkte am Markt erscheinen, deutlich gemacht werden, welcher Nutzen und welche Risiken von der neuen Technik zu erwarten sind, und in eine anstehende Regulierung der Zulassung sollen Kritiker und potenziell Betroffene durch Dialog einbezogen werden. Man kann die Facetten dieser Kommunikationsstrategie an der gegenwärtigen Nano-Politik studieren. Für diese Politik ist die Blockade der Grünen Gentechnik in Europa so etwas wie das "Menetekel an der Wand". Bei der Einführung dieser Technik seien seinerzeit Fehler gemacht worden, die man auf jeden Fall vermeiden müsse. Hier wird offenbar vorausgesetzt, dass man durch eine bessere oder geschicktere Wissenschaftskommunikation, vor allem durch mehr Dialog, eine gesellschaftliche Akzeptanz für die Grüne Gentechnik hätte erreichen können. Diese Voraussetzung ist nach Ansicht des Autors fragwürdig, denn Innovationskonflikte können durch mehr Dialog nicht nur entschärft, sondern auch verschärft werden. Das Scheitern der Grünen Gentechnik entspringt weniger einem Kommunikationsdesaster als vielmehr einem Strategieproblem: Die Befürworter der neuen Technik konnten nicht mit Produkten aufwarten, die in der Breite der Gesellschaft als nützlich eingestuft wurden. (ICI2)

[233-L] Dressel, Kerstin; Kropp, Cordula; Pohler, Wiebke; Zottl, Christian; Böschen, Stefan:

Die partizipative Begleitung riskanter Entscheidungen als gesellschaftliche Innovation, in: Gerald Beck (Hrsg.); Cordula Kropp (Hrsg.); Ina Deppe (Mitarb.): Gesellschaft innovativ: wer sind die Akteure?, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2012, S. 315-330, ISBN: 978-3-531-18193-6

INHALT: Die Verfasser stellen in diesem Beitrag eine Innovation für den Umgang mit Risikotechnologie dar. Eine von Sozialwissenschaftlern und Programmierern gemeinsam entwickelte Plattform der Risikokartierung bietet eine Lösung für Schwachstellen bisheriger partizipativer Verfahren an. Durch die interaktive Versammlung und Visualisierung einer Vielfalt von Perspektiven entsteht ein neuartiger Zugang zu Risiken und ihren gesellschaftlichen wie technischen Wahrnehmungen und Bedingungen. Dieser kann Entscheidungsträger für die Bewertungsvielfalt sensibilisieren und betroffene Konsumenten zu entscheidungsfähigen Bürgern machen. (ICE2)

[234-L] Wullweber, Joscha:
Hegemoniale Strategien: das Ringen um Akzeptanz in der politischen Governance der Nanotechnologie, in: Leviathan: Berliner Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Jg. 40/2012, H. 1, S. 4-23

INHALT: "Ob sich neue Technologien als Produkte und Anwendungen durchsetzen können, hängt stark von ihrer Akzeptanz in der Gesellschaft ab. Am Beispiel der Nanotechnologie wird aufgezeigt, wie in den letzten Jahren um gesellschaftliche Akzeptanz gerungen wurde. Anhand von diskurs- und hegemonietheoretischen Konzepten werden verschiedene Strategien im Diskurs um die Nanotechnologie identifiziert. Die bislang eher positive Stimmung gegenüber der Nanotechnologie ist demnach kein Zufall, sondern in nicht unbedeutendem Maße auf erfolgreiche Diskursstrategien zurückzuführen." (Autorenreferat)

2013____ [235-L] Bogner, Alexander:
Ethisierung oder Moralisierung?: Technikkontroversen als Wertkonflikte, in: Alexander Bogner (Hrsg.): Ethisierung der Technik - Technisierung der Ethik: der Ethik-Boom im Lichte der Wissenschafts- und Technikforschung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2013, S. 51-65, ISBN: 978-3-8487-0181-0

INHALT: "Der Autor argumentiert in seinem Beitrag, dass Technikkontroversen in vielen Fällen als Wertkonflikte ausgetragen werden. Das heißt, man rekurriert zwecks Problematisierung der Technologien auf die Basisunterscheidung von Gut und Böse. Dies kann in der Praxis eine Moralisierung von Technikkonflikten bedeuten, muss es aber nicht. Schließlich kommt es, wie die Beispiele der Stammzellforschung oder der Präimplantationsdiagnostik zeigen, nur in wenigen Fällen zu einer Verschärfung und Verhärtung von Konflikten. Oft sind derartige Konflikte durch ein vergleichsweise geringes Mobilisierungsniveau und eine schwache Konfliktintensität gekennzeichnet. Der real existierende Pluralismus in Wertfragen gilt offenbar immer weniger als korrekturbedürftiger Sündenfall der Moderne, sondern als existenziell und unauflöslich. Man kann dies dahingehend deuten, dass modernen, differenzierten Gesellschaft eine prinzipielle Anerkennung von Pluralismus und Dissens eher entspricht als deren kriegerische Überwindung. Die Austragung von Wertkonflikten bei gleichzeitiger Erwartung, dass der Dissens unüberwindlich ist, wird als Ethisierung bezeichnet. Wertkonflikte können demnach entweder in Form der Moralisierung oder jener der Ethisierung ausgetragen werden. Abschließend wird diskutiert, was diese Ethisierung für die Governance von Technologien bedeutet. Anhand empirischer Beispiele wird gezeigt, dass der Politik im Kontext der Ethisierung neue Legitimationschancen erwachsen; gleichzeitig wird die Politikberatung in ethischen Fragen an neuen Qualitätsstandards gemessen. Auf diese Weise werden Konturen einer spezifischen, weil konstruktiv auf Ethik bezogenen Regierungs- und Regulierungsform von Technik erkennbar." (Autorenreferat)

[236-L] Daele, Wolfgang van den:
Moralisierung in Technikkonflikten, in: Alexander Bogner (Hrsg.): Ethisierung der Technik - Technisierung der Ethik: der Ethik-Boom im Lichte der Wissenschafts- und Technikforschung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2013, S. 29-50, ISBN: 978-3-8487-0181-0

INHALT: "Der Autor setzt sich im ersten Beitrag mit dem Phänomen der Moralisierung in Technikkonflikten auseinander. Ausgangspunkt ist die Beobachtung, dass gegenwärtig eine gegen den 'Normalmodus' der Innovationsdynamik opponierende Kritik ihre Politisierungsabsichten oftmals mithilfe der Moral durchzusetzen versucht. Entsprechende Beispiele finden sich im Bereich der Biotechnologie und Biomedizin. Moralisierung impliziert jedoch eine Verschärfung und Verhärtung von Konflikten, weil mit dem Rekurs auf moralische Standards sprichwörtlich alles auf dem Spiel zu stehen scheint, was einem lieb und teuer ist. Diesen prinzipiellen Erwägungen stellt der Autor empirische Beobachtungen zur Verhandlung von moralisierten Konflikten gegenüber. Dabei zeigt er anhand eines Stakeholder-Dialogs am WZB (zur Patentierungsfrage) und den Verhandlungen im Nationalen Ethikrat, dass Moralisierungen in der Praxis durch eine Reihe von Mechanismen entschärft werden: So werden moralische Konflikte in Interessenkonflikte rückübersetzt oder aber als kognitiver Disput ausgetragen (etwa wenn die in der Kritik mitgeführten Sozialprognosen oder Kausalitätsunterstellungen hinterfragt werden); sie werden durch die Anerkennung des moralischen Pluralismus und das da-

durch begründete Toleranzgebot entschärft; und sie werden durch den Zwang zur argumentativen Auseinandersetzung und analytischen Distanz im Kontext deliberativer Verfahren faktisch neutralisiert. Das Fazit lautet denn auch, dass Moralisierung im Sinne einer Fundamentalisierung von Konflikten zwar prinzipiell gefährlich ist. Gleichwohl scheint eine solche Strategie in gegenwärtigen Konflikten nicht sonderlich wirksam." (Autorenreferat)

[237-L] Grunwald, Armin:

Ethische Aufklärung statt Moralisierung: zur reflexiven Befassung der Technikfolgenabschätzung mit normativen Fragen, in: Alexander Bogner (Hrsg.): Ethisierung der Technik - Technisierung der Ethik: der Ethik-Boom im Lichte der Wissenschafts- und Technikforschung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2013, S. 232-246, ISBN: 978-3-8487-0181-0

INHALT: "Der Autor analysiert im abschließenden Beitrag dieses Bandes, welche Aufgaben sich im Kontext der Ethisierung für die TA stellen. Zu diesem Zweck wird zunächst die Ethisierung von der Moralisierung unterschieden. Während Moralisierung mit der Einführung von Gut/ Böse-Unterscheidungen zur Konfliktverschärfung beiträgt, zielt Ethisierung auf die Herstellung reflexiver Distanz. Aus dieser Begriffsbestimmung ergeben sich deutliche Berührungspunkte zwischen angewandter Ethik und TA. Denn eine TA, die zur Versachlichung der Debatte beitragen will, muss sich ethischer Reflexionspotenziale vergewissern, um zu einer Aufklärung von Politik und Gesellschaft in ethisch relevanten Fragen beitragen zu können. Welche Herausforderungen sich dabei im Einzelfall ergeben, illustriert der Autor mit Bezug auf die Debatte über die Risiken von Nanopartikeln. Zwar ist diese Debatte in erster Linie eben vor allem auf Risiken fokussiert; normative Unsicherheiten ergeben sich jedoch überall dort, wo anerkannte Beurteilungskriterien und Auswahlverfahren nicht als ausreichende Grundlage für Entscheidungen angesehen werden. Im konkreten Fall ergeben sich normative Unsicherheiten in Bezug auf die Quantifizierung von Qualitäten oder Werten (z.B. Menschenleben); außerdem bei der Bestimmung von Grenzwerten in neuartigen Problembereichen, die über Analogiebildungen zwischen Risiken erzielt werden müssen; und schließlich im Umgang mit unklaren, nicht quantifizierbaren Risiken. Ethik, so der Autor, sei durchaus als 'Technologie' zu verstehen, nämlich im Sinne eines probaten Mittels zum Umgang mit normativer Unsicherheit. Eine TA, die der Gefahr der Moralisierung aktiv begegnen will, ist darum aufgerufen, sich positiv auf eine Ethisierung der Technik zu beziehen." (Autorenreferat)

4 Technikforschung, angewandte Sozialwissenschaften und TA

Unter dieser Überschrift geht es vor allem um die Wahrnehmung der Technikfolgenabschätzung durch die Techniksoziologie, aber auch wesentlich um die soziologischen Bestimmungen von Technik, die ihrerseits wieder auf das Technikverständnis der Technikfolgenabschätzung einwirken. Damit nicht genug, hat die Techniksoziologie auch Technisierungsprozesse, das Verhältnis von Technik und Gesellschaft, Technikeinstellungen oder Technikakzeptanz zu erforschen und sich als anwendungsorientierte sozialwissenschaftliche Technikforschung ins Verhältnis zur Technikfolgenabschätzung zu setzen.

1978____ [238-L] Ropohl, Günter:
Historische und systematische Technikforschung, in: Geschichte und Gesellschaft: Zeitschrift für Historische Sozialwissenschaft, Jg. 4/1978, H. 2, S. 223-233

INHALT: Das Programm einer interdisziplinär orientierten Technikforschung, wie es neuerdings von Technikhistorikern gefordert wird, steht vor der Schwierigkeit, daß es keine systematische Technikforschung, keine Theorie der Technik gibt, die für die Historiker das Netz sein könnte, mit Hilfe dessen sie die Wirklichkeit der Technik einfangen. Der Autor referiert über sozialphilosophische und technikwissenschaftliche Ansätze einer solchen Theorie. Die Ingenieurwissenschaften, die man für zuständig für die Theorie halten könnte verwenden einen sehr engen Technikbegriff, der Technik als Anwendung von Naturwissenschaft und Mathematik sieht. Erst in letzter Zeit entwickle sich eine Methodologie der Technik, die insbesondere als Konstruktionswissenschaft, Systemtechnik und als technische Prognostik auftrete. Der Autor versucht ein theoretisches Modell zu entwickeln in dem technikheoretische Aussagen unterschiedlicher disziplinärer Herkunft integriert werden können. Es ist, dem materialen und dem sozialen Aspekt der Technik entsprechend, eine Kombination von Systemtheorie (naturwissenschaftlich-kybernetischer Provenienz) und Handlungstheorie. Die allgemeine Technologie soll demnach die Wissenschaft von den grundlegenden Funktions- und Strukturprinzipien der technischen Sachsysteme und ihrer soziotechnischen Entstehungs- und Verwendungszusammenhänge sein. An den Problemen der Klassifikation technischer Erfindungen und der Erklärung technischer Entwicklung wird das Modell konkretisiert. (KA)

1979____ [239-L] Szeplabi, Michael:
Sozialwissenschaftliche Technologieforschung: Aufgaben und Widerstände, in: Doris Janshen (Hrsg.); Otto Keck (Hrsg.); Wolff-Dietrich Webler (Hrsg.): Technischer und sozialer Wandel: eine Herausforderung an die Sozialwissenschaften, Frankfurt am Main: Hain, 1979, S. 101-120, ISBN: 3-445-02143-0

INHALT: Der Aufsatz untersucht die Frage, warum in der technischen Entwicklung unserer Zivilisation die Kombination naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Wissens nicht optimal genutzt wurde und wie das zu ändern wäre. Denn es besteht ein Bedarf an sozialwissenschaftlicher Technologieforschung, auch in der Forschung und Entwicklung von Produkten. Daher werden folgende Thesen erläutert und begründet: Sozialwissenschaftliche Forschung im Bereich Gesellschaft und Technik hat nicht nur kritisch-restriktive, sondern auch konstruktive Funktionen wahrzunehmen. Dem Leitbild technologiebegleitender Sozialforschung liegt ein überholtes Technologiekonzept zugrunde. Technologieanstoßende Sozialforschung ist notwendig als Ergänzung der Technologiebegleitung und Technologiefolgenabschätzung. Dazu ist eine quantitative wie qualitative Verbesserung des Forschungspotentials notwendig. (MH)

[240-L] Rammert, Werner: ____**1982**
Technik und Gesellschaft: ein Überblick über die Öffentliche und sozialwissenschaftliche Technikdiskussion, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, 1/1982, S. 13-47 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Dieser Einführungsaufsatz gibt einen Überblick über die öffentliche Technologiedebatte, die vor allem durch die Themen Anwendung und Folgen neuer Technologien, Entwicklungsdynamik und Grenzen des technischen Fortschritts sowie Alternativen der Technikentwicklung gekennzeichnet ist. In einem zweiten Abschnitt werden die Themen der sozialwissenschaftlichen Technikforschung: die Beziehungen zwischen Technik, Wirtschaft, Arbeit, Politik und Kultur vorgestellt und abschließend werden Forschungstendenzen und -lücken aufgezeigt. (MH)

[241-L] Wynne, Brian: ____**1983**
Technologie, Risiko und Partizipation: zum gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, in: Jobst Conrad (Hrsg.): Gesellschaft, Technik und Risikopolitik, Wiesbaden: Springer, 1983, S. 156-187, ISBN: 3-540-11826-8

INHALT: "Ich habe versucht aufzuzeigen, daß es grundlegende, wesentliche soziologische Merkmale der Beziehung zwischen den Entscheidungen treffenden Eliten und der einfachen Bevölkerung gibt, die von den Eliten nicht erkannt und verstanden werden. Moderne Formen von Technologie bestimmen diese untergründigen Beziehungen in bedeutendem Ausmaß. Die Eliten definieren ein Problem der Technologiefolgenabschätzung z. B. unweigerlich als eine Frage der Bestimmung von Fakten, d. h. Identifizierung der Auswirkungen im Zusammenhang mit der jeweiligen technologischen Maßnahme. Dies ist völlig unrealistisch angesichts des hohen Grades, in dem die Technologie neue gesellschaftliche Werte formt und oft die weitere Entwicklung eines gesamten zukünftigen Szenarios auf der Grundlage dieser Technologie als einer 'Lebensweise' rechtfertigt, sowie angesichts der solchen Auswirkungen innewohnenden gewaltigen Unsicherheiten und dem damit verbundenen überaus breiten Spielraum für zukünftige Maßnahmen der Machthabenden. Ich habe darauf hingewiesen, daß die Bevölkerung insgesamt diese entscheidungstreffenden Eliten als gesellschaftlich andersartig und deshalb a fortiori unglaubwürdig ansieht. Diese Gefühle werden auf die Sicht der Technologie selbst übertragen, die quasimenschliche, jedoch launische und unverständliche Kontrolle ausübende Mächte verkörpert. Diese Vorstellungen sind eine verlagerte Ausdrucksweise nicht nur des Gefühls der allgemeinen Entfremdung von Entscheidungsträgern, sondern auch der verborgenen Wahrheit, daß selbst Entscheidungsträger die Dinge längst nicht so vollständig unter Kontrolle haben, wie sie in ihrer Darstellung und Begründung von Entscheidungen oft zu verstehen geben." (Autorenreferat)

[242-L] Etzkowitz, Henry: ____**1985**
Überdeterminierte Technologie: die Delegitimierung einer amerikanischen Ideologie, in: Stanley Diamond (Hrsg.); Wolf-Dieter Narr (Hrsg.); Rolf Homann (Hrsg.): Bürokratie als Schicksal?, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1985, S. 83-102, ISBN: 3-531-11690-8

INHALT: Die Ideologie des "technologischen Determinismus" ist als Denkfigur tief in der amerikanischen Gesellschaft verwurzelt. Sowohl Befürworter großtechnologischer Lösungen als auch Theoretiker alternativer Kleintechnologie sehen Technologie als unabhängige, Gesellschaft als abhängige Variable. Umwelt-, Konsumenten-, Antikernkraft- und Frauenbewegung haben in den USA mit ihren Aktivitäten einen Prozeß der "Delegitimierung der Hochtechnologie" eingeleitet. Im Gegensatz zum Wirtschaftswachstums-Postulat der Hochtechnologie-Ideologie basieren Utopien kleinmaßstäblicher Technologie auf einem Modell rückläufiger Ressourcen. Beiden Seiten in der Technologiediskussion ist jedoch die Vorstellung einer Unilinearität der technologischen Entwicklung gemeinsam. Diese Vorstellung verstellt die Sicht auf die mittlere Lösung einer Verbindung von technischer Raffinesse, mäßiger Größe und hoher Produktivität (Mesotechnologie). Mesotechnologien könnten auch Grundlage eines sozialistischen Technologiemodells sein. (WZ)

[243-L] Joerges, Bernward; Bechmann, Gotthard; Hohlfeld, Rainer:
Technologieentwicklung zwischen Eigendynamik und öffentlichem Diskurs: Kernenergie, Mikroelektronik und Gentechnologie in vergleichender Perspektive, (IIUG-preprints / Wissenschaftszentrum Berlin, Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft, Nr. 85-6), Berlin 1985, 30 S. (Standort: UuStB Köln(38)-861101045; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: IIUG/pre85-6

INHALT: "Am Beispiel der drei wissenschaftlich-technischen Felder Kernenergie, Mikroelektronik und Gentechnologie wird ein Analyserahmen entworfen und mit vorläufigen Thesen belegt, der über Ansätze einer Technologiefolgenabschätzung hinausgeht. Es wird vorgeschlagen, diese drei zeitlich versetzten Entwicklungen im Hinblick auf ihre naturseitigen und handlungsseitigen Substitutionsleistungen, die beteiligten Akteure und Steuerungsprozesse sowie Formen ihrer kulturellen Aneignung vergleichend zu analysieren. Darüber hinaus werden Überlegungen zur Frage der übergreifenden Dynamik wissenschaftlich-technischen Wandels angestellt."(Autorenreferat)

[244-L] Joerges, Bernward; Bechmann, Gotthard; Hohlfeld, Rainer:
Technologieentwicklung zwischen Eigendynamik und öffentlichem Diskurs: Kernenergie, Mikroelektronik und Gentechnologie in vergleichender Perspektive, in: Burkart Lutz (Hrsg.): Soziologie und gesellschaftliche Entwicklung: Verhandlungen des 22. Deutschen Soziologentages in Dortmund 1984, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1985, S. 355-375, ISBN: 3-593-32829-1 (Standort: UuStB Köln(38)-Bdd111-22,3-1984)

INHALT: Es wird der Vorschlag gemacht, drei wichtige wissenschaftlichtechnische Felder - Kernenergie, Mikroelektronik und Gentechnologie - in einen analytischen Rahmen zu stellen und zu vergleichen. In dieser Technikforschung, die über Technologiefolgenabschätzung hinausgehen soll, werden drei Schritte gemacht die in einer Vergleichsperspektive enden: Der erste Schritt gilt der Analyse der spezifischen Substitutionsleistungen einer technischen Entwicklung in natürlichen und sozialen Systemen. Der zweite Schritt gilt der Analyse einer Reihe von Prozessen z.B. den Interessenlagen, Entscheidungs- und Rechtfertigungsstrategien dominanter Akteure. Ein dritter Schritt gilt der Rekonstruktion von Rationalitätsmustern. Diese Schritte werden am Beispiel der genannten drei Technologien vollzogen. Ein vorläufiges Fazit ist, daß nicht erwartet wird, daß nach einer Epoche des mystisch-verklärten technischen Fortschritts nun ein Zeitalter des vernünftigen Umgangs mit Technik folgt. (GF)

[245-L] Pot, Johan Hendrik Jacob van der:
Die Bewertung des technischen Fortschritts: eine systematische Übersicht der Theorien. Bd. 2, Assen: Van Gorcum 1985, 708 S., ISBN: 90-232-1977-5

INHALT: Dieser zweite Band der systematischen Übersicht über die Theorien zur Bewertung des technischen Fortschritts behandelt die Theorie über die Beherrschung des technischen Fortschritts. Zunächst werden diejenigen Auffassungen dargestellt, denen zufolge die Beherrschung des technischen Fortschritts unmöglich bzw. kein wirkliches Problem sei ("optimistische Theorie"). Zuerst wird die Theorie behandelt, nach der die ungünstigen Nebenfolgen des technischen Fortschritts durch spätere technische Fortschritte wieder beseitigt werden. Die zweite Theorie sieht die Technik als ein Instrument in den Händen des Menschen, der nur den Entschluß zu fassen brauche, es"zum Guten" zu wenden. Weiterhin werden Theorien vorgestellt, nach denen der Fortschritt der Technik ein autonomer, nach eigenen Gesetzen ablaufender Prozeß geworden ist, der nicht mehr durch Kräfte außerhalb dieses Prozesses gelenkt werden kann ("fatalistische Theorien"). (GF)

[246-L] Pot, Johan Hendrik Jacob van der:
Die Bewertung des technischen Fortschritts: eine systematische Übersicht der Theorien. Bd. 1, Assen: Van Gorcum 1985, 721 S., ISBN: 90-232-1976-7

INHALT: Die beiden Bände geben eine systematische Übersicht über Theorien und Meinungen zu der Frage, ob die Folgen des technischen Fortschritts positiv oder negativ zu beurteilen sind, sowie über den Sinn des technischen Fortschritts und über die Frage, ob und wie der akzelerierte technische Fortschritt noch beherrscht werden kann. Die darüber geführte Diskussion ist - von einzelnen frühen Ansätzen abgesehen - im frühen 19. Jahrhundert entstanden. In diesem Buch wird versucht, das vorhandene Schriftum systematisch nach Problemen und Auffassungen zu ordnen und dadurch übersichtlich zu machen. Nicht nur die großen Werke der Philosophie, Theologie, Geschichtswissenschaft, Soziologie, Ethnologie und Literatur werden dabei berücksichtigt, sondern auch die anonyme Geistesgeschichte, wie sie in Zeitungen, Enzyklopädien, Industrieausstellungskatalogen, politischen Reden, Briefen, Predigten usw. ihren Niederschlag gefunden hat. Den drei Hauptteilen dieses Bandes, in denen die Auffassung über Folgen, Sinn und Beherrschung des technischen Fortschritts erörtert werden, geht ein einleitender Teil voran, in dem das Problem behandelt wird, inwiefern das Fehlen eines dynamisch und zielgerichteten Strebens nach technischem Fortschritt in den aussereuropäischen Kulturen, Griechenland und Rom aus der Weltanschauung erklärt werden kann. (GF)

[247-L] Ropohl, Günter:
Die unvollkommene Technik, (Suhrkamp-Taschenbuch, 1213), Frankfurt am Main: Suhrkamp 1985, 268 S., ISBN: 3-518-37713-2

INHALT: Die gegenwärtige Technikdebatte leidet an einer unversöhnlichen Frontenbildung. Dieses Buch will zeigen, daß die Wahrheit in der Mitte liegt. Es kritisiert die logischen und ideologischen Schwächen der pauschalen Technikkritik. Statt dessen plädiert es für eine differenzierte Technikkritik, die anerkennt, was gelungen ist, ohne die Augen vor den wirklichen Mängeln der Technik zu verschließen. Denn tatsächlich ist die Technik unvollkommen; sie ist verbesserungsbedürftig, ergänzungsbedürftig und entwicklungsfähig. Aber die zukünftige Entwicklung der Technik muß von den Menschen planmäßig und bewußt gestaltet werden, indem sie um das ergänzt wird, was ihr bis heute fehlt: die ökologische Einbettung in die Natur, die technologische Aufklärung der einzelnen und die technopolitische Organisation der Gesellschaft. Dahinter steht ein neues, umfassendes Verständnis der Technik: Technik beschränkt sich nicht auf die Produkte der Ingenieurarbeit, sondern umfaßt auch die ökotechnischen und soziotechnischen Systemzusammenhänge, in denen diese Produkte entstehen und verwendet werden. (IAB2)

[248-L] Scheuch, Erwin K. (Projektleiter); Berger, Hans-Jörg; Fuchs, Dieter (Bearbeitung):
Die Akzeptanz von Technik bei der Bevölkerung: eine Sekundäranalyse von Umfragen aus den Beständen des Zentralarchivs für empirische Sozialforschung, Köln 1985, IV, 64 S. (Standort: UuStB Köln(38)-5L9921; Graue Literatur)

INHALT: In der vorliegenden Studie wurde untersucht, ob eine in der veröffentlichten Meinung behauptete weit verbreitete und zunehmende Technikskepsis existiert. Hierzu wurden einige neuere Untersuchungen sekundäranalytisch ausgewertet. Zugleich sollte überprüft werden, inwieweit einige zu dieser unterstellten Technikskepsis angebotene Erklärungsversuche tragfähig sind. Dabei handelt es sich insbesondere um die sogenannte Wertewandelhypothese. Die Analyse der Autoren hat ergeben, daß es eine pauschale und homogene Einstellung der Bürger zur Technik nicht gibt. Die Einstellungen variieren mit dem konkret abgefragten technischen Objekt und den Aspekten, unter denen dieses beurteilt werden soll. Es zeigt sich auch, daß eine wichtige Unterscheidung getroffen werden muß zwischen der Einstellung zu Technik als solcher und zu Folgen der Technik. Technik als solche wird affektiv-neutral vor allem mit technischen Geräten wie Maschinen, Computern, Haushaltsgeräten etc. assoziiert. Die Kontroversen über Technik mit den entsprechenden affektiven Implikationen beziehen sich auf die Technikfolgen. Bei der Einstellung der Bürger zu den Folgen von Technik ergeben sich empirisch zwei grundlegende Dimensionen. Je nachdem, ob sich diese Folgen auf den Nahbereich der primären Lebenswelt der Bürger beziehen oder auf den Fernbereich der gesellschaftlichen Umwelt, ändert sich die Bewertung teilweise beträchtlich. Die Auswirkungen der modernen Technik auf die primäre Lebenswelt wird von den Befragten als eindeutig positiv wahrgenommen, während bei den Auswirkungen der modernen Technik auf die gesellschaftliche Umwelt eine beträchtliche

Skepsis existiert. Die Studie nimmt Differenzierungen der Befragten nach Alter, Beruf, Milieu, Wertorientierung und ausgewählten Zielgruppen vor. Ein kurzer internationaler Vergleich schließt die Untersuchung ab. (ICF)

[249-L] Zimmerli, Walther Ch.:
Defizite der Techniksoziologie: Kommentar zum Beitrag von Bernward Joerges, Gotthart Bechmann und Rainer Hohlfeld, in: Burkart Lutz (Hrsg.): Soziologie und gesellschaftliche Entwicklung: Verhandlungen des 22. Deutschen Soziologentages in Dortmund 1984, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1985, S. 378-381, ISBN: 3-593-32829-1 (Standort: UuStB Köln(38)-Bdd111-22,3-1984)

INHALT: Es werden kritische Anmerkungen zum Referat von Joerges, Bechmann, Hohlfeld: "Technologieentwicklung zwischen Eigendynamik und öffentlichem Diskurs" (in diesem Band) gemacht. Ein wesentliches Defizit des vorgestellten Ansatzes wird in der mangelnden historischen Differnzierung gesehen. Die Autoren haben den epochalen Charakter unterschätzt, den der Schritt zur Informations- und zur neuen Biotechnologie unter Einschluß der Gentechnologie bedeutet. Es wird die These vertreten, daß der Vergleich der drei Technologien (Kernenergie, Gentechnologie, Mikroelektronik) an deren technologietheoretischer Ungleichzeitigkeit krankt. Während die Kerntechnik im Prinzip energietechnisch traditionell verfährt, handelt es sich bei der Mikroelektronik und der Gentechnik um sogenannte reflexive Technologien. Mit diesen beiden Technologien ist eine quantitativ neue Stufe mit qualitativ neuen Problemen erreicht. (GF)

1986____ [250-L] Keck, Otto:
Die gesellschaftliche Steuerung der Technik: ein institutioneller Ansatz, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Frieder Meyer-Krahmer (Hrsg.): Technologiepolitik und Sozialwissenschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1986, S. 17-42, ISBN: 3-593-33600-6

INHALT: Es wird untersucht, was die Sozialwissenschaft tun kann, um Technik und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen besser durchschaubar zu machen und um die Handlungsfähigkeit der Gesellschaft gegenüber der Technik zu erhöhen. Anhand eines theoretischen Modells der technischen Innovation werden einige Ansatzpunkte für die staatliche Technologiepolitik identifiziert. Anschließend werden die gesellschaftlichen Prozesse untersucht, die darüber entscheiden, welche Varianten aus dem großen Möglichkeitsraum der Technik realisiert werden. Aufgezeigt wird, daß durch die technische Komplexität Verzerrungen im gesellschaftlichen Kommunikations- und Entscheidungsprozeß verursacht werden. Es werden Grundlinien einer sozialwissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der technischen Innovation entwickelt, die theoretische Perspektive, empirische Fundierung und praktische Relevanz miteinander verbinden. (GF)

1987____ [251-L] Bechmann, Gotthard:
Sozialwissenschaftliche Forschung und Technikfolgenabschätzung, in: Klaus Lompe (Hrsg.): Technikтheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 28-58, ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Der Verfasser beschäftigt sich mit der sozialwissenschaftlichen Technikforschung. In diesem Kontext wird das Konzept der Technikfolgenabschätzung, die Bedeutung der sozialwissenschaftlichen Technikforschung, theoretische Probleme einer sozialwissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung-Forschung sowie Ansätze einer sozialwissenschaftlich orientierten Technikfolgenabschätzung-Forschung thematisiert. Zusammenfassend wird festgestellt, daß erst eine systematisch erweiterte sozialwissenschaftliche Wirkungsforschung, die die Entwicklungs- und Anwendungsdimension der Technik konstitutiv in ihren Forschungprogrammen mitberücksichtigt, einen Beitrag zur Ausweitung der Handlungsfähigkeit der Gesellschaft leisten und zu politischen Empfehlungen und Kriterien gelangen wird. Voraussetzung dafür ist jedoch, daß die Sozialwissenschaften bereit sind, in enger Kooperation mit den naturwissenschaftlich-technischen Disziplinen zusammenzuarbeiten und daß von Seiten der Wissenschaft und Politik organisatorisch und finanziell die Möglichkeiten geschaffen wer-

den, die schwierige interdisziplinäre Forschung zu betreiben. Besonders in einer Zeit, in der das Gewicht der Produktion stärker auf der Herstellung von Dienstleistung liegt und künftige Produktionsfortschritte mehr auf Arbeits- und Managementinnovationen aufbauen müssen, werden immer mehr auch die Sozialwissenschaften gefordert, Orientierungs- und Handlungswissen für die gesellschaftlichen Problemlösungsstrategien zu liefern. Die Technikfolgenabschätzung bietet hierfür ein wichtiges Einsatzfeld. (TR)

[252-L] Coenen, Reinhard:
Die Rolle der Sozialwissenschaften und Probleme sozialwissenschaftlicher Analysen im Rahmen von Technologiefolgenabschätzungen, in: Jürgen Friedrichs (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel: 23. Deutscher Soziologentag 1986: Beiträge der Sektions- und Ad-hoc-Gruppen, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 661-664, ISBN: 3-531-11864-1

INHALT: keine Angaben

[253-L] Freyer, Hans:
Zur Philosophie der Technik: (1929), in: Hans Freyer: Herrschaft, Planung und Technik: Aufsätze zur politischen Soziologie, Weinheim: VCH Verl.-Ges., 1987, S. 7-16, ISBN: 3-527-17592-X

INHALT: Lebensformen, Einstellungen und Handlungsweisen des Zeitalters der Technik und der modernen Industrie werden erörtert. Dazu setzt sich der Verfasser mit Spranger, Simmel und den herrschenden Auffassungen hinsichtlich der Technik als gesellschaftlichem Faktor auseinander. Es wird gezeigt, daß die Technik unter kulturphilosophischem Gesichtspunkt als reines Mittelsystem gesehen wird, als ein abgeleitetes Kultursystem. Auch in der von den Technikern selbst entwickelten Philosophie gilt sie als Medium, das den letzten Zwecken des Menschen gegenüber neutral ist; seine Funktion hängt von der Anwendung durch den Menschen ab. Der Verfasser betont im Gegensatz zu diesen Einschätzungen, daß die Technik dem Geist und der Psyche unterliegt, in denen sich der "Lebens- und Wirkungswille" des Menschen realisiert. Ein System von tief begründeten Entscheidungen wird als tatsächliche Basis der modernen Technik betrachtet; sie bildet den Unterbau einer gesellschaftlichen Gesamtkultur. (KG)

[254-L] Fürstenberg, Friedrich:
Technikfolgen: Analyse von Handlungsspielräumen des Sozialwissenschaftlers, in: Klaus Lompe (Hrsg.): Technikтheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 138-147, ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Der Verfasser vertritt die Ansicht, daß es eine vordringliche Aufgabe der Sozialwissenschaften sei, das Bewußtsein von Handlungsspielräumen dadurch wiederzugewinnen, daß die Technik mit ihren Folgen im gesamten sozialen Zusammenhang verstehbar und analysierbar gemacht wird. Anhand einer Erläuterung der Problematik des Begriffs und der Analyse von Technikfolgen wird diese Aufgabe konkretisiert. Thematisiert werden "Technikfolgen" als ideologisches Konstrukt, die sozialwissenschaftliche Perspektive sowie die Analyse von Handlungsspielräumen. Zusammenfassend wird festgestellt, daß aus sozialwissenschaftlicher Sicht der Problemgehalt von Technikfolgen und der verfügbare Handlungsspielraum nicht so sehr als unmittelbares Ergebnis eines durch die Technik gegebenen Handlungspotentials erscheinen, sondern als Ergebnis situativer und motivationaler Einflußgrößen, die Problemlösungskapazität begrenzen. (TR)

[255-L] Lohmeyer, Jürgen:
Im Umkreis von künstlicher Intelligenz und Gen-Manipulation: Von der Technikfolgen-Abschätzung zur sozialverträglichen Technikgestaltung, in: Neue politische Literatur: Berichte über das internationale Schrifttum, Jg. 32/1987, H. 2, S. 268-285 (Standort: USB Köln(38)-FHM EP15441; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Während neue Technologien zunehmend auf dem Vormarsch in ureigene menschliche Domänen sind, war lange Zeit eine systematische Einbeziehung technischer Variablen in die sozialwissenschaftliche Forschung fast nur im Bereich der Betriebs- und Arbeitssoziologie zu finden. Inzwischen bemühen sich sowohl Naturwissenschaftler und Ingenieure als auch Geistes- und Sozialwissenschaftler in zunehmendem Maße, Fragen der modernen Technik in einem übergreifenden Zusammenhang zu beleuchten. Kontrovers beurteilt wird allerdings nach wie vor die Rolle der Sozialwissenschaften bei Technikfolge- Abschätzungen und Technikgestaltung: Der Auffassung, daß es vor allem um Akzeptanzforschung und Akzeptanzerzeugung gehen muß, steht die Position gegenüber, daß die Sozialwissenschaften dazu beitragen sollten, kritische Orientierungshilfen zu geben. (RF)

1988____ [256-L] Bamme, Arno; Baumgartner, Peter; Berger, Wilhelm; Kotzmann, Ernst:
Sozialwissenschaftliche Technikforschung: ein Lehrstück über die Formierung der Sozialwissenschaften, in: Zeitschrift für Personalforschung, Jg. 2/1988, H. 4, S. 285-295 (Standort: USB Köln(38)-FHM XG 06797; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Von einer entwickelten Techniksoziologie kann nach wie vor nicht die Rede sein. In dieser Situation trägt das Bundesministerium für Forschung und Technologie (BMFT) zur Beschleunigung einer Entwicklung bei, die sich in den Naturwissenschaften längst durchgesetzt hat. Die Sozialwissenschaften sollen Orientierungs- und Handlungswissen liefern. Angestrebt wird nicht die Entwicklung kurzfristiger Reaktionsmöglichkeiten, sondern ""die theoretisch fundierte Dauerbeobachtung der Gesellschaft zur Frühwarnung, die Eingriffsmöglichkeiten begründet". Deshalb wurden vom BMFT für die Jahre 1985 bis 1990 ein Forschungsverbund für sozialwissenschaftliche Technikforschung, dem die Aufgabe problemorientierter Grundlagenforschung zukommt, und die Gesellschaft sozialwissenschaftlicher Struktureinrichtungen (GESIS), die empirische Untersuchungen durchführt und Methodenentwicklung betreibt, gegründet. Die thematischen Schwerpunkte sind: Technikgenese, Technik und Alltag, Technik und Arbeit (IAB2)

[257-L] Greiff, Bodo von:
Technik und Gesellschaft, in: Werner Süß (Hrsg.); Klaus Schröder (Hrsg.): Technik und Zukunft: neue Technologien und ihre Bedeutung für die Gesellschaft, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1988, S. 147-150, ISBN: 3-531-12027-1

INHALT: Aus sozialwissenschaftlicher Sicht werden grundlegende Fragen zum Verhältnis Technik und Gesellschaft thematisiert. Auch für die "neuen Technologien" wird gesagt, daß viele der Fragen, die sich heute im Kontext des Themas Technik und Arbeit stellen, so alt sind wie die Industriearbeit und schon bei Adam Smith, dem Ahnherren der modernen ökonomischen Wissenschaft vorbereitet zu finden sind. An einem Beispiel von Smith (Entwicklung der Dampfmaschine) werden Probleme und Fragen angerissen, die auch noch heute die Diskussion bestimmen: Maschinisierung der Arbeit, Arbeitslosigkeit, "Freiheit von der Arbeit", Qualifikation, Industriegesellschaft - Dienstleistungsgesellschaft, Wertwandel und das Verhältnis von Technik, Staat, Ökonomie und Ökologie. (GF)

[258-L] Ost, Reinhard:
Die Krisen des Homo technologicus, (Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung, Bd. 103), Opladen: Westdt. Verl. 1988, 279 S., ISBN: 3-531-11945-1

INHALT: Der Autor legt einen Theorieentwurf als system- und handlungstheoretische Bearbeitung hermeneutischer Forschungsfragestellungen zur Technik vor. Die Technisierung wird als gemeinsamer

Bezugspunkt bzw. Nenner der systemtheoretischen und lebensweltlichen Diskursbrüche gewählt. Die Techniksoziologie zeigt sich in unendlicher Verstrickung in die Bezugssysteme von Wirtschaft, Politik, Wissenschaft und lebensweltlichen Sozialprinzipien. Soziale Folgen von Technologie sind der Darstellung nach technische Folgen wirtschaftlichen, politischen und sozialen Handelns. Gefordert wird, daß die neue Ethik des 20. und 21. Jahrhunderts eine den technischen Besonderheiten geschuldete arbeitsunabhängigere Ethik sein sollte. Dem Autor erscheint als problematisch, daß Arbeit durch technische Verfahren substituiert wird. Technik erweist sich als gegenständlicher Widerspruch zwischen Kapital, Arbeit, Organisationen und Glauben. (KG)

[259-L] Hochgerner, Josef: **1989**

Die gesellschaftliche Konstruktion der Technik: zur Entwicklung eines Theorieansatzes für die soziologische Technikforschung, in: Josef Hochgerner (Hrsg.); Arno Bamme (Hrsg.): Technisierte Kultur: Beiträge zur Soziologie der Technik, 1989, S. 73-90, ISBN: 3-85369-765-8 (Standort: UuStB Köln(38)-11A8753; Graue Literatur)

INHALT: Der Beitrag beschäftigt sich mit dem Hintergrund techniksoziologischer Forschung und definiert als relevante Felder dieses Forschungsbereiches: Veränderungen von Technostrukturen im Zusammenhang mit sozialen Verhältnissen; Formen und Bedingungen der Technikgenese; Soziale Steuerung und Effekte verschiedener Formen von Technikanwendungen; Erfassung, Beschreibung und Bewältigung von sozial negativen Folgen des technischen Fortschritts. Darauf aufbauend wird der theoretische Ansatz eines Forschungsprojektes zur sozialen Konstruktion der Technik beschrieben. Ausgangspunkte sind dabei "formative Prinzipien" und "sozialstrukturelle Sedimente" (materielles Ambiente, Machtverteilung, Kommunikationsgefüge, Rituale von Mythologien, Emotionen). (psz)

[260-L] Kluge, Thomas; Schmincke, Bernhard:

Technikphilosophie, Technikgeschichte, Techniksoziologie und Technikfolgenanalyse: sozial-ökologische Fragestellungen an den Forschungsgegenstand, (Sozial-ökologische Arbeitspapiere, 4), Frankfurt am Main: IKO-Verl. f. Interkulturelle Kommunikation 1989, 69 S., ISBN: 3-88939-304-7 (Standort: UuStB Köln(38)-11A1841)

INHALT: Der Text ist im Rahmen von Vorarbeiten für ein Gutachten zur Förderung der sozial-ökologischen Forschung in Hessen entstanden. Das Spektrum der Debatte über den technischen Fortschritt, das von fundamentalistischer Ablehnung bis zur wissenschaftlich untermauerten Heilserwartung reicht, wird im Kontext der Sozialen Ökologie differenziert betrachtet, indem Beschreibungen der wissenschaftlich-technischen Neuerungen geliefert und hierdurch die materialen Voraussetzungen für eine Abwägung wissenschaftlich-technischer Entwicklungsdynamik erzeugt werden. Die Frage, wie Technik und technische Entwicklung als gesellschaftlich erzeugte zu beschreiben sind, weist in den klassisch disziplinären wissenschaftlichen Zugängen zu Technik wie Technikphilosophie, Technikgeschichte, Techniksoziologie und Technikfolgenabschätzung auf ungelöste theoretische Grundlagenprobleme hin. Diese werden im einzelnen angerissen und aus der Sicht der Sozialen Ökologie diskutiert. (ICA)

[261-L] Wagner-Döbler, Roland:

Das Dilemma der Technikkontrolle: Wirkungen der Technikentwicklung und Probleme der Technologiepolitik, Berlin: Ed. Sigma 1989, 216 S., ISBN: 3-89404-300-8

INHALT: Aufbauend auf einer Untersuchung der sozialen Bedingtheit von Technik werden die Möglichkeiten der Technikkontrolle eingeschätzt. Der Mechanismus, mit dem Gesellschaften sich ihre Techniken zurechtstutzen, wird als stufenweiser Selektionsprozeß aufgefaßt. Zentrale These ist, daß von einer determinierenden Prägung der sozialen Verhältnisse durch Technik überhaupt keine Rede sein kann. Umgekehrt wird die Technik als Mittel zur Bewältigung und Lösung sozialer Probleme gesehen. Technikfolgen werden nur als externe Effekte und Nebenwirkungen technischer Handlungen

verstanden. Sie sind auf die Unvollkommenheit der Selektionssysteme zurückzuführen. Aus dieser Argumentation wird gefolgert, daß das Instrument der Technikfolgenabschätzung nur ein Frühwarnsystem sein kann.

1990____ [262-L] Detzer, Kurt A.:
Technischer Fortschritt und gesellschaftliche Verantwortung, in: Walther Ch. Zimmerli: Wider die "Zwei Kulturen": fachübergreifende Inhalte in der Hochschulausbildung, Wiesbaden: Springer, 1990, S. 228-249, ISBN: 3-540-52387-1 (Standort: UuStB Köln(38)-12A8830)

INHALT: Der Verfasser setzt sich einleitend mit Begriff und Definition der Technik auseinander und diskutiert Technik als Mittel der Bedürfnisbefriedigung. Vor diesem Hintergrund werden Problemfelder und Problemursachen erörtert, auf die sich die Kritik an der Technik bezieht. Unterschieden wird zwischen einer gezielten Kritik des Technikmißbrauchs und der Techniknebenfolgen einerseits und einer "uneingeschränkten Kritik der Technik als Prinzip" andererseits. Gegen eine solche nichtberechtigte Technikkritik werden Erkenntnisse aus der Naturgeschichte und der Entwicklung der Menschheit angeführt. Als Instrumente zur Eingrenzung der mit der Technikentwicklung und -anwendung einhergehenden Gefahren werden Risikoanalyse sowie Zuverlässigkeits- und Sicherheitstechnik dargestellt. Als ausschlaggebend für Technikakzeptanz werden Ergebnisse einer interdisziplinär angelegten Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung angesehen. Abschließend diskutiert der Verfasser den Problemkomplex der "Verantwortung für Technik" und fragt nach Verantwortungssubjekten, -objekten und -instanzen. (ICE)

1992____ [263-L] Bugl, Josef:
Technikfolgenabschätzung und Technikfolgenforschung: ein Instrument für ganzheitliche, umweltgerechte und sozialverträgliche Technikgestaltung, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Universität Chemnitz-Zwickau, Jg. 34/1992, H. 3, S. 13-32 (Standort: USB Köln(38)-M Uaa 00255; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Der Verfasser setzt sich mit den Ursachen einer gewandelten gesellschaftlichen Einstellung zum technischen Fortschritt auseinander. Er formuliert Kriterien zur verantwortlichen Gestaltung technischer Entwicklung und arbeitet Diagnose, Therapie und Prophylaxe als Elemente der Technikgestaltung heraus. Am Beispiel des Automobils werden Dimensionen von Technikfolgenabschätzung deutlich gemacht. Die Einstellung zur Technikfolgenabschätzung in der deutschen Industrie sieht der Verfasser heute als deutlich positiver an als zur Zeit der Einsetzung der ersten Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zu diesem Thema (1986). Abschließend wird auf die Notwendigkeit einer interdisziplinären Orientierung im Themenfeld Technikfolgenforschung, Technikfolgenabschätzung, Technikbewertung und Technikgestaltung hingewiesen. (ICE)

[264-L] Joerges, Bernward:
Große technische Systeme: zum Problem technischer Größenordnung und Maßstäblichkeit, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 6/1992, S. 41-72 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Große technische Systeme, der Techniktyp also, der räumlich und zeitlich weit gestreckte Infrastrukturen umfaßt, findet in der politischen Öffentlichkeit mehr Beachtung, als in der Technikforschung. Es gehört zu den von Soziologen kaum untersuchten Eigenarten moderner Gesellschaften, daß ihre Ausdifferenzierung mit dem Auf- und Ausbau ausgedehnter, sachtechnisch verknüpfter Netzstrukturen einhergeht. Der Autor gibt einen Überblick über technikhistorische und technologiepolitische Ansätze zu diesem Thema und diskutiert die Fragen der Beherrschbarkeit und der Verantwortbarkeit. Er kritisiert, daß die sozialwissenschaftliche Technikforschung noch immer von der Dichotomie Natur - Gesellschaft beherrscht ist. Der Autor selbst will dagegen die Implikationen der Maßstäblichkeit technischer Gebilde aus einem zu dieser Dichotomie querliegenden Technikver-

ständnis diskutieren: Technische Systeme werden als Systeme von Handlungen aufgefaßt, die auch in außerkörperlichen Medien realisiert sind. (pka)

[265-L] Dierkes, Meinolf: **____1993**
Die Technisierung und ihre Folgen: zur Biographie eines Forschungsfeldes, Berlin: Ed. Sigma 1993, 318 S., ISBN: 3-89404-124-2

INHALT: Der Band hat eine Beschreibung und Analyse des Forschungsfeldes "Technisierung" zum Ziel, deren Entwicklung allerdings "fortlaufend und offen" sei. In einzelnen Beiträgen setzen sich die Autoren mit "typischen Stadien" der Diskussion um Technisierung und ihren Folgen auseinander. Entsprechend den verschiedenen Strängen der aktuellen Diskussion sind die Beiträge in fünf Abschnitte zusammengefaßt, die das "wissenschaftliche Innenleben des Forschungsfeldes", aber auch die Auswirkungen wissenschaftlicher Erörterung auf die öffentliche und politische Diskussion zeigen sollen. Erörtert werden Aspekte des "Technology Assessment", also der Technologiefolgenabschätzung, Ansätze der Behebung von Akzeptanzkrisen (UN-Sicherheit etc.), Fragen der gesellschaftlichen Risikoakzeptanz, die Einstellung des Menschen gegenüber der Technik, Strategien gesellschaftlichen Risikomanagements und Überlegungen zur künftigen Technikgenese. Ein Beitrag zur Frage "Ist Technikentwicklung steuerbar" schließt den Band ab. (rk)

[266-L] Joerges, Bernward:
Große technische Systeme: zum Problem technischer Größenordnung und Maßstäblichkeit, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Forschungsgruppe Große Technische Systeme, 93-507), Berlin 1993, 34 S. (Standort: UuStB Köln(38)-931102141; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2 93-507

INHALT: "Ein besonderer Techniktypus, der in der politischen Öffentlichkeit insgesamt mehr Beachtung findet als in der Technikforschung, umfaßt 'große', räumlich und zeitlich weit erstreckte Infrastrukturen. Es gehört zu den von Soziologen kaum je erwähnten Eigenarten moderner Gesellschaften, daß ihre Ausdifferenzierung mit dem Auf- und Ausbau ausgedehnter, 'sachtechnisch' verknüpfter Netzstrukturen einhergeht. Der Autor lenkt das Augenmerk auf die Tendenz solcher Systeme, augenscheinlich irreversibel zu wachsen, und liefert Ansatzpunkte für die techniksoziologische Analyse. Am Beispiel der Organtransplantation wird ein Typ großer technischer Systeme 'zweiter Ordnung' charakterisiert, der in Zukunft neben klassischen Infrastruktursystemen an Bedeutung gewinnen dürfte.' (Autorenreferat)

[267-L] Mayntz, Renate:
Grosse technische Systeme und ihre gesellschaftstheoretische Bedeutung, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 45/1993, H. 1, S. 97-108

INHALT: "Der Begriff 'Große technische Systeme', kurz GTS, wird vorzugsweise zur Bezeichnung technisch basierter und vernetzter Infrastruktursysteme benutzt. GTS stellen eine bisher zu Unrecht vernachlässigte Kategorie gesellschaftlicher Funktionssysteme dar, die sich durch eine spezifische Wachstumsdynamik auszeichnen. Leistungssteigerung und erhöhtes Unfall- und Mißbrauchsrisiko sind die üblicherweise im Vordergrund des Interesses stehenden Folgen der Entwicklung von GTS. Hier wird dagegen zu zeigen versucht, daß die gesellschaftstheoretisch relevanten Folgen großer technischer Systeme vor allem in der durch sie bewirkten Steigerung funktioneller Interdependenz und sozialer Vernetzung sowie in ihrer paradoxen Wechselwirkung mit den Formen gesellschaftlicher Ordnungsbildung (Governance) und speziell mit der Organisation politischer Herrschaft liegen." (Autorenreferat)

[268-L] Mayntz, Renate:
Große technische Systeme: zur gesellschaftstheoretischen Einordnung eines Konzepts, in: Bernhard Schäfers (Hrsg.): Lebensverhältnisse und soziale Konflikte im neuen Europa: Verhandlungen des 26. Deutschen Soziologentages in Düsseldorf 1992, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1993, S. 423-431, ISBN: 3-593-34965-5

INHALT: "Der Begriff 'Großes technisches (auch: großtechnisches) System', kurz GTS, wird vorzugsweise zur Bezeichnung technisch basierter und vernetzter Infrastruktursysteme in den Bereichen Verkehr, Telekommunikation und Energie- und Wasserversorgung/Entsorgung benutzt. Entstehen und Funktionsweise von GTS sollte nicht nur ein Thema für die Techniksoziologie sein. GTS stellen vielmehr eine - zu Unrecht vernachlässigte - Kategorie gesellschaftlicher Funktionssysteme dar. Obgleich sie differenzierungstheoretisch den gleichen Stellenwert beanspruchen können wie die üblicherweise im Zentrum des Interesses stehenden gesellschaftlichen Teilsysteme, haben GTS aufgrund ihres sozio-technischen Charakters eine spezifische Bedeutung für die gesellschaftliche Dynamik, die es herauszuarbeiten gilt. Diese Bedeutung wird näher bestimmt mit Bezug auf - das Verstärker- und Störpotential von GTS, - die Zweck-Mittel-Umkehr durch Hypostasierung von Anbieterinteressen, - die Folgen einer am Primat des Machbaren orientierten technischen Logik, und - die Wechselwirkung mit der Raumstruktur und der Governance-Struktur sozialer Systeme." (Autorenreferat)

[269-L] Ropohl, Günter:
Die gesellschaftliche Strukturdebatte und die Technikbewertung, in: Heiner Meulemann (Hrsg.); Agnes Elting-Camus (Hrsg.): 26. Deutscher Soziologentag "Lebensverhältnisse und soziale Konflikte im neuen Europa": Sektionen, Arbeits- und Ad hoc-Gruppen, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1993, S. 408-410, ISBN: 3-531-12372-6

INHALT: "Bedingungen und Formen einer möglichen politisch-gesellschaftlichen Technikbewertung und Techniksteuerung sind vor dem Hintergrund sozialphilosophisch-gesellschaftstheoretischer Konzeptionen zu diskutieren. In der Gesellschaftstheorie konkurrieren miteinander ein sektoralistischer Ansatz (z.B. Luhmann) und ein integralistischer Ansatz (z.B. Münch). Betont der eine die Ausdifferenzierung quasi-autonomer selbstbezüglicher Sektoren, die sich wechselseitig gegeneinander abschotten, besteht der andere auf dem Übergewicht der Integrationsmomente mit ihren je problemspezifischen intersektoralen Verknüpfungen und Durchdringungen. Die gegenwärtige Krise der Technisierung läßt sich durchaus mit dem sektoralistischen Konzept und insbesondere mit der Verselbständigung des ökonomischen Sektors erklären. Glaubt man freilich die Sektoralisierung affirmativ festschreiben zu müssen, stellt sich die Frage, wie eine Technikbewertung, die jener Krise steuern soll, überhaupt möglich wäre. Will man dagegen Technikbewertung als intersektoralen normativen Diskurs anlagen, wird man den sektoralistischen Ansatz gesellschaftskritisch wenden und jene Integrationsmomente gesellschaftspolitisch stärken und ausbauen müssen, auf die sich der integralistische Ansatz beruft. In historischer Perspektive erweist sich dann die Sektoralisierung womöglich als eine Frühphase der Moderne, die nun mit einer kompensierenden Re-Integration fortzusetzen ist." (Autorenreferat)

[270-L] Schäfers, Bernhard:
Techniksoziologie, in: Hermann Korte (Hrsg.); Bernhard Schäfers (Hrsg.): Einführung in spezielle Soziologien, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1993, S. 167-190, ISBN: 3-8100-1099-5 (Standort: UB Bonn(5)-93-2580)

INHALT: Die Lektion gliedert sich in folgende Fragestellungen und Themenkomplexe: (1) Technik und Technologie, Gerät und sachliche Artefakte, zum Gegenstandsbereich einer Techniksoziologie (Technik, Techniken, Technologie, Gerät und Sachtechnik, Gegenstandsbereich der Techniksoziologie); (2) Zur Anthropologie der Technik, Technik als Verhältnis des Menschen zur Natur (der Mensch als "werkzeugbenutzendes Tier", Technik und Differenzierung der Geschlechter): (3) Zur Geschichte und Methodologie der Techniksoziologie (Technik und ihr Einfluß auf die Produktions- und Gesellschaftsstruktur im Werk von Marx und Engels, Technik und Herrschaft, von der Industrie-

und Betriebssoziologie zur Techniksoziologie); (4) Technikgenese und technische Entwicklung (sozialwissenschaftliche Deutungen der Technikgenese und -entwicklung, Technikentwicklung unter heutigen Bedingungen, Entwicklung zur Informationsgesellschaft, Telefon als Großes Technisches System und als Technik im Alltag); (5) Technikfolgenabschätzung und Sozialverträglichkeit der Technik (Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, Katastrophenforschung und Risikogesellschaft). (ICE)

[271-L] Bender, Christiane: **____1994**

Zur Theorie einer sozialwissenschaftlichen Technikforschung, in: Horst Reimann (Hrsg.); Hans-Peter Müller (Hrsg.); Reinhard Blum; Rainer Mackensen; Frederic Vester; Christiane Bender; Jürgen Cromm; Andrea Maurer; Marina Müller: Probleme moderner Gesellschaften: Peter Atteslander zum 65. Geburtstag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1994, S. 61-77, ISBN: 3-531-12543-5

INHALT: Debatten über Technology Assessment, Technikbewertung, Technikakzeptanz und Technikfolgenabschätzung haben bei Soziologen und Sozialwissenschaftlern das Interesse geweckt, sich theoretisch und empirisch der Technik zu nähern. Der vorliegende Beitrag geht dem sozialen Gehalt der Technik in modernen Gesellschaften nach, genauer, was man unter dem Ausdruck "soziale Konstruktion" der Technik zu verstehen hat. Zunächst werden Ansätze vorgestellt, die entweder von einer eigenen Entwicklungslogik oder von dem instrumentellen Charakter der Technik ausgehen. Die gesellschaftliche Aneignung der Technik wird als reflexiver Akt verstanden, der die vorhergehende Stufe der Technikgenese nur einholt. Diese Technikbegriffe unterbewerten - so die Kritik der Autorin - den gesellschaftlichen Konstruktionsprozeß der Technik. Der Ansatz der Autorin beruht darauf, Technik als Symbolisation sozio-kulturellen Wissens zu deuten. (pmb)

[272-L] Fürstenwerth, Hauke:

Technologie als sozio-ökonomische Gestaltung von Technik, in: Else Fricke (Hrsg.): Zur Zukunftsorientierung von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, 1994, S. 36-48, ISBN: 3-86077-326-7 (Standort: UuStB Köln(38)-950106443; Graue Literatur)

INHALT: Der Einsatz technischer Systeme bringt nicht nur wirtschaftliche Vorteile, beeinflußt nicht nur das Ökosystem und die Gesellschaftstrukturen, selbst die Wahrnehmung der "Realität" wird durch Technik in elementarer Weise bestimmt. Die Wirklichkeiten, wie wir sie kennen, werden uns heute vor allem über und durch technische Systeme vermittelt. Der vorliegende Beitrag diskutiert aus diesem umfassenden Problemkomplex folgende Aspekte: (1) Von der Technik zur Technologie; (2) Schutz des Menschen und (oder?) der Umwelt; (3) Werte und Normen sind keine konstanten Größen; (4) Technik beschleunigt den Strukturwandel von Gesellschaften; (5) Innovation und Arbeitsplätze. Im ersten Abschnitt wird folgende Definition vorgeschlagen: "Technologie" ist eine sozio-ökonomische Konstruktion, ein soziales System. Technik lediglich die "hardware" in diesem System. Damit die Hardware benutzt werden kann, muß eine soziokulturelle "software" entwickelt werden, eine gesellschaftspolitische Einbettung der Technik erfolgen. (pmb)

[273-L] Joerges, Bernward:

Der Wind spielt drinnen mit dem Herzen wie auf dem Dach, nur nicht so laut, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Forschungsgruppe Große Technische Systeme, 94-506), Berlin 1994, 16 S. (Standort: UuStB Köln(38)-941102299; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2 94-506

INHALT: Der Autor behandelt in diesem Aufsatz drei Problemkomplexe einer konstruktivistischen Technikforschung und stellt sie in einen wissenschafts- und technikphilosophischen Kontext. Ausgehend von einer Kritik der sozialkonstruktivistischen Forschung im Gefolge der "Sociology of Scientific Knowledge", wird ein Ansatz herausgestellt und an den beiden Autoren Karin Knorr-Cetina und Bruno Latour exemplifiziert, der bestimmte technikphilosophische Prämissen suspendiert und die Materialität moderner Technik ernsthaft in die soziologische Empirie und Analyse einbezieht. Es

wird vorgeschlagen, technische Systeme in dieser Sicht - in Anlehnung an eine philosophische Unterscheidung der alten Griechen - "prosopopoietische Systeme" zu nennen. (hh)

[274-L] Meier, Bernd:
Technikakzeptanz in der Diskussion, (Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, 220), Köln: Dt. Inst.-Verl. 1994, 51 S., ISBN: 3-602-24042-8

INHALT: In dem Beitrag wird die aktuelle Frage nach der deutschen Innovationsbefindlichkeit, d.h. der Industrieakzeptanz und der Technikakzeptanz, problematisiert. Es wird herausgearbeitet, daß es auf eine hohe Innovationsbereitschaft und eine breite Akzeptanz neuer Techniken ankommt, wenn dem strukturellen Wandel im internationalen Wettbewerb und der dadurch erzeugten Unsicherheit erfolgreich begegnet werden soll. Empirische Befunde zu den aktuellen Trends der Technikakzeptanz werden präsentiert. Einige für die Entwicklung der industriellen Gesellschaft bedeutsame Techniken und ihre Beurteilung durch die Bevölkerung werden vorgestellt. Deutlich werden dabei der Einfluß der Altersvariablen (Beispiel: Computer), der Einfluß der Wertorientierungen (Beispiel: Gentechnik) und im Ansatz das sogenannte Sankt-Florian-Prinzip (Beispiel: Kernenergie, Müllverbrennungsanlagen). (ICA)

[275-L] Rammert, Werner:
Die Technik in der Gesellschaft: Forschungsfelder und theoretische Leitdifferenzen im Deutschland der 90er Jahre, (Mitteilungen / Verbund sozialwissenschaftliche Technikforschung, H. 13), Köln 1994, 62 S. (Standort: UuStB Köln(38)-950106129; Graue Literatur)

INHALT: Der vorliegende Bericht über den Stand der sozialwissenschaftlichen Technikforschung in Deutschland beschäftigt sich vorrangig mit der jüngeren techniktheoretischen Diskussion und der Entwicklung der Forschungsfelder in den letzten drei Jahren. Zunächst beobachtet der Autor die Herausbildung der Forschungsfelder in ihrer Breite und in ihrer wechselseitigen Beeinflussung. Dabei werden Trends, Stärken und Schwächen hervorgehoben. Anschließend werden spezifische Leitdifferenzen der techniktheoretischen Diskussion herausgearbeitet. Hier konstatiert der Autor, daß sie die Interpretationen der häufig unverbundenen Studien bündeln und zu neuen Fragestellungen für empirische Untersuchungen anregen. Auch stiften sie einen Zusammenhang mit den allgemeineren Theoriedebatten in den Sozialwissenschaften. Abschließend werden die nationale Topographie der Forschungsthemen und die Trends der theoretischen Diskussion mit Blick auf den internationalen Stand der sozialwissenschaftlichen Technikforschung betrachtet. "Lücken der Rezeption, Möglichkeiten der Kooperation und Stärken des nationalen Profils bilden Bezugspunkte für die Orientierung der sozialwissenschaftlichen Technikforschung in der zweiten Hälfte der 90er Jahre." Neben einem ausführlichen Literaturverzeichnis ist eine Liste ausgewählter Institutionen mit ihren Forschungsfeldern dem Bericht angegliedert. (psz)

[276-L] Ropohl, Günter:
Eine Theorie der Technikverwendung, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 255-284, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Die vorliegende Skizze zu einer "Theorie der Technikverwendung" enthält mehrere "Integrationsvorschläge" mit dem Ziel, das weite (interdisziplinäre) Feld der Technikforschung zu systematisieren und so "Einheit in die Vielfalt" zu bringen. Dazu gehören u.a. die Integration von Technikgenese- und Technikfolgenforschung und die Integration von Handlungs- und Systemtheorie. Erörtert werden auch Fragen der interdisziplinären Kooperation in diesem Feld, vorrangig mit der Absicht, die naturwissenschaftliche Technikforschung mit sozialwissenschaftlichen Ansätzen zu verbinden. Die abstrakten Ausführungen zu einer "Theorie soziotechnischer Handlungssysteme" werden am konkreten technischen Beispiel der "Mind-Machine" (walk-man) demonstriert. (pmb)

[277-L] Ropohl, Günter:
Die gesellschaftstheoretische Strukturdebatte und die Technikbewertung, in: Johannes Weyer (Hrsg.): Theorien und Praktiken der Technikfolgenabschätzung, Wien: Profil-Verl., 1994, S.15-33, ISBN: 3-89019-342-0 (Standort: UB Bonn(5)-94-8956)

INHALT: In dem Beitrag wird gezeigt, daß das pragmatische Programm der Techniksteuerung unlösbar mit der theoretischen Frage verbunden ist, wie die Technisierung der Gesellschaft überhaupt zu begreifen ist, welche Eingriffsmöglichkeiten sie für Steuerungsimpulse bietet und welche Personen und Instanzen derartige Impulse erfolgreich zu geben vermögen. Technikbewertung setzt also eine Sozialphilosophie und Gesellschaftstheorie der Technisierung voraus, in der zuallererst die Bedingungen der Möglichkeit von Technikbewertung zu klären sind. Ausgehend davon, daß Luhmanns Systemtheorie die Möglichkeit einer Technikbewertung durch intersektorale gesellschaftliche Diskussion bestreitet, wird gefragt, welche Funktion Technikbewertung überhaupt haben kann. Das Integrationsparadox der Technik wird herausgearbeitet: Obwohl die Technik in ihren Wirkungen durchaus integrativ ist, unterliegt ihre Entwicklung bislang dem Prinzip der Sektoralisierung. Als Ergebnis wird festgestellt, daß Technikbewertung, indem sie theoretisch interdisziplinär und praktisch intersektoral angelegt ist, das Programm der aufgeklärten Fortsetzung der Moderne verfolgt. (ICA)

[278-L] Schmutzer, Manfred E. A.:
Kulturen, Sprachen, Technologien, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 94-003), Berlin 1994, 28 S. (Standort: UuStB Köln(38)-940102203; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: WZB p 94-003

INHALT: Mit dieser Arbeit wird ein doppeltes Interesse verfolgt: Erstens soll sie dazu beitragen, die Kluft zwischen den Ingenieur- und den Sozialwissenschaften zu überbrücken und eine Sichtweise zu entwickeln, die die gesellschaftsrelevante Bedeutung von Technik berücksichtigt. Zweitens wird angestrebt, einen Beitrag zur Weiterentwicklung der Verfahren der Technikfolgenabschätzung und -bewertung zu leisten, bei denen ein Mangel an theoretischer Durchdringung der Wechselbeziehungen zwischen Technik und Gesellschaft konstatiert wird. Der Autor geht von einem Ansatz aus, in dem "Sachen und Sprachen" gleichberechtigt nebeneinander stehen. Beide werden als sich gegenseitig ergänzend begriffen, wobei Sprache auf Sozialisierung setzt, während Technisierung seit der Neuzeit zu deren Substitution tendiert. Gegenüber der aus soziopolitischer Sicht bisher unreflektierten Art, technisch innovativ zu sein, wird an die Ingenieure die Forderung gerichtet, neben naturwissenschaftlichen Kenntnissen gleichermaßen über soziales Wissen zu verfügen. Umgekehrt brauchen die Sozialwissenschaften eine Sprachkultur, die den Gepflogenheiten technischen Denkens und Redens entgegenkommt, um in dieser Hinsicht wirken zu können. Der Autor ist unter Zuhilfenahme der "Cultural Theory" um die Entwicklung eines solchen Sprachstils bemüht. (hh)

[279-L] Weyer, Johannes:
Perspektiven der sozialwissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung, in: Soziologie: Mitteilungsblatt der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, 1994, H. 4, S. 36-49 (Standort: UuStB Köln (38)-XG02036; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Die sozialwissenschaftliche Technikfolgenabschätzung (TA) ist im zunehmenden Maße praktischen wie auch theoretischen Schwierigkeiten ausgesetzt. Denn die Aufgabe der Soziologie als einer Reflexions- und Orientierungswissenschaft muß neben der Produktion von Prognosen selbstkritische Reflexion der sozialen Praktiken sein. "In soziologischer Perspektive rücken somit folgende drei theoretischen Herausforderungen in den Mittelpunkt, mit denen die Soziologie durch ihr Praktisch-Werden konfrontiert ist" und mit denen sich im vorliegenden Beitrag auseinandergesetzt wird. Gegenstand der sozialwissenschaftlichen TA sind soziotechnische Systeme. Diese bestehen u.a. aus strategie- und entscheidungsfähigen sozialen Subjekten, welche in der Lage sind technisch codierte Verhaltenserwartungen zu umgehen, zu mißachten oder zu verändern. Sozialwissenschaftliche Interventionen können Rückwirkungen derart erzeugen, daß herkömmliche Standards wissenschaftlicher Forschung obsolet werden können. Wissenschaftler, die TA betreiben, sind mit einem zweifachen

Dilemma konfrontiert: Erreichen sie mit ihren Warnungen und Interventionen die Beendigung problematischer Praktiken, so berauben sie sich der Möglichkeiten zur Fortsetzung ihre Forschung. "Das Scheitern der technokratischen Illusion signalisiert der Soziologie, daß sie ihre eigene Rolle im politischen Entscheidungsprozeß neu definieren und insbesondere vom normativen Konzept einer gesamtgesellschaftlichen Techniksteuerung abrücken muß." (psz)

1995____ [280-L] Joerges, Bernward:
Prosopopoietische Systeme: Probleme konstruktivistischer Technikforschung, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 8/1995, S. 31-48 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Der Autor plädiert in seinem Aufsatz für eine konstruktivistische Techniksoziologie a la Karin Knorr-Cetina und Bruno Latour, (1) weil es sich hier um realistische Positionen handelt, die mit einem wissenssoziologischen Relativismus wenig im Sinn haben; (2) weil bei beiden wissenschaftliche Tatsachen, Konzepte und Institutionen maßgeblich auch durch extrasomatische Technik, in ihrem Fall durch Experimentalmaschinerie des Labors erklärt werden. Der Autor folgt bei seinen theoretischen Ausführungen einer Gedichtzeile Wilhelm Müllers, die von Franz Schubert vertont wurde: "Der Wind spielt drinnen mit den Herzen, wie auf dem Dach, nur nicht so laut." Dementsprechend gliedert sich der Aufsatz in: (1) der Wind, die Herzen, das Dach: techniksoziologische Fragestellungen; (2) drinnen mit den Herzen wie auf dem Dach: Äquivalenzen; (3) nur nicht so laut: Differenzen; (4) das Spiel. An dieser Stelle wird nach den Spielregeln gefragt, nach denen "die Natur" (oder wer immer) mit dem Gesellschaftlichen und dem Technischen verfährt. Der Autor schließt mit einigen Gedanken über Prosopopoiesis und Technik. Technik ist prosopopoietisch insofern, als in ihr sozial Abwesendem (sprich: Natur) zur Anwesenheit verholfen wird, aber immer auch zu einer ganz bestimmten Eigenart, einem Anderssein. Technische Systeme sind prosopopoietische Systeme in dem Maß, in dem beides gelingt. Die Klage, der konstruktivistischen Forschung komme zuerst das Spezifische der Wissenschaft, dann die Kategorie des Sozialen überhaupt abhanden, ist müßig; denn das Abhandenkommen der Kategorie "Soziologie" würde aufgewogen werden, wenn man so Neuigkeiten über technisches Handeln und technische Institutionen erführe, die anders nicht zu erfahren wären. (prn)

[281-L] Lau, Christoph:
Technik und Gesellschaft, in: Dieter Bögenhold (Hrsg.); Dieter Hoffmeister (Hrsg.); Christiane Jasper (Hrsg.); Elke Kemper (Hrsg.); Günter Solf (Hrsg.): Soziale Welt und soziologische Praxis: Soziologie als Beruf und Programm; Festschrift für Heinz Hartmann zum 65. Geburtstag, Göttingen: Schwartz, 1995, S. 261-279, ISBN: 3-509-01668-8

INHALT: Zunächst definiert der Autor den Begriff der Technik und der technischen Rationalität. Anschließend werden zwei Arten von Auswirkungen der Technik vorgestellt: nicht-kalkulierbare Gefahren und kontraproduktive Folgen. Beiden Arten der Auswirkung ist gemeinsam, daß sie "gleichsam natürliche Grenzen angeben, deren Überschreitung Legitimationsprobleme grundsätzlicher Art hervorbeschwört und den gleichsam naturläufigen, begründungsentlasteten Fortgang der Technikentwicklung fragwürdig werden läßt". Im Verlauf der Analyse dieser beiden Problemkomplexe will der Autor zeigen, daß es hier nicht bloß um Erscheinungen einer veränderten Einstellung zur Technik geht. Zum Schluß plädiert der Autor dafür, die diversen technikpolitischen Entscheidungen öffentlich zugänglich und beobachtbar zu machen. "Nur in öffentlichen Diskursen, die in den unterschiedlichen Diskursarenen geführt werden, kann der politische Charakter technischer Entscheidungen deutlich werden, der sonst hinter den Sachzwangbehauptungen von Expertenentscheidungen verborgen bleibt." (ICE)

[282-L] Tschiedel, Robert:
Techniksoziologie, in: Georg Kneer (Hrsg.); Klaus Kraemer (Hrsg.); Armin Nassehi (Hrsg.): Spezielle Soziologien, Hamburg: Lit Verl., 1995, S. 299-311, ISBN: 3-8258-2212-5

INHALT: Unter Techniksoziologie wird die sozialwissenschaftlich empirische Analyse der gesellschaftlichen Entstehungs-, Arbeits- und Verwertungsbedingungen von Technik verstanden. Techniksoziologie im heutigen Sinne gibt es seit Mitte der 1970er Jahre, seit der - auch sozialwissenschaftlich geführten - Kontroverse um die friedliche Nutzung der Atomenergie. Die Themenfelder verweisen auf die sozialen Akteure in Wissenschaft, Praxis und Politik. Man spricht dabei von "Betreffern" und "Betroffenen". Nach einer kurzen Beschreibung des Faches skizziert der Autor im Überblick die Beziehungen von Mensch und Technik - Technik und Gesellschaft. Er geht ein auf den gesellschaftlichen Konflikt um die ökologischen und sozialen Folgen der Ausbreitung großtechnischer Systeme und erläutert Fragen der Technikfolgenabschätzung und der Technikbewertung. Erläuterungen zu Methoden sozialwissenschaftlicher Technikforschung, zur umwelt- und sozialverträglichen Technikgestaltung, zum Technologietransfer sowie zu Perspektiven eines Studiums der Techniksoziologie schließen den Beitrag ab. (rk)

[283-L] Joerges, Bernward: **____1996**
Technik, Körper der Gesellschaft: Arbeiten zur Technologiesoziologie, (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1254), Frankfurt am Main: Suhrkamp 1996, 304 S., ISBN: 3-518-28854-7 (Standort: THB Aachen(82)-Le5503)

INHALT: "Die Körpermetapher für Technik ist uralt. Sozialwissenschaftler verwenden sie meist anthropologisch im Sinne des Erweiterns, Entlastens und Ersetzens der sinnlichen Organe und Funktionen menschlicher Körper durch anorganische technische Artefakte. Sieht man dagegen Technik als Körper der Gesellschaft, dann stellt man die Metapher vom Kopf auf die Füße. Man verweist auf eine Betrachtungsweise, in der die anorganischen, außerkörperlichen Medien der Technik für Gesellschaften das bewerkstelligen, was organische Körper für menschliches Handeln leisten. Materiale, außerkörperliche Technik interessiert hier als eine kulturelle Errungenschaft, der soziale Prozesse und Formen zu verdanken sind, die nur auf biologische Körper gestützte Interaktion nicht hervorbringen könnte. In dieser Metaphorik liefert Technik die notwendigen Organe für Recht, Wirtschaft oder Wissenschaft und erlaubt neue Formen des Verträgemachens, des Gütertausches oder der Aufschließung der Natur." (Autorenreferat)

[284-L] Krohn, Wolfgang:
Technik und Natur: eine Geschichte beziehungsreicher Gegensätze, in: Manfred E. A. Schmutzer (Hrsg.); Friedrich Glock (Hrsg.): Technik und Gesellschaft: Dokumente zum Werden einer Disziplin, Wien: Profil-Verl., 1996, S. 115-134, ISBN: 3-89019-380-3 (Standort: UB Münster(6A)-MS4850-390)

INHALT: Der Autor setzt sich zu Beginn seines Beitrags mit der historischen Entwicklung des Begriffs "Technik" auseinander, um die Vielfalt des Technischen vor Augen zu führen, die Technikgeschichte zum Gegenstand hat und um einige Möglichkeiten der Ordnung und des Überblicks anzudeuten. Technikgeschichte wie der Autor sie behandelt, hat in erster Linie zum Gegenstand, welches Verständnis des technischen Handelns frühere Gesellschaften entwickelt und welches Handeln sie als technisches ausdifferenziert haben sowie in welchen sozialen Kontexten sich dieses Verständnis und die Differenzierung aufbaut. In allen Gesellschaften wurde immer über Technik verhandelt, über die Quellen ihrer Legitimität und ihre Gefahren. Keine Gesellschaft ist in den technischen Fortschritt hineingetaucht, sondern jede besaß ein Sensorium dafür, daß durch neue Techniken Traditionen auf dem Spiel stehen. Dafür, ebenso wie für die damit einhergehende Wandlung der Begriffe "Technik" und "Natur" sowie der Vorstellungen von deren Bezug zueinander, liefert der Autor eine Fülle von Beispielen und Materialien von der Antike bis zu Gegenwart. (ICE)

[285-L] Noelle-Neumann, Elisabeth:
Technikakzeptanz: eine Sekundäranalyse, in: Kommunikationspolitische und kommunikationswissenschaftliche Forschungsprojekte der Bundesregierung (1985-1994): eine Übersicht über wichtige Ergebnisse, 1996, S. 399-408

INHALT: Untersuchung des Zusammenhangs von Medienwirkung und Technikinteresse bzw. -akzeption. Technische Kenntnissse und Fähigkeiten üben nahezu keinen Einfluß auf die abstrakte Einstellung zur Technik aus. "Nahbild" und "Fernbild" von Technik existieren getrennt nebeneinander und verhindern, ein geschlossenes Bild der Einstellung zu zeichnen. Von vielen Kommunikatoren wird überzeugend die Einstellung vertreten, die Bevölkerung sei nicht technikfeindlicher, sondern bedingt skeptischer und sensibler geworden gegenüber Folgen der Technik. Dem Fernsehen wird in schwierigen Fragen wie z.B. der Energieversorgung mehr Glaubwürdigkeit eingeräumt als den wissenschaftlichen Experten. Die Medieninhaltsanalyse hat gezeigt, daß sich die Medien bei der Beschäftigung mit dem Thema "Technik" nur wenig mit den Aussagen über und von Experten auseinandersetzen. Gestützt auf internationale Vergleichsstudien kommt die Untersuchung zu dem Schluß, daß in Deutschland insgesamt ein negatives Meinungsklima gegenüber der technischen Entwicklung herrscht.(UN)

1997___ [286-L] Schäfers, Bernhard:
Techniksoziologie, in: Hermann Korte (Hrsg.); Bernhard Schäfers (Hrsg.): Einführung in Praxisfelder der Soziologie, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1997, S. 179-202, ISBN: 3-8100-1099-5 (Standort: UB Siegen(467)-31NXV3470)

INHALT: keine Angaben

1998____ [287-L] Bamme, Arno; Berger, Wilhelm; Kotzmann, Ernst:
Technologie: die Logik der Gesellschaft, in: Christine Wächter (Hrsg.); Günter Getzinger (Hrsg.); Ines Oehme (Hrsg.); Harald Rohracher (Hrsg.); Armin Spök (Hrsg.); Jürgen Suschek-Berger (Hrsg.); Wibke Tritthart (Hrsg.); Peter Wilding (Hrsg.): Technik gestalten: interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, Wien: Profil-Verl., 1998, S. 13-22, ISBN: 3-89019-447-8

INHALT: Technik und (Natur)Wissenschaft sind heute zur Technologie zusammengewachsen. Der Beitrag bemüht sich um einige begriffliche Explikationen dieses Zusammenhangs. Wenn der Begriff logos auf den strukturellen Zusammenhang aller Dinge zielt, dann werden in der technologischen Zivilisation die Homogenität und Kohärenz der Welt zunehmend durch technische Konstrukte verwirklicht. Das meint die Situation der Globalisierung im geographischen Sinne ebenso wie die Tatsache, daß Technologie jede kulturelle und historische Kluft überspringt. Die als technologische Zivilisation synthetisierte Welt ist die eine im radikalsten Sinne des Wortes: Von jedem Punkt der einen Wirklichkeit kann ohne prinzipiellen Bruch zu jedem anderen Punkt gelangt werden, von jedem Element des Wissens ohne prinzipiellen Bruch zu jedem anderen: "Klassische Musik und ein Brathuhn, die Neurose und das Rom der Antike gehören im Prinzip einer Wirklichkeit an." (pre)

[288-L] Oberbeck, Herbert:
Ausgangspunkte und Perspektiven der Sozialwissenschaftlichen Technikberichterstattung, in: Beobachtungsfeld Arbeit, Berlin: Ed. Sigma, 1998, S. 11-21, ISBN: 3-89404-590-6

INHALT: Der Autor stellt Ergebnisse der sozialwissenschaftlichen Technikforschung zum Thema "Zukunft der Arbeit" und zu Technikfolgen zur Diskussion und entwickelt Ansatzpunkte für einen originären und kontinuierlichen Beitrag zukünftiger Sozialberichterstattung. Argumente für die Notwendigkeit einer solchen Berichterstattung werden gesehen in (1) Fragen nach der Zukunft des Faktors Arbeit und der Suche nach neuen Innovationspotentialen; (2) der zunehmenden Bedeutung von Unternehmensnetzen jenseits von Großunternehmen und traditionellen Marktaustauschprozessen; (3) der zukünftigen (Arbeits-)Gesellschaft als Dienstleistungsgesellschaft. Vor dem Hintergrund dieser

Entwicklungen stellt sich für die Sozialwissenschaften die Aufgabe, die technische und gesellschaftliche Entwicklung zu begleiten und mit dem Verbundvorhaben "Technikeinsatz und gesellschaftliche Modernisierung" zu unterstützen. (prh)

[289-L] Schulz-Schaeffer, Ingo: ____**1999**
Technik und die Dualität von Ressourcen und Routinen: zur sozialen Bedeutung gegenständlicher Technik, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 28/1999, H. 6, S. 409-428

INHALT: "Das zentrale Theorieproblem der Soziologie mit der Technik ist die Frage der sozialen Bedeutung gegenständlicher Technik. Der vorliegende Beitrag schlägt einen Antwortversuch vor, der Sachtechnik als eine Ausprägung eines Zusammenhanges begreift, der als Dualität von Ressourcen und Routinen bezeichnet wird. Das Konzept der Dualität von Ressourcen und Routinen besagt, dass Ressourcen verändernden Handelns auf zwei Strukturaspekten beruhen: auf der Einrichtung gesicherter Ereigniszusammenhänge, die sich als Mittel der Erreichung zukünftiger Handlungsziele eignen, weil man sich auf Regeln verlassen kann, die ihr Verhalten beschreiben; und auf der Etablierung gemeinsamer Regelpraktiken des Umgangs mit ihnen. Nutzbare Ressourcen entstehen, wenn diese beiden Strukturaspekte in einem wechselseitigen Bedingungs- und Ermöglichungsverhältnis aufeinander bezogen sind, also eine Dualität bilden. Analysiert man Sachtechnik innerhalb dieses Theorierahmens, so lässt sich eine Kontroverse überwinden, die die techniksoziologische Theoriediskussion gleichsam als roter Faden durchzieht: Die Frage, ob die soziale Bedeutung gegenständlicher Technik primär in den Praktiken des Umgangs mit den Artefakten zu suchen ist oder aber ob die Artefakte selbst verfestigte Formen des Sozialen darstellen, muss nun nicht mehr kontrovers diskutiert werden. Beide Positionen können vielmehr als einander ergänzende Sichtweisen reformuliert werden." (Autorenreferat)

[290-L] Malsch, Thomas: ____**2000**
Techniktheorie und Ethik: auf dem Weg zu einer soziologischen Technikbewertung?, in: Soziologische Revue: Besprechungen neuer Literatur, Jg. 23/2000, H. 1, S. 18-23

INHALT: Im Rahmen der vorliegenden Sammelbesprechung diskutiert der Autor die Frage, ob sich die Differenz von Ethik/Theorie eignet, die neuere Technikliteratur insgesamt zu erschließen. Mit anderen Worten: Kann eine sozialtheoretisch ambitionierte Techniksoziologie zur ethischen Technikbewertung beitragen, "ohne ins Feuilleton abzurutschen und dann nur noch Rad zu schlagen auf dem Jahrmarkt der Eitelkeiten?" Die gesichtete Literatur zeigt, dass dies partiell möglich ist und Techniksoziologie aus ihrem Elfenbeinturm herabsteigen und "praktisch" werden kann. Insgesamt stecken wir jedoch eher in einer "Globalisierungsfalle", in der die ökologischen Themen nicht mehr gut gehen und wir dadurch verführt werden, eben weil die Probleme nach wie vor auf den Nägeln brennen, nach allzu einfachen Rezepten aus dem "Schnellkochbuch der Technikethik" zu greifen. (ICA)

[291-L] Joerges, Bernward: ____**2001**
Technik - das Andere der Gesellschaft?, in: Günter Ropohl (Hrsg.): Erträge der interdisziplinären Technikforschung: eine Bilanz nach 20 Jahren, Bielefeld: E. Schmidt, 2001, S. 165-180, ISBN: 3-503-06008-1 (Standort: THB Aachen(82)-Db-5048)

INHALT: Der Beitrag beschreibt einige der techniksoziologischen Entwicklungen seit Anfang der 80er Jahre, wo im Rahmen des Forschungsprogramms einer "Interdisziplinären Technikforschung" erstmals für ein "neues Technikverständnis" plädiert wurde. Die techniksoziologische Landschaft hat sich seitdem nachhaltig verändert. Der Autor erklärt dies aus drei Vorgängen, die in den 80er und verstärkt in den 90er Jahren die Forschung geprägt haben: mit den Computern; mit der Konkurrenz, die der Techniksoziologie durch andere, populärere Medien erwachsen ist; und mit den gesellschaftstheoretischen Ansprüchen, die in der neuen konstruktivistischen Wissenschafts- und Techniksoziologie vorgetragen wurden. Kennzeichnend für den gegenwärtigen Forschungsstand der Disziplin ist die Kontroverse "Naturalisierung der Geschichte" versus "Historisierung der Natur". In dieser Diskussi-

on geht es um die Neukartierung der Grenzziehungen zwischen den sozialen und naturalen Anteilen historischer und damit auch technischer Entwicklungen. In den Sozial- und Kulturwissenschaften herrscht insgesamt jedoch weiterhin eine "ziemliche Ratlosigkeit gegenüber der Welt der technischen Artefakte und ihrer Hervorbringungen". (ICA)

2002____ [292-L] Hennen, Leonhard:
Monitoring 'Technikakzeptanz und Kontroversen über Technik': positive Veränderung des Meinungsklimas - konstante Einstellungsmuster; Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage des TAB zur Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Technik; dritter Sachstandsbericht, (Arbeitsbericht / Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, Nr. 83), Berlin 2002, 149 S. (Standort: UuStB Köln(38)-20030106702; Graue Literatur)

INHALT: "Die Einstellung der deutschen Bevölkerung zu Wissenschaft und Technik hat in den vergangenen Jahrzehnten immer wieder Anlass zu politischen Spekulationen und Auseinandersetzungen gegeben, deren Hintergrund die seit den 1970er Jahren anhaltenden öffentlichen Kontroversen um Wissenschaft und Technik und die zum Teil aktiven Proteste gegen einzelne technische Großprojekte waren und sind. Dabei hat die Vermutung, die deutsche Bevölkerung sei wissenschaftlich-technischen Neuerungen gegenüber feindlich bis desinteressiert eingestellt, häufig als Erklärung für vermeintliche oder tatsächliche Probleme Deutschlands im internationalen wissenschaftlichen und ökonomischen Wettbewerb herhalten müssen. Die vermeintliche Technikfeindlichkeit der deutschen Bevölkerung hat insbesondere in den 1980er Jahren und in den 1990er Jahren im Kontext der so genannten Standortdebatte als politisches Argument eine nicht unerhebliche Rolle gespielt, obwohl sozialwissenschaftliche Untersuchungen zeigen konnten, dass von einer weit verbreiteten 'Technikfeindlichkeit' in der deutschen Bevölkerung keine Rede sein kann (vgl. z.B. Jaufmann et al. 1989; Renn/ Zwick 1998; TAB 1992). Dem vorliegenden Bericht liegt die nunmehr zweite repräsentative Bevölkerungsumfrage des TAB zur Technikeinstellung zugrunde, nachdem bereits 1997 im Auftrag des Ausschusses für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages eine repräsentative Umfrage zum Thema Technikakzeptanz durchgeführt wurde (TAB 1997). Schon zuvor wurde 1992 vom TAB eine repräsentative Bevölkerungsumfrage zum Thema Gentechnik durchgeführt (TAB 1992), und 1994 wurde ein Bericht zur Technikeinstellung der deutschen Bevölkerung vorgelegt. Dieser fasst den damaligen Stand der Forschung zum Thema zusammen und versucht auf dieser Basis, die Frage 'Ist die Deutsche Bevölkerung technikfeindlich?' zu beantworten (TAB 1994). Die Untersuchungen des TAB bestätigten, dass von einer im internationalen Vergleich besonders ausgeprägten kritischen oder skeptischen Einstellung der Deutschen gegenüber Wissenschaft und Technik keine Rede sein kann. Ausgeprägte Technikfeindlichkeit als konsistente Einstellung ist eher die Ausnahme. Im Großen und Ganzen ist das Urteil der Bevölkerung gegenüber modernen Technologien durch Ambivalenz geprägt, d.h. positive und negative Seiten der technischen Entwicklung werden gleichermaßen gewürdigt, und die Einstellungen differieren je nach Technologie und nach unterschiedlichen Anwendungsfeldern einzelner Technologien." (Textauszug)

[293-L] Metzner, Andreas:
Die Tücken der Objekte: über die Risiken der Gesellschaft und ihre Wirklichkeit, Frankfurt am Main: Campus Verl. 2002, 539 S., ISBN: 3-593-37026-3

INHALT: "Fasst man den Gegenstand der vorliegenden Untersuchung weit, so geht es um das Verhältnis der gesellschaftlichen Produktion von Umwelt- und Technik-Risiken und der gesellschaftlichen Konstruktion und Verarbeitung derselben. Fasst man das Forschungsproblem weit, so steht die Frage im Mittelpunkt: Welche Rolle spielen die Wissenschaften, insbesondere die Soziologie, innerhalb dieses Verhältnisses von Produktion, Konstruktion, Verarbeitung und Reproduktion? Fasst man den Gegenstand eng, so geht es um das Spannungsfeld von Risiko-Realismus (bzw. -Objektivismus) und Risiko-Konstruktivismus innerhalb dessen die soziologische Verarbeitung der Problematik von Umwelt- und Technik-Risiken erfolgt. Fasst man das Forschungsproblem eng, so stehen folgende Fragen zur Diskussion: Wo liegen die Vor- und Nachteile der verschiedenen Herangehensweisen? Schließen sie sich aus, oder können sie sich ergänzen? Wie bei einer russischen Matroschka ist der enggefasste Gegenstand selbstverständlich Teil des weitgefassten Gegenstandes und das enggefasste Forschungs-

problem Teil des weitgefassten Forschungsproblems. Insofern Gegenstände und Forschungsprobleme der Untersuchung ineinander verschachtelt sind, läßt sich ein Dreh- und Angelpunkt der ganzen Untersuchung bestimmen: Welche Querbeziehungen bestehen zwischen dem Risikodiskurs der Wissenschaften im allgemeinen, dem Risikodiskurs der Soziologie - der sich im Spannungsfeld von Risiko-Realismus und Risiko-Konstruktivismus entfaltet - im besonderen, und der öffentlichen Debatte um Umwelt- und Technik-Risiken sowie den verschiedenen diskutierten Strategien zur Bewältigung derselben? Unsere Erörterung kreist also nicht um die vordergründige und verkürzte Frage, ob die Risiko-Konstruktivisten 'Recht haben' oder die Risiko-Realisten, ob also beispielsweise das Ozonloch 'wirklich' existiert oder 'nur' ein soziales Konstrukt darstellt. Vielmehr geht es um ein soziologisches Forschungsproblem komplexerer Art, nämlich um die reflexive Verortung der Tätigkeit der Soziologie auf dem Felde gesellschaftlicher Auseinandersetzungen um Risiken. Diese Aufgabe kommt in folgenden Fragen zum Ausdruck: Welche Rolle spielt die Soziologie innerhalb der gesellschaftlichen Auseinandersetzungen um Technik- und Umwelt-Risiken? Mit Hilfe welcher Strategien verarbeitet sie diese? Sind diese der Sache nach adäquat? Wie und in welcher Hinsicht sind sie zu verbessern? Für die Verarbeitung der Kontroverse zwischen Risiko-Realismus und Risiko-Konstruktivismus bedeutet diese Herangehensweise eine Vermittlung, die sich u.a. durch den pragmatisch orientierten Versuch auszeichnet, die epistemologischen und methodologischen Besonderheiten, Aporien und Widersprüche beider Ansätze im Zusammenhang der Funktionen zu betrachten, die sie innerhalb gesellschaftlicher Diskurse erfüllen, die ihrerseits Praxis strukturieren." (Textauszug)

[294-L] Werle, Raymund:
Technik als Akteurfiktion, in: Werner Rammert (Hrsg.); Ingo Schulz-Schaeffer (Hrsg.): Können Maschinen handeln?: soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2002, S. 119-139, ISBN: 3-593-37154-5 (Standort: UuStB Köln(38)-29A3861)

INHALT: Im Kontext der Untersuchung des Verhältnisses von Mensch und Technik beschäftigt sich der Autor aus soziologietechnologischer Perspektive mit jenen theoretischen Erklärungsansätzen im Bereich der Sozialwissenschaften, die das Phänomen der Technik auch als unabhängige Variable verstehen, also die 'autonome' soziale Prägekraft von Technik anerkennen. Die Rede ist dabei von so genannten Ageny-Konzepten, wobei Agency als strategische Akteurkompetenz im Sinne der Akteurtheorie verstanden wird. Im Mittelpunkt des Interesses steht die Frage, ob es angesichts des relativ weit gefassten sozialwissenschaftlichen Akteurkonzepts theoretisch fruchtbar ist, auch der Technik Akteurqualitäten zuzusprechen. In einem ersten Schritt werden eine Reihe von Agency-Konzepten vorgestellt, die aus dem Bemühen resultieren, den Sozialdarwinismus und seine Ignoranz gegenüber dem sozialen Einfluss von Technik zu überwinden und anspruchsvolle Theorien zu entwickeln. Anschließend folgt die Beschreibung der Makrotheorie des 'akteurzentrierten Institutionalismus', die bei der Erklärung sozialer Phänomene auf institutionell kanalisiertes Akteurhandeln zurückgreift. Nach diesem Ansatz ergeben sich die Opportunitäten und Restriktionen des Handelns außer aus den zur Verfügung stehenden Ressourcen vorwiegend aus dem institutionellen Kontext. Zu der Variable der Institutionen zählen neben sozialen und rechtlichen Normen und Regeln auch Akteure sowie Akteurkonstellationen und die Interaktionsformen dieser Akteure. Dem gemäß wird überprüft, ob die Technik den Kriterien entspricht, die an Akteure angelegt werden. Dabei werden zwei Herangehensweisen berücksichtigt: (1) Die abstrakte bzw. philosophische Herausarbeitung der Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen Mensch und Technik am Beispiel des Forschungsbereiches der künstlichen Intelligenz. (2) Die pragmatische Betrachtung der so genannten Actor-Network-Theorie stellvertretend für Akteurkonzepte von Technik in sozialwissenschaftlichen Studien und ihrer Ergebnisse. Beide Ansätze haben den Anspruch, Technik so zu endogenisieren, dass sie nicht nur abhängige Variable ist, sondern als von sozialen Faktoren beeinflusste wie auch diese Faktoren beeinflussende Größe erscheint. In einem weiteren Schritt wird analysiert, inwieweit es gelingt, dem Akteur Technik das Attribut der Intentionalität zuzuschreiben. Die Attribution gelingt in Form einer 'Technik als Akteurfiktion' d.h., die Technik präsentiert sich zwar nicht als intentionaler Akteur, sie kann aber handeln, als ob sie ein solcher Akteur wäre. Vor diesem Hintergrund skizziert der Autor einen Ausblick hinsichtlich des sozialwissenschaftlichen Umgangs mit dem Phänomen der Technik. (ICG2)

2003____ [295-L] Fohler, Susanne:
Technikтheorien: der Platz der Dinge in der Welt des Menschen, München: Fink 2003, 295 S., ISBN: 3-7705-3759-9

INHALT: "Welche Technikтheorien gibt es und in welchem Verhältnis stehen sie zueinander? In einer zunehmend von technischen Produkten bestimmten Welt werden die Deutungen, die Technik erfährt, immer zentraler für das menschliche Selbstverständnis. Susanne Fohlers Studie behandelt umfassend die wichtigsten Technikтheorien des 20. Jahrhunderts aus den Bereichen Philosophie, Anthropologie und Soziologie. Die Autorin entwickelt eine Systematik von Theorietypen innerhalb dieses Diskursfeldes und verdeutlicht und überwindet dabei die Aporien, in welchen die Debatte um 'Mensch und Technik' bislang gefangen blieb. Systematische als auch historische Dimensionen der Technikphilosophie werden berücksichtigt, bis hin zu der Konstellation, in der sich Technikphilosophie und -soziologie heute präsentiert. Dabei gelingt es, die zur Zeit heftig ausgetauschten Argumente in Kernspaltungs-, Bio- und Informationstechnologien theoriegeschichtlich verortbar werden zu lassen und die Wege einer Techniksoziologie zu weisen, die apokalyptische Ängste ebenso umschifft wie technikgestützte Heilsversprechen." (Autorenreferat)

[296-L] Halfmann, Jost:
Gestaltbarkeit der Technik, in: Soziologische Revue: Besprechungen neuer Literatur, Jg. 26/2003, H. 3, S. 338-344

INHALT: Der Autor bespricht folgende Veröffentlichungen: Georg Fischer / Marcus H. Bösel: Warum Benjamin Franklin nicht vom Blitz erschlagen wurde. Das Abenteuer Innovation wagen (1999), Christiane Funken: Modellierung der Welt. Wissenssoziologische Studien zur Software-Entwicklung (2001); Armin Grunwald: Technikfolgenabschätzung - eine Einführung (2002), ISF - München / INIFES - Stadtbergen /Ifs - Frankfurt a.M. / SOFI - Göttingen / IAB - Nürnberg (Hrsg.): Jahrbuch Sozialwissenschaftliche Technikberichterstattung. Schwerpunkt: Innovation und Arbeit (2000); Dieter Sauer / Christa Lang (Hrsg.): Paradoxien der Innovation. Perspektiven sozialwissenschaftlicher Innovationsforschung (1999); Hartmut Schulze: Erfahrungsgeleitete Arbeit in der industriellen Produktion. Menschliche Expertise als Leitbild für Technikgestaltung (2001); Ingo Schulz-Schaeffer: Sozialtheorie der Technik (2000); Dieter Urban / Uwe Pfenning: Technikfurcht und Technikhoffnung. Die Struktur und Dynamik von Einstellungen zur Gentechnik (1999). Die "Gestaltbarkeit der Technik" wird in der Industrie-, Technik- und Organisationssoziologie als thematische Novität und konzeptuelle Innovation behandelt. Technik besteht demnach vor allem in der Sicherung sachlicher Umweltvoraussetzungen für soziales Handeln, die eine Fülle von Anpassungen des Handelns in Form von Verhaltensschemata verlangen. Dies bedeutet, dass die Gestaltung von Technik immer auch eine Änderung der Schemata von Technikumgang einschließt. Die zu besprechenden Arbeiten können dahingehend sortiert werden, ob sie primär die Seite der "gesicherten Ereigniszusammenhänge" oder die Seite der Handlungsschemata in den Blick nehmen. (ICI2)

[297-L] Noerr, Gunzelin Schmid:
Zur sozialphilosophischen Kritik der Technik heute, in: Alex Demirovic (Hrsg.): Modelle kritischer Gesellschaftstheorie: Traditionen und Perspektiven der Kritischen Theorie, Stuttgart: Metzler, 2003, S. 63-76, ISBN: 3-476-01849-0

INHALT: Zu den wesentlichen Merkmalen der Kritischen Theorie gehört die Reflexion des außertheoretischen Bedingungs- und Wirkungszusammenhangs der Theorie. Der Terminus "kritische Theorie der Gesellschaft" will einen bestimmten Typus von Theorie bezeichnen, dem die Reflexion über seine Beziehung zu gesellschaftlicher Praxis als den Voraussetzungen und Intentionen der Theorie inhärent ist. Der vorliegende Beitrag fragt nach den Grundlinien einer kritischen Theorie der Technik heute. Diese Fragen werden auf dem Umweg einer historischen Verortung des Horkheimerschen Entwurfs der Kritischen Theorie diskutiert. Der historische Rückblick erlaubt es, sich nicht nur der seither erfolgten theorie- und realgeschichtlichen Veränderungen zu vergewissern, sondern auch zu klären, auf welche Weise die von Horkheimer formulierten Merkmale der Kritischen Theorie struk-

turellen Veränderungen im Verhältnis von Wissenschaft, Technik und Gesellschaft entsprachen, deren Reflexion in der Technikphilosophie und -soziologie nach wie vor aktuell ist. Insgesamt zeigt sich, dass eine kritische Ethik der Technik wie auch die ingenieurwissenschaftliche und gesellschaftstheoretische Technikbewertung - da technisches Handeln heute zugleich soziales, kooperatives Handeln ist - die Last der sozialphilosophischen Frage nach den Grundlagen unserer ökonomischen und sozialen Ordnung auf sich nehmen müssen, die Frage also, in welcher Gesellschaft wir leben wollen. (ICA)

[298-L] Rammert, Werner:
Technik in Aktion: verteiltes Handeln in soziotechnischen Konstellationen, (Technical University Technology Studies: Working Papers, 2-2003), Berlin 2003, 23 S. (Graue Literatur; Forschungsbericht/Nummer:TUTS-WP-2-2003

INHALT: Alle Theorierichtungen greifen für den Autor zu kurz, wenn es um die Analyse der "Technik in Aktion" geht. Den Standpunkten liegt eine dualistische Auffassung von Technik und Gesellschaft zugrunde, die eine angemessene Analyse und Behandlung des Problems "autonomer Maschinen" behindert. Für eine Analyse des Autonomie-Problems ist daher zunächst ein theoretischer Rahmen erforderlich, in welchem die Technik und genauer die einzelnen technischen Artefakte unter der Perspektive des Bewegens, Bewirkens und Agierens untersucht werden. Es bedarf einer nicht-dualistischen Auffassung von Technik und Gesellschaft, in welcher technische Abläufe und menschliches Verhalten unter der Perspektive "verteilten Handelns" in einem hybriden Aktionszusammenhang thematisiert werden können. Es reicht in Zukunft nicht mehr aus, technische Systeme zuerst von Ingenieuren konstruieren zu lassen, um sie dann an Menschen und Sozialsysteme anzupassen. Es ist ebenfalls nicht zu vertreten, dass Sozialwissenschaftler sich auf die Kritik der technischen Systeme und ihrer Folgen beschränken. Sie müssen und können sich konstruktiv mit ihren Konzepten und Praktiken an der Entwicklung und Einbettung der technischen Systeme beteiligen. Im Schlusskapitel werden die Folgen dieser Hybridperspektive "verteilten Handelns" für die Erforschung und die Gestaltung der soziotechnischen Konstellationen skizziert. (ICA2)

[299-L] Aderhold, Jens: **____2005**
Gesellschaftsentwicklung am Tropf technischer Neuerungen?, in: Jens Aderhold (Hrsg.); René John (Hrsg.): Innovation: sozialwissenschaftliche Perspektiven, München: UVK Verl.-Ges., 2005, S. 13-32, ISBN: 3-89669-522-3 (Standort: UB Bonn(5)-2005/4999)

INHALT: Der Verfasser setzt sich mit drei Aspekten der Innovationsdebatte auseinander. Hier geht es zunächst um das Verhältnis von Innovation und gesellschaftlicher Entwicklung. Interdependenzen von Technik, Innovation und Gesellschaft werden in Gestalt der Theorie der Langen Wellen, der Theorie der "Artifiziellen Gesellschaft" (Popitz) und der Theorie der Wissens- und Informationsgesellschaft diskutiert. An die Darlegung der Stärken und Schwächen dieser Ansätze schließt sich die Frage an, in welcher Hinsicht und mit welchen Effekten innovative Tendenzen die modernen Strukturen der Gesellschaft nachhaltig prägen. Der Verfasser formuliert abschließend einen Vorschlag, der Innovation in Abhängigkeit vom sozialen oder individuellen Beobachter begreift. Von einer Innovation kann demnach erst dann gesprochen werden, wenn sich eine Idee, ein Produkt oder ein Verfahren durchgesetzt hat - Innovation ist Ergebnis eines sozialen Urteils, das erst a posteriori gefällt werden kann. (ICE2)

[300-L] Fritsch, Stefan:
Technologie als Quelle systemischer Transformationsprozesse: Implikationen für die Theoriediskussion im Fach Internationale Beziehungen, in: Österreichische Zeitschrift für Politikwissenschaft, Jg. 34/2005, H. 2, S. 133-146; www.oezp.at/pdfs/2005-2-02.pdf)

INHALT: "Obwohl Technologie viele Bereiche der internationalen Beziehungen/ internationalen politischen Ökonomie entscheidend mitbeeinflusst, wird ihrer Rolle in den theoretischen Diskussionen nur wenig Aufmerksamkeit zuteil. Trotzdem sie für zahlreiche systemtransformierende Prozesse (Globalisierung/ Transnationalisierung) mitverantwortlich zu machen ist, wird Technologie in der Regel als passives, exogenes und apolitisches Artefakt, das quasi von außen in das internationale System hineinwirkt, konzipiert. Stattdessen plädiert der Beitrag dafür, Technologie in ihren mannigfaltigen Erscheinungsformen und Auswirkungen als einen endogenen, sprich, systemimmanenten und politisch relevanten Faktor zu begreifen, der auch fest im internationalen System verhaftet ist und dort wirkt, parallel dazu und in zunehmendem Maße aber erst auf globaler Ebene hinsichtlich seiner systemischen Auswirkungen effizienter beeinflusst und (re)reguliert werden kann. Im Vordergrund des Beitrags steht der Versuch aufzuzeigen, inwiefern Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Technikforschung (Technikphilosophie, Techniksoziologie, Technikgeschichte) Theoriediskussionen der Internationalen Beziehungen substantiell bereichern könnten." (Autorenreferat)

[301-L] Günther, Klaus:
Verantwortung in vernetzten Systemen, in: Gerhard Gamm (Hrsg.); Andreas Hetzel (Hrsg.): Unbestimmtheitssignaturen der Technik: eine neue Deutung der technisierten Welt, Bielefeld: transcript Verl., 2005, S. 337-351, ISBN: 3-89942-351-8

INHALT: Der Beitrag zu dem Untersuchungsgegenstand 'Macht und Technik' untersucht die Fragen, ob Netzwerke gesteigerte Anforderungen an die Verantwortung ihrer Teilnehmer stellen und wie sich die Verantwortung von Netzwerken und ihren Teilnehmern gegenüber Dritten gestaltet. Die Analyse der Verantwortungszuweisung in komplexen Systemen lotet dabei sowohl die philosophischen als auch die rechtstheoretischen Gründe und Abgründe der Zurechnung von Verantwortung aus, die in einer überkomplexen, hochgradig technisierten Welt auftreten. Trifft die Annahme einer intensivierten Aufgabenverantwortung der einzelnen Netzwerkteilnehmer zu, so liegt die Vermutung nahe, dass die Betroffenen ab einer bestimmten Schwelle aus der Verantwortung fliehen. Das Versprechen einer Selbstermächtigung des Netzwerkarbeiters schlägt bei wachsender Aufgabenverantwortung sowohl für sich selbst als auch für das jeweilige Projekt in Disziplinierung um. Diese Flucht aus der Aufgabenverantwortung wird zumindest mitbegünstigt durch das hohe Risiko einer Zurechnungsdiffusion, das Netzwerken eigentümlich ist. (ICG2)

[302-L] Hörning, Karl H.:
Lob der Praxis: praktisches Wissen im Spannungsfeld technischer und sozialer Uneindeutigkeiten, in: Gerhard Gamm (Hrsg.); Andreas Hetzel (Hrsg.): Unbestimmtheitssignaturen der Technik: eine neue Deutung der technisierten Welt, Bielefeld: transcript Verl., 2005, S. 297-310, ISBN: 3-89942-351-8

INHALT: Der Beitrag zu dem Untersuchungsgegenstand 'Macht und Technik' erörtert die vielfältigen Formen des Umgangs mit Technik. Die Ausführungen beziehen sich auf die aktuelle Debatte zur Rolle der Technik bei der Generierung und Reproduktion sozialer Ordnungen. In Abgrenzung zu B. Latour geht der Autor dabei nicht von einem 'Handeln der Dinge', sondern von einem 'Handeln mit den Dingen' aus und stützt sich auf den Praxisbegriff des amerikanischen Pragmatismus. In diesem Zusammenhang wird eine weiterführende Praxiskonzeption ausgearbeitet, in der technisches Können und praktisches Wissen in eine oft nicht konfliktfreie Beziehung gesetzt werden. Auf diese Weise werden die Beziehungen von (1) Technik und Handeln sowie (2) Alltag und Technik erörtert. (ICG2)

[303-L] Petermann, Thomas; Scherz, Constanze:
TA und (Technik-)Akzeptanz (-forschung), in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 14/2005, Nr. 3, S. 45-53 (www.tatup-journal.de/tatup053_pesc05a.php)

INHALT: "In Projekten der Technikfolgenabschätzung (TA) sollte ein komplexer Begriff von Technikakzeptanz Anwendung finden. Zudem müssten die gesellschaftlichen Kontexte von technikbezogenen Meinungen, Einstellungen und Verhalten in die Analyse und Bewertung der Chancen und Risikoprofile einer Technologie Eingang finden. Für eine TA, die Anschluss an den fortgeschrittenen Stand der Akzeptanzforschung sowie der sozialwissenschaftlichen Technikforschung halten will, ist dies eine zentrale Herausforderung." (Autorenreferat)

[304-L] Willke, Helmut:
Technologien des Organisierens und die Krisis des Wissens, in: Gerhard Gamm (Hrsg.); Andreas Hetzel (Hrsg.): Unbestimmtheitssignaturen der Technik: eine neue Deutung der technisierten Welt, Bielefeld: transcript Verl., 2005, S. 127-148, ISBN: 3-89942-351-8

INHALT: Der Beitrag betrachtet aus systemtheoretischer Perspektive die Technologien des Organisierens und die Krisen des Wissens heute. Technisierung des Wissens bedeutet, dass in modernen Gesellschaften jede Art des Erfahrungserwerbs über Organisationen vermittelt ist und insofern von organisationalen Technologien geprägt wird. Dies wird beispielhaft an zwei neueren Technologien der Organisationssteuerung dargestellt, (1) dem Evaluierungs- und Steuerungsinstrument Balanced Scorecard (BSC) sowie (2) dem Steuerungsinstrument der EFQM (European Foundation of Quality Management). Ferner wird das Controlling, eine umfassende Technologie der Steuerung komplexer Systeme, insbesondere von Unternehmen, beschrieben. Sowohl Technologien wie auch Wissen reagieren dabei auf sich selbst. Sie werden je für sich rekursiv und eigendynamisch und sie wirken darüber hinaus noch reflexiv auf einander ein. Technik und Wissen steigern sich so in Organisationen wechselseitig, bis sie die Kontingenz von komplexen Systemen erreicht haben, in denen Wissen in Nichtwissen und Technologie in Dystopie umschlägt. (ICG2)

[305-L] Aderhold, Jens: **____2006**
Innovation als Leer- oder Kontingenzformel?: semantische Weichenstellungen und ihre strukturellen Folgen, in: Karl-Siegbert Rehberg (Hrsg.); Dana Giesecke (Mitarb.); Susanne Kappler (Mitarb.); Thomas Dumke (Mitarb.): Soziale Ungleichheit, kulturelle Unterschiede: Verhandlungen des 32. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in München. Teilbd. 1 und 2, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2006, S. 4627-4636, ISBN: 3-593-37887-6

INHALT: "Die gute Nachricht ist: Dem Thema 'Innovation' wird in der öffentlichen und politischen Diskursarena wieder verstärkt Aufmerksamkeit geschenkt. Die schlechte Nachricht ist: Um die Substanz der Beiträge steht es nicht immer zum Besten. Das liegt aber weniger an den Beitragenden selbst, sondern am unhinterfragten Einsatz begrifflicher und konzeptioneller Prämissen. Das Phänomen Innovation teilt in diesem Sinne zumindest ein Merkmal mit anderen Bedeutungsträgern, wie zum Beispiel mit Nachhaltigkeit, mit Kultur, Netzwerk und Gemeinwohl. Ihre gesellschaftliche Bedeutung korreliert mit einer kaum mehr zu übertreffenden begrifflichen Unschärfe. Die semantischen Simplifizierungen und Asymmetrien entstehen im Innovationsdiskurs schon allein durch die Präferenz des 'Neuen' gegenüber dem 'Alten'. Innovationen müssen Bestehendes zwangsläufig als Rückständiges und als zu Überwindendes behandeln. Diese und andere Asymmetrien zeigen sich auch daran, dass ohne größeren Argumentationsaufwand einige Innovationen bevorzugt, andere dagegen benachteiligt oder überhaupt nicht berücksichtigt werden. In diesem Zusammenhang fällt auf, dass die thematische Ausrichtung der soziologischen Innovationsforschung an einigen semantischen Verwerfungen nicht ganz unschuldig ist. Denn: Sie hat sich ohne Not mit einer Statistenrolle angefreundet. Möglicherweise ist sie von der Vorstellung beeindruckt, als konstruktive und zuweilen kritische Begleitwissenschaft bei der Beobachtung, Beschreibung, Analyse und Gestaltung von Innovation ausreichend Außenlegitimation und -loyalität sicherstellen zu können. Vor diesem Hintergrund wird zu fragen sein,

ob sich die soziologische Forschung mit dieser Lage auf Dauer wird zufrieden geben können." (Autorenreferat)

[306-L] Peine, Alexander:
Innovation und Paradigma: epistemische Stile in Innovationsprozessen, (Science Studies), Bielefeld: transcript Verl. 2006, 271 S., ISBN: 3-89942-458-1

INHALT: Technologischer und demographischer Wandel sind zwei wesentliche Entwicklungen der heutigen Zeit. Ihr Zusammenhang ist das Thema der vorliegenden Arbeit, die den Haushalt als komplexes Umweltsystem von Produkten und Dienstleistungen in den Blick nimmt. Dabei stellt die vielfach geforderte Vernetzung unterschiedlicher Haushaltstechnologien (Smart Homes) aus Sicht der Innovationsforschung den Forschungsgegenstand dar. Weiterhin sind technologische Paradigmen ein zentrales Theoriestück gegenwärtiger Innovationsforschung. Sie betonen die Pfadabhängigkeit technologischen Wandels. Die Studie diskutiert zunächst verschiedene Ansätze der Innovationsforschung systematisch im Lichte des Paradigmabegriffs von Thomas Kuhn. Herausgearbeitet wird, wie technologische Paradigmen im Einzelnen wirken. Sie beeinflussen Innovationsprozesse durch einen spezifischen epistemischen Stil. Dies wird für die Entwicklung von Smart Home Technologien empirisch dargestellt. An diesem Fall werden gleichzeitig die Grenzen des Paradigmabegriffs deutlich: Wie verlaufen Innovationsprozesse, die durch mehrere klar trennbare Paradigmen beeinflusst werden? Die Studie zeigt am Beispiel des demographischen Wandels, dass die Wahrnehmung gesellschaftlicher Veränderungen eine zentrale Rolle für die Koordination verschiedener Paradigmen in Innovationsprozessen spielen kann. (ICA2)

[307-L] Rammert, Werner:
Technik, Handeln und Sozialstruktur: eine Einführung in die Soziologie der Technik, (Technical University Technology Studies: Working Papers, 3-2006), Berlin 2006, 36 S. (Graue Literatur; Forschungsbericht/Nummer:TUTS-WP-3-2006

INHALT: In diesem Beitrag wird Technik zugleich als integraler Bestandteil und besonderer Aspekt der Gesellschaft betrachtet. Sie ist selbstverständlicher Teil der Sozialstruktur: Denn ohne Bezug zu unterschiedlichen Formen der Technik ließen sich die Berufs-, Branchen- und Sektorenstrukturen einer Gesellschaft nicht erklären. Berufe und Arbeitssituationen wandeln sich mit den Typen von Technik (Werkzeuge, Maschinen, Automaten); Industriebranchen und Wirtschaftssektoren verändern sich mit neuen Generationen von Technologien (Großrechner, PC, Internet). Zusammen mit den technischen Infrastruktursystemen (Wasser, Energie, Verkehr, Kommunikation) bilden diese soziotechnischen Konstellationen die "Technostruktur" einer Gesellschaft. Techniken sind Resultate sozialen Handelns und sind oftmals insbesondere eine Form kreativen Handelns, wie das Forschen und Entdecken von Ursache-Wirkungs-Beziehungen (Kausalität) und das Erproben und Erfinden von wirksamen Zweck-Mittel-Relationen (Effektivität). Handeln mit Technik wird häufig auf den Typ instrumentellen Handelns verkürzt. Arbeitshandeln oder Maschinenführung sind nicht nur instrumentelle Vollzüge, sondern beinhalten auch kooperative Abstimmung, interaktive Aneignung und manchmal auch innovative Umgestaltung. Technikbezogenes Handeln im Alltag beschränkt sich ebenso wenig auf die rein instrumentelle Nutzung der nützlichen Dinge, sondern bedeutet auch demonstratives Konsumhandeln (Edelmarken), expressive Identitätsbildung (mobiler Musikgenießer) und Kultivierung von Lebensstilen (Profi-, Design- oder Ökotechnik) mittels der Technik und deren spielerische Umnutzung. (ICD2)

[308-L] Rammert, Werner:
Was ist Technikforschung?: Entwicklung und Entfaltung eines sozialwissenschaftlichen Forschungsprogramms, in: dia-e-logos: Zeitschrift für Sozialwissenschaften, Vol. 2/2006, Nr. 2, 31 S. (www.dia-e-logos.com//Contenidos/ArticulosRevistas/Art_44/Rammert%20D.pdf)

INHALT: "Technik und technischer Wandel waren ursprünglich integrale Bestandteile des klassischen Programms der Sozialwissenschaften. Mit der Separierung einzelner Bereiche oder Aspekte zu sozialwissenschaftlichen Einzeldisziplinen rückte der Gegenstand Technik an die Ränder des Fachs. In den letzten Jahrzehnten ist der technische Fortschritt wieder ein wichtiger Untersuchungsgegenstand geworden, was sich auch durch die wachsende Nachfrage der Gesellschaft nach methodisch gesichertem Wissen über Chancen und Risiken neuer Technologien erklärt. Zur Beantwortung auf die aufgeworfenen Fragestellungen hat die sozialwissenschaftliche Technikforschung die Kooperation zwischen den verschiedenen Disziplinen gesucht, indem sie die klassischen Fragen nach den Folgen der Technik mit den neuen Fragen nach der Genese, Gestaltung und Steuerung der Technik verbindet. Doch kann eine sozialwissenschaftliche Technikforschung erst dann methodisch und theoretisch gesichertes Orientierungs-, Steuerungs- und Reflexionswissen bereitstellen, wenn sich unter den Technikforschern ein eigener kognitiver Kern im Hinblick auf die soziale Dynamik technischen Wandels herausgebildet hat." (Autorenreferat)

[309-L] Bender, Gerd: **2007**

Wechselwirkung zwischen Technik und institutionellen Strukturen versus Technologieentwicklung als Institutionalisierungsprozess, in: Ulrich Dolata (Hrsg.); Raymund Werle (Hrsg.): Gesellschaft und die Macht der Technik: sozioökonomischer und institutioneller Wandel durch Technisierung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2007, S. 45-62, ISBN: 978-3-593-38357-6

INHALT: Der Beitrag setzt sich mit der Frage auseinander, wie weitgehend die sozioökonomischen Folgen einer Technik bereits bei ihrer Entwicklung vordefiniert werden können. Eingangs wird den Stand der Forschung zur Bedeutung von institutionellen Bedingungen für Verlauf und Ergebnisse von Technologieentwicklungen referiert. Der Verfasser schlägt im Folgenden einen Perspektivenwechsel der Forschung vor: Nicht nur das Wechselspiel von bestehenden Institutionen und entstehenden Technologien soll untersucht werden, Technologieentwicklung soll vielmehr selbst als Institutionalisierungsprozess verstanden werden. Technologieentwicklung erzeugt nicht bloß neue technische Konzepte und Systeme, sondern institutionelle und organisatorischen Konfigurationen, die neu entstehen, indem sich Akteure strategisch auf eine bestimmte Technologie und dadurch aufeinander als Anlass, Gegenstand und Ziel koordinierter Interaktionen beziehen. Im Verlauf dieses Institutionalisierungsprozesses entsteht ein soziotechnisches Bedingungsgefüge, das weiteres Handeln strukturiert. (ICE2)

[310-L] Grunwald, Armin:

Technikdeterminismus oder Sozialdeterminismus: Zeitbezüge und Kausalverhältnisse aus der Sicht des "Technology Assessment", in: Ulrich Dolata (Hrsg.); Raymund Werle (Hrsg.): Gesellschaft und die Macht der Technik: sozioökonomischer und institutioneller Wandel durch Technisierung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2007, S. 63-82, ISBN: 978-3-593-38357-6

INHALT: Drei Fragen stehen im Mittelpunkt der Untersuchung: (1) Sind Sozial- und Technikdeterminismus empirisch belegbar? (2) Sind Sozial- und Technikdeterminismus alternative oder parallele Thesen zum Verhältnis von Gesellschaft und Technik? (3) In welchem Verhältnis stehen Technikdeterminismus und Technikfolgenabschätzung? Technik- und Sozialdeterminismus werden dabei nicht als Behauptungen über eine bestimmte Verfasstheit realer Verhältnisse, sondern im kantischen Sinne als Formen der Anschauung verstanden, als Katalysatoren gesellschaftlicher Kommunikation über Technik. Aus dieser Sicht können Scheinprobleme der wissenschaftlichen Kommunikation gelöst werden (Zeitbezug von Technik- und Sozialdeterminismus, Zukunftsbezug von Technik ex ante und ex post, Kontingenz der Unterscheidung zwischen Technik- und Sozialdeterminismus). Für die Technikfolgenabschätzung ergeben sich Konsequenzen hinsichtlich Transparenz, Methodik, Verhältnis von Teilnehmer- und Beobachterperspektive und reflexiver Sorgfalt. (ICE2)

[311-L] Rammert, Werner:
Technik und Gesellschaft, in: Hans Joas (Hrsg.): Lehrbuch der Soziologie, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2007, S. 481-504, ISBN: 978-3-593-37920-3 (Standort: UB Bonn(5)-4°2007/307)

INHALT: Im vorliegenden Übersichtsartikel wird Technik als integraler Bestandteil und besonderer Aspekt der Gesellschaft betrachtet. Sie ist heute konstitutiver Teil der Sozialstruktur: ohne Bezug zu unterschiedlichen Formen der Technik ließen sich die Berufs-, Branchen- und Sektorenstrukturen einer Gesellschaft nicht erklären. Berufe und Arbeitssituationen wandeln sich mit den Typen von Technik (Werkzeuge, Maschinen, Automaten); Industriebranchen und Wirtschaftssektoren verändern sich mit neuen Generationen von Technologien (Großrechner, PC, Internet). Zusammen mit den technischen Infrastruktursystemen (Wasser, Energie, Verkehr, Kommunikation) bilden diese soziotechnischen Konstellationen die "Technostruktur" einer Gesellschaft. Handeln mit Technik wird häufig auf den Typ instrumentellen Handelns verkürzt. Arbeitshandeln oder Maschinenführung sind jedoch nicht nur instrumentelle Vollzüge, sondern beinhalten auch kooperative Abstimmung, interaktive Aneignung und manchmal auch innovative Umgestaltung. Die Technik der Gesellschaft ist somit in doppelter Weise mit deren Kultur verbunden: Einerseits ist sie selbst vergegenständlichte Kultur (wie Architektur oder Autokultur), andererseits wird sie in ihrer Gestalt und Genese durch besondere kulturelle Stile und Orientierungen geprägt. Technik wird in den institutionellen Bereichen von Wissenschaft, Wirtschaft und Politik vorangetrieben, und im Hinblick auf technische Innovationen spricht man von einem nationalen Innovationssystem. Die Erzeugung und Verwendung von Techniken bildet jedoch für den Autor kein eigenständiges Teilsystem der Gesellschaft, das über die Interdependenz mit anderen Teilsystemen zur funktionalen Integration der Gesellschaft beiträgt. (ICA2)

[312-L] Rip, Arie:
Die Verzahnung von technologischen und sozialen Determinismen und die Ambivalenzen von Handlungsträgerschaft im "Constructive Technology Assessment", in: Ulrich Dolata (Hrsg.); Raymund Werle (Hrsg.): Gesellschaft und die Macht der Technik: sozioökonomischer und institutioneller Wandel durch Technisierung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 2007, S. 83-104, ISBN: 978-3-593-38357-6

INHALT: Technik- und Sozialdeterminismus sind eng miteinander verzahnt. In frühen Phasen der Technikgenese prägen eher gesellschaftliche und in späteren Phasen der Stabilisierung neuer Techniken eher technische Determinismen als dominierende Faktoren die soziotechnische Entwicklung. Der Ansatz des Constructive Technology Assessment wurde mit dem Ziel entwickelt, aktuelle Entwicklungen durch Beeinflussung der Strategien, Aktionen und Interaktionen von Akteure zu moderieren und abzustimmen. Ein unmittelbares Ziel ist es, den konzentrischen Verzerrungen der enactors einer neuen Technologie entgegen zu treten. Technische Irreversibilitäten im Entwicklungsverlauf können genutzt werden, um gewünschte soziotechnische Veränderungen technisch zu verankern. Die Versuche des Constructive Technology Assessment, technologische Entwicklungen und Gesellschaft in einem frühen Stadium interagieren zu lassen, beeinflussen den Mix sozialer und technologischer Determinismen. (ICE2)

[313-L] Schulz-Schaeffer, Ingo:
Technik als sozialer Akteur und als soziale Institution: Sozialität von Technik statt Postsozialität, (Technical University Technology Studies: Working Papers, 3-2007), Berlin 2007, 13 S. (Graue Literatur; Forschungsbericht/Nummer:TUTS-WP-3-2007

INHALT: Wird die technische Natur der Gesellschaft als ein postsoziales Phänomen behandelt, dann erzwingt ihre Analyse zugleich auch die Abdankung der Soziologie. Aus der Perspektive posthumaner Sozialität dagegen ist die technische Natur der Gesellschaft ein soziales Phänomen und damit mit soziologischen Mitteln bearbeitbar - jedoch mit den Mitteln einer Soziologie, die davon Abschied nimmt, das menschliche Individuum als das einziges Subjekt sozialer Prozesse anzusehen. Der Weg einer posthumanen Soziologie besteht in einer Erweiterung soziologischer Begriffe und Konzepte, um sie dann auch auf nichtmenschliche Subjekte sozialer Prozesse anwenden zu können. Posthuma-

ne Soziologie ist keineswegs ein ganz neuer Ansatz. Bereits vor über dreißig Jahren hatte Hans Linde die "Exkommunikation" der Sachen aus der Soziologie beklagt und anknüpfend an Emile Durkheim vorgeschlagen, einen erweiterten Begriff der sozialen Institution zu bilden, der normativ abgesicherte wie auch technisch vergegenständlichte Handlungsmuster gleichermaßen als "typisch verfestigte oder kristallisierte Arten gesellschaftlichen Handelns" (Linde) zu erfassen erlaube. Anstößiger erscheint eine zweite begriffliche Erweiterung, die sich der Perspektive posthumaner Sozialität zurechnen lässt, die Ausdehnung der Begriffe der Handlung und des Akteurs über menschliche Individuen und deren subjektiv sinnhaft gesteuertes Verhalten hinaus. Immerhin: Für viele Abläufe des an Handlungen anschließenden Handelns macht es heutzutage keinen substanziellen Unterschied, ob einzelne Teilstücke durch menschliches Handeln oder durch technische Abläufe vollzogen werden. Der Konsequenz, dass es sich in beiden Fällen um soziales Handeln und um soziale Interaktion handelt wird man dann sich kaum entziehen können - auch wenn das Verhalten, auf das das Handeln (als soziales Handeln im Sinne Webers) bezogen ist, ein technischer Ablauf ist und der Interaktionspartner eine Maschine. Insgesamt verbindet sich mit posthumaner Soziologie die Hoffnung, den aktiven Beitrag von Technik bei der Strukturierung der Gesellschaft in den Blick zu bekommen, ohne das für das soziologische Denken konstitutive Ziel, Soziales durch Soziales zu erklären, vorschnell aufgeben zu müssen. Der vorliegende Beitrag befasst sich mit Technik als sozialem Akteur und sozialer Institution. (ICD2)

[314-L] Bröchler, Stephan: **____2008**
Governance im Lichte der sozialwissenschaftlichen Technikforschung, in: Stephan Bröchler (Hrsg.); Hans-Joachim Lauth (Hrsg.): Politikwissenschaftliche Perspektiven, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 45-56, ISBN: 978-3-531-16268-3

INHALT: Ausgangspunkt der Studie ist die Frage, wie der analytische Governance-Ansatz für Erkenntnisinteressen und Fragestellungen der sozialwissenschaftlichen Technikforschung fruchtbar gemacht werden kann. Die sozialwissenschaftliche Technikforschung interessiert sich dafür, wie technische Innovationen in die Gesellschaft eingebettet werden. Die Kontextualisierung von Technik erweist sich in der Praxis als ein problematischer, zuweilen konfliktärer Prozess der öffentlichen Problembearbeitung (Atomenergie, Gentechnik). Der Autor zeigt Anschlussmöglichkeiten für Governance-Fragestellungen in den Bereichen politische Techniksteuerung und Technology Assessment auf und markiert zukünftige Forschungsbereiche. (ICF2)

[315-L] Dolata, Ulrich:
Technologische Innovationen und sektoraler Wandel: Eingriffstiefe, Adaptionsfähigkeit, Transformationsmuster; ein analytischer Ansatz, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 37/2008, H. 1, S. 42-59 (www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/1265/802)

INHALT: "In diesem Text wird ein analytischer Ansatz vorgestellt, mit dem das Ausmaß und die typischen Muster technikinduzierten sektoralen Wandels empirisch untersucht und erklärt werden können. Dazu werden zwei wesentliche Konzepte herausgestellt und aufeinander bezogen: Zum einen die spezifische sektorale Eingriffstiefe neuer Technologien, also die substanzielle oder inkrementelle Bedeutung, die diese für das jeweilige sektorale System haben (können); zum anderen die sektorale Adaptionsfähigkeit der dort etablierten sozioökonomischen Strukturen, Institutionen und Kernakteure, die mit neuen technologischen Möglichkeiten konfrontiert werden. Mit Hilfe des ersten Konzepts - sektorale Eingriffstiefe neuer Technologien - lässt sich der sektorale Anpassungs- und Veränderungsdruck, den neue Technologien bzw. Technologiefelder erzeugen, identifizieren. Mit dem zweiten komplementären Konzept - sektorale Adaptionsfähigkeit - lassen sich die sektorale Aufnahmebereitschaft und Verarbeitungskapazität dieses Drucks, die durch die jeweils bestehenden sektoralen Strukturen, Institutionen und Handlungsorientierungen geprägt werden, analysieren. Aus dem spezifischen Zusammenspiel beider Einflussfaktoren ergeben sich unterscheidbare sektorale Transformationsmuster, die sich im Spektrum antizipativer Anpassung und krisenhafter Reaktion bewegen." (Autorenreferat)

[316-L] Kowald, Matthias:
Technik und Gesellschaft versus Kollektive und Übersetzungen - zur empirischen Anwendbarkeit der Akteur-Netzwerk-Theorie, (Working Papers kultur- und techniksoziologische Studien (WPktS), No. 2/2008), Duisburg 2008, 36 S. (Graue Literatur)

INHALT: "In der soziologischen Beschäftigung mit Technik haben sich lange Zeit zwei entgegen gesetzte Zugänge gegenübergestanden. Die frühere der beiden Perspektiven auf Technik beschreibt diese als autarkes Entwicklungssystem, das gesellschaftlichen Veränderungen vorausgeht. Die darauf antwortende Perspektive begreift die technische Entwicklung als soziales Produkt, in der sich soziale Lösungsansätze für technische Herausforderungen manifestieren. In beiden Sichtweisen wird Technik als ein von der Gesellschaft differentes System begriffen. Diese sich gegenüberstehenden Positionen zu überwinden, ist das Ziel neuerer Ansätze der soziologischen Technikforschung. In den Bereich dieser Bemühungen fällt auch die Akteur-Netzwerk-Theorie. Der Ansatz nutzt Erkenntnisse aus der Wissenschaftssoziologie um letztlich die technische und die gesellschaftliche Entwicklung zeitgleich und gleichberechtigt in den Fokus des soziologischen Interesses rücken zu können. Die synchrone Erfassung der ehemals als getrennt begriffenen Systeme macht es nötig menschliche, technische, natürliche und soziale Begebenheiten symmetrisch bezüglich sowohl der Methode als auch der Analyseebene zu behandeln. Wie genau dieses Anliegen in empirischen Beobachtungen umgesetzt wird und ob eine solche symmetrische Betrachtung überhaupt fruchtbar ist, soll mithilfe einer exemplarischen empirischen Untersuchung dargestellt und untersucht werden. In dieser sind zwei Personen aufgefordert worden für eine Woche ein so genanntes 'intelligentes Haus' zu bewohnen. Die hieraus gewonnenen Beobachtungsprotokolle, Videoaufzeichnungen, Logfiles, Softwareskripte und täglich geführte Interviews dienen als Grundlage, um die Entwicklung eines sozio-technischen Kontextes nachzuzeichnen. Somit ist es das Anliegen dieses Arbeitspapiers einerseits die theoretischen Grundlagen der Akteur-Netzwerk-Theorie und ihren Entwicklungshintergrund, sowie andererseits ihr empirisches Anliegen darzustellen." (Autorenreferat)

[317-L] Langer, Roman; Simon, Edouard J.; Gumm, Dorina; Janneck, Monique:
Soziotechnische Systeme und ihre transdisziplinäre Erforschung: eine Skizze, in: Dorina Gumm (Hrsg.); Monique Janneck (Hrsg.); Roman Langer (Hrsg.); Edouard J. Simon (Hrsg.): Mensch - Technik - Ärger?: zur Beherrschbarkeit soziotechnischer Dynamik aus transdisziplinärer Sicht, Hamburg: Lit Verl., 2008, S. 177-206, ISBN: 978-3-8258-1347-5 (Standort: SLUB Dresden(14)-zell1MS4850G974)

INHALT: Dieser von den Herausgebern des Sammelbandes "Mensch-Technik-Ärger? Zur Beherrschbarkeit soziotechnischer Dynamik aus transdisziplinärer Sicht" verfasste Beitrag arbeitet die Quintessenz der einzelnen Beiträge des Sammelbandes heraus. Mit dem Mikropolis-Modell (MM), das Wechselwirkungen zwischen IT-Entwicklungen und organisatorischem Anwendungskontext auf verschiedenen Ebenen beschreibt, schlagen sie eine konzeptuelle Plattform vor, die als Grundlage für die Erarbeitung transdisziplinärer Problemsichten dienen kann. Das Augenmerk dieses Modells liegt auf Wechselwirkungen zwischen informationstechnologischen Entwicklungen, deren Anwendung, durch Akteure bedingten Restriktionen und Optionen sowie Leitbildern, Interessen und Motivationen dieser Akteure. Die Verfasser analysieren die identifizierten Gemeinsamkeiten ausgehend vom Konzept "soziotechnisches System" in drei Phasen der Umstrukturierung, wie sie im Zuge von IT-Innovationen vorkommen (Dekontextualisierung, Transformation und Rekontextualisierung), um abschließend nach Lösungsperspektiven und Hindernissen für eine kontrollierte Umstrukturierung soziotechnischer Systeme zu fragen. Das Mikropolis-System ist nach Ansicht der Verfasser eine Möglichkeit, die Digitalisierung der Arbeits- und Lebenswelt zukunftsfähig und nachhaltig zu gestalten. (ICE2)

[318-L] Passoth, Jan-Hendrik:
Technik und Gesellschaft: sozialwissenschaftliche Techniktheorien und die Transformation der Moderne, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2008, 266 S., ISBN: 978-3-531-15582-1 (Standort: USB Köln(38)-35A4114)

INHALT: In der sozialwissenschaftlichen Forschung im Allgemeinen und der soziologischen Theorie im Besonderen führt die Technik ein merkwürdiges Schattendasein. Technik als Bestandteil der modernen Gesellschaft kommt in moderner Sozial- und Gesellschaftstheorie explizit nur am Rande vor. Und erst seit den 1970er-Jahren kommt Technik im Rahmen zeitdiagnostischer Arbeiten als spezifisches und riskantes Phänomen der Moderne, Spät- oder Postmoderne in den Blick. Bei näherem Hinsehen wird trotzdem deutlich, dass es eine lange Entwicklung sozialwissenschaftlicher Technikheorie gibt, an die Arbeiten zur Theorie der Moderne meist implizit und nur selten explizit anschließen: Ziel dieses Buches ist die Rekonstruktion einiger der Entwicklungen, die dieses große und diffuse Feld unterschiedlicher Theorien in den letzten 150 Jahren durchgemacht hat, sowie die Explikation der zentralen Prämissen und Schlüsse. Dabei werden meine Überlegungen von dem Befund geleitet, dass sich die Entwicklung des Feldes sozialwissenschaftlicher Technikheorien als eine Auseinandersetzung zwischen unterschiedlichen Varianten von zwei zentralen Erklärungsmustern darstellen lässt. Ob man die Entwicklungen von Gesellschaft und Technik selbst für positiv oder negativ hält, ist dabei nur eine Detailfrage. Die strittige Frage, über die ein Großteil der Theorien, bei denen eines der beiden Muster zu erkennen ist, nicht übereinstimmen kann, ist die Frage, ob es die Technik ist, die die Entwicklung der modernen Gesellschaft bestimmt, oder ob es umgekehrt die moderne Gesellschaft selbst ist, die diese Entwicklung ihrer Technologie bestimmt. Diese Frage strukturiert das Feld sozialwissenschaftlicher Technikheorien. Der Beitrag dieses Buches ist es, zu zeigen wie die Grenzen in der wissenschaftlichen Auseinandersetzung entstanden und eingerichtet worden sind, um so einige der Punkte zu finden, an denen eine mögliche Auflösung ansetzen kann. Es wird dargestellt, dass die Grenzen zwischen den beiden Seiten zwar auch innerhalb der Theorien - etwa in Form von miteinander unvereinbar erscheinenden Grundannahmen - gezogen worden sind, zum großen Teil aber Folge einer langen historisch kontingenten Entwicklung sind. Sie sind entstanden in Auseinandersetzung mit den immer neuen Herausforderungen, vor die die moderne Gesellschaft und ihre moderne Technik die Versuche sozialwissenschaftlichen Reflektieret über Technik und Gesellschaft immer wieder aufs Neue gestellt haben. Deshalb ist dieses Buch nicht in erster Linie eine theoriegeschichtliche Arbeit um ihrer selbst willen, sondern ein Versuch, historisch informierte Soziologie der Technik zu betreiben und damit möglicherweise ein Beitrag zu einer Theorie der Moderne, die auch die Verwicklungen von Technik und Gesellschaft beschreiben und verstehen will. (LO2)

[319-L] Schulz-Schaeffer, Ingo:

Technik als Gegenstand der Soziologie, (Technical University Technology Studies: Working Papers, 3-2008), Berlin 2008, 24 S. (Graue Literatur; Forschungsbericht/Nummer:TUTS-WP-3-2008

INHALT: Techniken sind nach der These des Autors künstlich erzeugte und in der einen oder anderen Weise festgelegte Wirkungszusammenhänge, die genutzt werden können, um hinreichend zuverlässig und wiederholbar bestimmte erwünschte Effekte hervorzubringen. Er geht in seinem Beitrag der Frage nach, was in Anbetracht der Vielfalt und Unterschiedlichkeit von Technik das Gemeinsame ist und wodurch sich der Bereich des Technischen vom Nicht-Technischen unterscheidet. Er diskutiert hierzu ausführlich folgende Aspekte der genannten Definition von Technik: hinreichend zuverlässige Wirkungszusammenhänge, verfügbare Wiederholbarkeit, festgelegte "Materialbasis" von Technik, Herstellung und Nutzung, Hervorbringung erwünschter Effekte sowie Reichweite und Grenzen des instrumentellen Technikbegriffs. Der Autor zeigt ferner, dass die Technik in dreifacher Weise Gegenstand der Soziologie ist: als Umwelt des Sozialen, als Teilstück von Handlungszusammenhängen und als Form der institutionellen Verfestigung sozialer Prozesse und Strukturen. Die Schwerpunkte der Techniksoziologie liegen vor allem in der Technikgenese, bei den Technikfolgen und den sozio-technischen Konstellationen. (ICI)

[320-L] Schulz-Schaeffer, Ingo:

Technik, in: Nina Baur (Hrsg.); Hermann Korte (Hrsg.); Martina Löw (Hrsg.); Markus Schroer (Hrsg.): Handbuch Soziologie, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 445-463, ISBN: 978-3-531-15317-9

INHALT: Der Autor erläutert in seiner Einführung folgende Definition von Technik: "Techniken sind künstlich erzeugte und in der einen oder anderen Weise festgelegte Wirkungszusammenhänge, die

genutzt werden können, um hinreichend zuverlässig und wiederholbar bestimmte erwünschte Effekte hervorzubringen." Technik ist also in dreifacher Weise ein Gegenstand der Soziologie: (1) als gemachte Umwelt des Sozialen, (2) als Teilstück von Handlungszusammenhängen und (3) als Form der institutionellen Verfestigung sozialer Prozesse und Strukturen. Der Autor stellt vor allem Schwerpunkte der Techniksoziologie ausführlich dar: Technikgenese, Technikfolgen und sozio-technische Konstellationen. (ICI2)

[321-L] Weyer, Johannes:
Techniksoziologie: Genese, Gestaltung und Steuerung sozio-technischer Systeme, (Grundlagentexte Soziologie), Weinheim: Juventa Verl. 2008, 323 S., ISBN: 978-3-7799-1485-3

INHALT: Das vorliegende Handbuch zur Techniksoziologie beruht auf einer Einführungsvorlesung, die der Autor seit einigen Jahren an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät der Technischen Universität Dortmund hält. Ziel ist es, sowohl SoziologInnen als auch Nicht-SoziologInnen das spezifische Anliegen der Techniksoziologie nahezubringen. Dabei geht es dem Autor weniger darum, in Form eines kompendienhaften Überblicks sämtliche Schulen und Facetten der Techniksoziologie abzuhandeln, sondern anhand exemplarischer Texte und Fallbeispiele in das Themenfeld "Technik und Gesellschaft" einzuführen und das spannungsreiche Wechselverhältnis von technischer und sozialer Dynamik aufzuzeigen. Dabei werden auch Grundlagen des soziologischen Denkens - z. B. die Theorie sozialer Systeme - vermittelt. Das Handbuch ist in folgende Kapitel gegliedert: (1) Die technische Zivilisation als Gegenstand der Techniksoziologie (2) Soziologische Theorie der Technik; (3) Antimodernistische und antikapitalistische Technikkritik; (4) Systemtheorie der Technik; (5) Epochen der Technikgeschichte; (6) Die Entstehung der modernen Technik; (7) Theorien technischer Evolution in Ökonomie und Soziologie; (8) Soziologische Theorien der Technikgenese, (9) Technische Risiken und deren gesellschaftliche Beherrschung (10) Smarte Technik und hochautomatisierte Systeme; (11) Technologiepolitik und Techniksteuerung. (ICI2)

2009____ [322-L] Ilten, Carla:
Strategisches und soziales Nischenmanagement: zur Analyse gesellschaftspolitisch motivierter Innovation, (VS research), Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2009, 123 S., ISBN: 978-3-531-16839-5

INHALT: "Zivilgesellschaftliche Akteure protestieren nicht nur gegen neue, unliebsame Technologie, sie sind auch eine Quelle soziotechnischer Innovation. So werden in Bürgersolarvereinen, Open-Source-Software-Gemeinschaften und Gemeinschaftsfunknetzen Innovationen entwickelt und gefördert. Doch was sind die spezifischen Eigenschaften dieser Innovationsprozesse, welche Möglichkeiten der Steuerung gibt es und wie groß sind ihre Chancen auf Diffusion? Um diese Fragen zu beantworten und zivilgesellschaftliche Innovationstätigkeiten theoretisch abzugrenzen, kontrastiert Carla Ilten zwei nischenbasierte Ansätze der neueren Techniksoziologie: Der normativ transitionsorientierte Ansatz des Strategischen Nischenmanagements aus dem Programm des Constructive Technology Assessment bildet die Grundlage für die Entwicklung und die Abgrenzung des Sozialen Nischenmanagements. Am empirischen Fall eines Gemeinschaftsfunknetzes in Chicago wird gezeigt, wie mit Hilfe der Konzepte die Innovationstätigkeiten zivilgesellschaftlicher Akteure analysiert werden können." (Autorenreferat)

2010____ [323-L] Häußling, Roger:
Techniksoziologie, in: Georg Kneer (Hrsg.); Markus Schroer (Hrsg.): Handbuch spezielle Soziologien, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2010, S. 623-643, ISBN: 978-3-531-15313-1

INHALT: Die "ewige Jugendlichkeit", die Max Weber der Soziologie bescheinigt hat, trifft in besonderer Weise auf die Techniksoziologie zu. Diese kann nicht umhin, als ihre Konzepte stets an dem jeweils aktuellen Stand der Technik zu schärfen. Was vor Jahrzehnten für völlig undenkbar erschien, ist heute in einigen Fällen bereits technisch eingeholt: Man denke zum Beispiel an selbst lernende Systeme, die Operationen realisieren, welche die Programmierer und Konstrukteure nicht mehr vor-

aussehen können, oder an miniaturisierte Techniken im Nanobereich, so dass dadurch Eigenschaften von Substanzen verändert und Grenzen des menschlichen Körpers problemlos überwunden werden können. Letzteres führt dann dazu, dass der Mensch selbst eine Potenzierung seiner Fähigkeiten bzw. einen Zugewinn an ganz neuen Fähigkeiten erfährt und damit zum Cyborg ("cybernetic organism") wird. Die vorliegende Einführung erläutert zunächst den Begriff der Technik sowie die Entstehung und die Forschungsschwerpunkte einer Soziologie der Technik. Es werden ferner techniksoziologische Ansätze zum Zusammenhang zwischen Gesamtgesellschaft und Technik, zwischen Individuen und Technik sowie zwischen Organisationen, Gemeinschaften und Technik dargestellt. Der Beitrag schließt mit einem Überblick über neuere Entwicklungen in der Techniksoziologie. (ICI2)

[324-L] Donk, André: **____2012**
Die technische Medialisierung von Wissenschaft: zur Ambivalenz der Folgen neuer Kommunikations- und Medientechnologien, in: André Donk (Hrsg.); Rainer Becker (Hrsg.): Politik und Wissenschaft im Technikwandel: neue interdisziplinäre Ansätze, Hamburg: Lit Verl., 2012, S. 66-84, ISBN: 978-3-643-11875-2

INHALT: Der Verfasser zeigt zunächst, warum in einer theoretisch angemessenen Vorstellung von Technikfolgen von positiven wie negativen Folgen im Vollzug der Techniknutzung auszugehen ist. Dann werden soziologische Theorien, die Nebenfolgen in den Fokus stellen, mit dem kommunikationswissenschaftlichen Theorem der Mediatisierung verbunden. In einem weiteren Schritt werden am Beispiel der Digitalisierung des Wissenschaftssystems theoretisch denkbare Folgen des Technikeinsatzes abgeleitet, die dann abschließend mit Daten aus einer Befragung von 463 Wissenschaftlern hinsichtlich ihrer wahrgenommenen Folgen der Nutzung digitaler Kommunikations- und Medientechnologien einer empirischen Prüfung unterzogen. (ICE2)

5 TA als Politikberatung für Legislative und Exekutive

Die zugehörige Literatur befasst sich mit TA als Politikberatung mit Bezug zum politischen System, insbesondere der TA für Parlamente oder die Exekutive. In dem Zusammenhang geht es auch um die Orte im politischen System und die Formate, in denen TA in Deutschland, Österreich und der Schweiz stattfindet. Die Spezifik bestimmter TA-Verfahren in diesem Kontext, der Zuschnitt bestimmter TA-Einrichtungen interessiert hier ebenso wie TA-Forschungsprogramme, etwa zur sozialverträglichen Technikgestaltung, die im Auftrag der Politik aufgelegt werden.

1983____ [325-L] Dierkes, Meinolf; Thienen, Volker von:
Science Court - ein Ausweg aus der Krise?, in: Edgar Michael Wenz (Hrsg.): Wissenschaftsgerichtshöfe: Mittler zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1983, S. 11-39, ISBN: 3-593-33280-9 (Standort: UuStB Köln(38)-2F7257)

INHALT: Es wird die These vertreten, daß es im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik eine Akzeptanzkrise gibt, die sich in einem Funktionsverlust des Parlaments und einer wachsenden Bedeutung der Rechtsprechung bei der Entwicklung technologischer Innovationen äußert. Dabei stellt sich die Frage nach neuen institutionellen Vorkehrungen zur umfassenden sachverständigen Auseinandersetzung über die Vor- und Nachteile technologischer Innovationen und zur Erhöhung der Aussichten auf eine gesamtgesellschaftliche Konsensfindung. Es werden verschiedene Modelle vorgestellt, im Hinblick auf ihre Konsequenzen evaluiert und teilweise modifiziert. Im Vordergrund stehen drei Varianten des Science Court, bei dem es sich um ein Prüfungsorgan für Aussagen über den Stand der Technik und des Wissens, eine Institution der begleitenden Technologiebewertung oder einen eigenen Gerichtshof im Rahmen des traditionellen Rechtssystems handeln kann. Die dritte Variante des Science Court soll kurzfristig der Gefahr einer Überstrapazierung und eines möglichen Akzeptanzdefizits der Gerichte begegnen. (GB)

[326-L] Kewenig, Wilhelm A.:
Alternativen zur Überwindung der "Akzeptanzkrise": Bedenken gegen einen Wissenschaftsgerichtshof, in: Edgar Michael Wenz (Hrsg.): Wissenschaftsgerichtshöfe: Mittler zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1983, S. 51-63, ISBN: 3-593-33280-9 (Standort: UuStB Köln(38)-2F7257)

INHALT: Der im selben Sammelband abgedruckte Beitrag von Dierkes und von Thienen, die die Einrichtung von Wissenschaftsgerichtshöfen zur Überwindung der Akzeptanzkrise bei technologischen Innovationen vorschlagen, wird kritisch kommentiert. Es wird darauf hingewiesen, daß die Akzeptanzkrise durch die Überzeugung verschärft worden ist, alle Probleme des individuellen und politischen Zusammenlebens ließen sich als Rechtsprobleme formulieren und seien durch die Gerichte zu lösen. Dies hat zu einer Juridifizierung aller Lebensbeziehungen und zu einer Aufwertung der richterlichen Gewalt weit über die ihr zugedachte Kontrollfunktion hinaus geführt. Die Einführung eines neuen Science Court würde diese Entwicklung noch fördern: die Rechtswege würden noch attraktiver, die politische Durchsetzbarkeit wichtiger Entscheidungen im Bereich der Forschungs- und Technologiepolitik würde schwieriger. Es ist zweifelhaft, ob die Probleme der Akzeptanzkrise durch die Einrichtung neuer Beratungs- oder Entscheidungsgremien behoben werden könnten. Stattdessen kommt es darauf an, die Bewußtseinslage der Bevölkerung zu verändern. (GB)

[327-L] Wenz, Edgar Michael:
Der "Science Court" - und er nützt doch!, in: Edgar Michael Wenz (Hrsg.): Wissenschaftsgerichtshöfe: Mittler zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1983, S. 65-72, ISBN: 3-593-33280-9 (Standort: UuStB Köln(38)-2F7257)

INHALT: Die im selben Sammelband abgedruckten Beiträge von Dierkes/ von Thienen, Roellecke und Kewenig, die sich kontrovers mit der Einrichtung von Wissenschaftsgerichtshöfen zur Überwindung der Akzeptanzkrise bei technologischen Innovationen beschäftigen, werden kommentiert. Es wird vorgeschlagen, im Anschluß an Dierkes und von Thienen die Einrichtung von Technologiekammern vorzunehmen, in denen Fachwissenschaftler als verantwortliche Richter ein Urteil in konkreten Streitsachen zu fällen haben. Der Sinn dieser Kammern bestünde darin, einen konkreten Streit zu beenden und formal Rechtsfrieden und Rechtssicherheit herzustellen. Es geht ausdrücklich nicht darum, die Ursache des Streits zu beseitigen und richterlich eine objektive Wahrheit zu verkünden. Der Vorteil von Technologiekammern gegenüber traditionellen Gerichten wird darin gesehen, daß die Urteile von wissenschaftlicher Autorität getragen sind. Ein aus Fachwissenschaftlern gebildetes Gericht, das in Unabhängigkeit und Verantwortlichkeit Recht spricht, könnte zur Überwindung der Akzeptanzkrise beitragen. (GB)

[328-L] Wenz, Edgar Michael:
Die Akzeptanzkrise als Legitimationskrise: können "Wissenschaftsgerichtshöfe" weiterhelfen?, in: Edgar Michael Wenz (Hrsg.): Wissenschaftsgerichtshöfe: Mittler zwischen Wissenschaft, Politik und Gesellschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1983, S. 73-191, ISBN: 3-593-33280-9 (Standort: UuStB Köln(38)-2F7257)

INHALT: Es wird die Frage untersucht, ob Wissenschaftsgerichtshöfe ein geeignetes Mittel sein können, die gegenwärtige Akzeptanzkrise gegenüber Wissenschaft und Forschung zu beseitigen. Im Anschluß an frühere Beiträge zu dieser Diskussion, die im selben Sammelband abgedruckt sind, wird die Einrichtung einer Technologiefachkammer vorgeschlagen, die im Rahmen der ordentlichen Verwaltungsgerichtsbarkeit installiert werden soll. In dieser Fachkammer sollen qualifizierte Fachleute aus Naturwissenschaft und Technik als Laienrichter tätig sein. Bei der Einrichtung dieser Institution geht es um die fachliche Legitimierung von Entscheidungen, die von den Rechtsunterworfenen akzeptiert werden können. Einige mit der Einrichtung derartiger Technologiefachkammern zusammenhängende Grundsatzprobleme werden angesprochen, so z. B. die Möglichkeiten der Rechtspolitik, die Legitimation von Entscheidungen durch Verfahren, Gefahr und Nutzen des Laienrichtertums und der problematische Umgang mit juristischen Generalklauseln. Die dazu einschlägige Literatur wird kritisch kommentiert. (GB)

[329-L] Alemann, Ulrich von; Schatz, Heribert; Viefhues, Dieter: **____1985**
Zielsetzungen und Handlungsfelder des Programms Mensch und Technik: sozialverträgliche Technikgestaltung, (Mensch und Technik: Sozialverträgliche Technikgestaltung. Werkstattbericht, Nr. 1), Düsseldorf 1985, 180 S. (Standort: UuStB Köln(38)-860106294; Graue Literatur)

INHALT: Der Bericht steht im Zusammenhang mit der Technologieinitiative des Landes Nordrhein-Westfalen. Er stellt einen Entwurf zur Konzeption und Forschungsprogrammentwicklung zum Thema "sozialverträgliche Technikgestaltung", das Technikbewertung und Analyse einschließt, dar. Die "sozialverträgliche Technikgestaltung" wird hier auf die breiteste Basis, die Schlüsseltechnologie Mikroelektronik und ihre Hauptanwendungsfelder, die Meß- und Regeltechnik, die Fertigungstechnik und die Informations- und Kommunikationstechnologien einschließlich der neuen Medien, bezogen. Die Beherrschung der sozialen und gesellschaftlichen Folgen des technologischen Wandels in allen diesen Anwendungsbereichen der Mikroelektronik wird besonders für folgende Schwerpunkte thematisiert: Arbeitsmarkt, Arbeitsplätze, Mitbestimmung, System der sozialen Sicherung, schulische und berufliche Bildung, insbesondere soziale Beziehungen, soziale Kommunikation und neue Medien in Familie, Freizeit usw.. In den einzelnen Kapiteln werden die vordringlichen Handlungsfelder für eine sozialverträgliche Technikgestaltung im Hinblick auf die jeweilige Ausgangslage, den

darauf bezogenen Forschungsstand und den Forschungs- und Handlungsbedarf dargestellt. Die Abfolge der Handlungsfelder wurde in der Darstellung so komponiert, daß vom Schwerpunktbereich Arbeitswelt ausgehend (Arbeit in quantitativer und qualitativer Hinsicht sowie Mitbestimmung und berufliche Bildung) die Darstellung in allgemeine gesellschaftliche Probleme übergeht (schulische Bildung und soziale Sicherheit) und schließlich in Fragen der Lebenswelt (Maschinisierung des Denkens und Technisierung des Alltags, gerade auch durch neue Medien) sowie Folgen der neuen Technologien für Demokratie und politische Macht einmündet. (NG)

1986____ [330-L] Bräunling, Gerhard; Peter, Gerd:
Politische Gestaltung von Technik und Arbeit durch Bundesländer?: Chancen und Risiken vor dem Hintergrund der Erfahrungen mit bundesstaatlicher Förderung, in: Jahrbuch Arbeit und Technik in Nordrhein-Westfalen, Jg. 1986/1986, S. 3-22

INHALT: Es werden aktuelle Versuche der arbeits- und gesellschaftspolitischen Gestaltung von Technik durch die nordrhein-westfälische Landesregierung einer Einschätzung unterzogen. Zunächst werden Versuche der sozialen Beeinflussung der Technologieentwicklung und des Technikeinsatzes auf Bundesebene untersucht. Diese werden vor allem am Beispiel des Humanisierungsprogramms dargestellt und bewertet. Aus diesem, in wesentlichen Teilen gescheiterten Versuch werden die Anforderungen bestimmt, die eine an das Humanisierungsprogramm anknüpfende Gestaltungspolitik erfüllen müßte. Untersucht werden folgende neuere Entwicklungen auf Länderebene: die polyzentrische Ausweitung der FuE- und Innovationsförderung; die Ausweitung, Ausdifferenzierung und Professionalisierung von Innovationsdienstleistungen für kleine und junge Unternehmen; Konsortien und korporative Strukturen; und das Programm "Sozialverträgliche Technikgestaltung" in Nordrhein-Westfalen. Festgestellt wird, daß zu einer wirkungsvollen Gestaltungspolitik von Technik und Arbeit nicht nur der politische Wille erforderlich ist, sondern auch erhebliche Machtressourcen. (GF)

1988____ [331-L] Kremer, Uwe; Lienker, Heinrich; Lütgering, Gaby; Steffen, Margret:
Technikberatungsbedarf und Einrichtungen der Technik-Beratung und des Transfers in Nordrhein-Westfalen, (Werkstattberichte, 36), Düsseldorf 1988, 127 S., ISBN: 3-89368-036-5
(Standort: UuStB Köln(38)-890106721; Graue Literatur)

INHALT: Der Projektbericht faßt die Zwischenergebnisse der ersten beiden Arbeitsschritte eines Forschungsvorhabens zusammen, das aktuellen und perspektiv erwartbaren Technikberatungsbedarf in Nordrhein-Westfalen in einem Abgleich mit der faktisch vorhandenen Beratungs- und Transferlandschaft ermitteln sollte. Auf der Grundlage von Experteninterviews in den Institutionen der Technikberatung, der Auswertung sekundäranalytischen Materials (u. a. aus diesen Institutionen) und von Expertisen zu ausgewählten Technikeinsatzbereichen werden Trendlinien des Technikberatungsbedarfs nach- bzw. vorgezeichnet und in einem Abschlußteil relativ offen zu Szenarien der Beratungslandschaft 2000 verdichtet. Die Ausgangshypothese, die durch die Untersuchung weitgehend erhärtet wird, besagt, daß nicht nur eine soziale Asymmetrie in der Betroffenheit von technischen Innovationen feststellbar ist, sondern dieser gleichzeitig eine umgekehrte Asymmetrie in der beratungsmäßigen Berücksichtigung der sozialen Probleme korrespondiert. Auf dieser Grundlage bildet die Konzeption eines Netzwerkes von arbeitnehmerorientierten Beratungseinrichtungen den Kernpunkt einer gesellschaftspolitischen Reformperspektive im sozialen und technologischen Wandel. (MB)

1989____ [332-L] Bundesministerium für Forschung und Technologie (Urheber):
Praxis und Perspektiven der Technologiefolgen-Abschätzung und -Bewertung: Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Frau Rust und der Fraktion DIE GRÜNEN - Drucksache 11/3115, in: Verhandlungen des Deutschen Bundestages / Drucksachen, 1989, Dr. 11/4323, S. 1-23; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Es werden Fragen zur Durchführung der Technologiefolgenabschätzung durch die Bundesregierung, zu institutionellen Aspekten der Technologiefolgenabschätzung in der Bundesrepublik

Deutschland sowie zur Situation der TA an den Hochschulen, Fachhochschulen und in der EG beantwortet. Eine Anlage enthält ein Verzeichnis von TA-relevanten Forschungsvorhaben der Bundesregierung seit 1985/86 in den Bereichen Informationstechniken, Arbeitsmarktwirkungen moderner Technologien, Neue Techniken und Behinderte, Bio- und Gentechnologie. Ferner werden laufende und geplante Vorhaben der Großforschungseinrichtungen in den Bereichen Energie/Rohrstoffe, Information und Kommunikation, Entsorgung/Abfall, Verkehr, Umwelt/Gesundheit und Sonstiges aufgelistet. (IAB)

[333-L] Roßnagel, Alexander:
Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung im Rechts- und Verwaltungssystem, in: Hans Braun (Hrsg.); Anke Weigend (Hrsg.); Raban von Westphalen (Hrsg.): Technikbewertung im öffentlichen Dienst, Bonn: Verl.-Anst. d. Dt. Beamtenbundes, Dt. Beamtenverl., 1989, S. 47-58, ISBN: 3-87863-020-4 (Standort: UuStB Köln(38)-11A495)

INHALT: An drei Beispielen wird einleitend gezeigt, welche konkrete Bedeutung das Thema der Technikfolgenabschätzung und -bewertung im Rechts- und Verwaltungssystem der BRD hat. Ausgehend davon, daß Verwaltungsautomation mit unbedachten Folgen verbunden sein kann, die ihre Ziele ins Gegenteil verkehren, werden Sachzwänge und Risiken aufgezeigt. Aber auch die Vorteile und Chancen werden betont. Insgesamt wird die Notwendigkeit der Technikfolgenabschätzung deutlich. Um ihre Leistungsfähigkeit abzuschätzen, werden einige zentrale Probleme der Technikfolgenabschätzung aufgegriffen und aus ihrer Erörterung Hinweise gewonnen, wie es möglich sein kann, künftige Technikfolgen zu erkennen, zu bewerten und zu gestalten. Einige Bewertungskriterien der Technikfolgenabschätzung werden entwickelt: Verfassungsverträglichkeit, Verletzlichkeit der Verwaltung, Verträglichkeit für die Mitarbeiter. Da die Technikfolgenabschätzung oft zu spät kommt bzw. noch nicht voll entwickelt ist, wird problematisiert, daß sie vergebens ist, wenn sie nicht in Technikgestaltung umgesetzt wird. Abschließend wird noch einmal auf die Notwendigkeit der Technikfolgenabschätzung und auf die Verantwortung der Beteiligten in Behörden, Parlamenten und Parteien hingewiesen. (RW)

[334-L] Thienen, Volker von: **____1990**
Beratungswelt und Methode: parlamentarische Politikberatung in der Perspektive unterschiedlicher Methoden der empirischen Sozialforschung, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Das wohlberatene Parlament: Orte und Prozesse der Politikberatung beim Deutschen Bundestag, Berlin: Ed. Sigma, 1990, S. 171-215, ISBN: 3-89404-307-5

INHALT: Ausgehend von der Überlegung, daß die Anwendung unterschiedlicher sozialwissenschaftlicher Methoden denselben Untersuchungsgegenstand unterschiedlich erschließen und darzustellen vermag, untersucht der Autor "Bedeutungswelten" parlamentarischer Politikberatung in Abhängigkeit von der Anwendung spezifischer Methoden der empirischen Sozialforschung. Er beleuchtet das Verhältnis von Sachrationalität und Politik bei der Enquete-Kommission für Technikfolgen-Abschätzung und -bewertung vermittels Dokumentenanalyse, teilnehmender Beobachtung und Interview und gelangt durch den Vergleich der Untersuchungsergebnisse dieser ursprünglich "objektiv erscheinenden Beratungswelt" zu unterschiedlichen, teilweise gegensätzlichen Ergebnissen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma ist nach Ansicht des Autors nicht gegeben, da die ausschnitthafte Zugänglichkeit eines komplexen Untersuchungsgegenstandes und seine methodisch bedingten Verzerrungen sich stets nur begrenzt auflösen lassen. (RS)

[335-L] Wobbe, Werner:
Technikimplikationen im internationalen Kontext: Ergebnisse und Arbeitsweise des FAST-Programms der Europäischen Gemeinschaft, in: Bernd Biervert (Hrsg.); Kurt Monse (Hrsg.): Wandel durch Technik?: Institution, Organisation, Alltag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1990, S. 403-412, ISBN: 3-531-12211-8 (Standort: UuStB Köln(38)-12A4120)

INHALT: Das FAST-Programm der EG hat zum Ziel, einen Beitrag zur Orientierung und Revision des jeweils mehrjährigen Forschungsrahmenprogramms der EG zu leisten. Um die Arbeitsweise von FAST deutlich zu machen, werden einige Bemerkungen zur Andersartigkeit und zur Komplementarität zum Programm "Mensch und Technik - sozialverträgliche Technikgestaltung" gemacht. Die Formel von Technikfolgen und deren Sozialverträglichkeit wird abgewandelt zu Implikationen von Technikanwendung. Auf dieser Grundlage wird anhand von zwei Beispielen und Forschungsschwerpunkten von FAST der für FAST spezifische Typ von Implikationsexploration verdeutlicht. Insgesamt wird davon ausgegangen, daß es nicht nur eine einzige richtige Technologieentwicklung geben kann, sondern daß jede Industriekultur ihre eigene Berechtigung hat. (ICA)

1991____ [336-L] Eichener, Volker; Heinze, Rolf G.; Voelzkow, Helmut:
Von staatlicher Technikfolgenabschätzung zu gesellschaftlicher Technikgesteuerung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, 1991, B 43, S. 3-14

INHALT: "Bei einem Rückblick in die Geschichte der Institutionalisierung einer Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag drängt sich die Vermutung auf, daß der Beratungsbedarf von Parlament und Regierung von den Kräften, die den Aufbau einer solchen Einrichtung gefordert haben, überschätzt worden ist. Dies hängt auch damit zusammen, daß die gewählten Körperschaften ihre Entscheidungskompetenzen im Bereich der Technikgesteuerung weitgehend an außerstaatliche Gremien abgetreten haben. Mit der Auslagerung von Zuständigkeit geht, zumindest in der Wahrnehmung der politischen Entscheidungsträger, eine Minderung des Beratungsbedarfs einher. Die nunmehr erfolgte 'kleine Lösung' einer Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung wird zum Anlaß genommen, die in der Technikgesteuerung vorherrschende Arbeitsteilung zwischen Staat und Verbänden unter Bezugnahme auf aktuelle Forschungsergebnisse zu problematisieren und zwei denkbare Varianten einer Reorganisation der Technikgesteuerung zu diskutieren. Die erste Variante will die staatlichen Zuständigkeiten in der Technikgesteuerung zu Lasten der technischen Verbände ausweiten und die Regelungsmaterien in die parlamentarische Auseinandersetzung oder zumindest in die Hand der Exekutive, die ihrerseits einer parlamentarischen Kontrolle unterliegt, zurückholen. Angesichts der Restriktionen, die einer staatlichen technischen Detailsteuerung entgegenstehen, scheint ein solches Vorhaben jedoch wenig aussichtsreich. Die zweite Variante will an der verbandlichen Selbstregulierung der Technik festhalten, diese aber durch eine staatliche Regulierung ihrer Rahmenbedingungen ergänzen; Ziel ist hier - den normativen Aussagen der 'assoziativen Demokratie' folgend - eine staatlich regulierte Selbstregulierung und eine solchermaßen sichergestellte Demokratisierung der verbandlichen Regelsetzung." (Autorenreferat)

[337-L] Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung -ISI- (Urheber):
Erster Technikreport, Karlsruhe 1991, 184 S. (Standort: IAB-0893 AU 491; Graue Literatur)

INHALT: Mit dem (ersten) Technikreport wird Technikbeobachtung zum integralen Bestandteil der Technikfolgenabschätzung (TA), wie sie das entsprechende Büro des Deutschen Bundestages (TAB) anstrebt. Im Ergebnis werden dem TAB folgende Empfehlungen unterbreitet: Vertiefungsthema im zweiten Technikreport: Moderne Anwendungen der Informationstechnik (im Verkehr, Wohnhaus, Krankenhaus, Büro, in der Produktion, Telekommunikation, Simulation, Ausbildung): Strukturierung, denkbarer TA-Bedarf, Dringlichkeit. Strukturierende Weitervertiefung in einem späteren Technikreport: Moderne Anwendungen der Gentechnik (bei Diagnose, Analytik, Therapie, Pflanzenproduktion, Tierproduktion, Umwelttechnik): Offene Fragen in laufenden TA-Projekten, Wechselwirkungen zwischen den Themenbereichen, denkbarer weiterer TA-Bedarf, Dringlichkeit. Weiterführung der Wissenschafts- und Technikbeobachtung: Neue Werkstoffe, Rüstungskonversion, Handha-

bungstechnik, weitere, noch zu definierende Themenkreise. Weitere Empfehlungen betreffen die unmittelbare, baldige bzw. mittelfristige Aufnahme oder Vergabe von TA-Untersuchungen. (IAB2)

[338-L] Mai, Manfred:
Technikfolgenabschätzung zwischen Parlament und Regierung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, 1991, B 43, S. 15-25

INHALT: "Die Technikfolgenabschätzung (TA) steht zwar in der längeren Traditionen staatlicher Regulierungsbemühungen und allgemeinen zweckrationalen Handeln, ist aber als institutionalisierte Form der Politikberatung relativ jung. Vor allem die neue Qualität technischer Systeme und ihrer Folgen für sämtliche Bereiche der Gesellschaft haben zur Suche nach neuen Formen der Technikbeherrschung und -gestaltung geführt. Die Legislative wird von der Dynamik technisch-wissenschaftlicher Entwicklungen gleich zweifach bedroht: zum einen durch die Aushöhlung parlamentarischer Kompetenz zugunsten der Exekutive und der Wirtschaft, zum anderen durch die Veränderung des Gleichgewichtes zwischen Parlament und Regierung, die durch die neuen Informations- und Kommunikationstechniken und die damit verbundenen Kontrollmöglichkeiten des Parlaments verursacht werden. TA kann nur dann die Aufgabe gesellschaftlicher Technikgestaltung erfüllen, wenn alle relevanten Akteure (vor allem Wirtschaft, Verbände und Wissenschaft), die an der Entwicklung und Einführung von Technologien beteiligt sind, ihrerseits TA in geeigneten Formen institutionalisieren. TA ist somit ein Medium, das die Kommunikation zwischen den autonomen Teilsystemen der Gesellschaft wiederherstellen kann, die für die Technikgestaltung in einer polyzentrischen Gesellschaft notwendig ist. Dabei wird der Staat zunehmend auf 'weichere' Steuerungsformen (Neokorporatismus, dezentrale Kontextsteuerung) zurückgreifen müssen, da die klassischen politischen Steuerungsinstrumente (z.B. das Recht) gerade in der Technik immer mehr an Effizienz verlieren." (Autorenreferat)

[339-L] Naschold, Frieder:
Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, in: Jahrbuch Arbeit und Technik, Jahr 1991/1991, S. 38-48

INHALT: "Technikgenese und -gestaltung stehen im Schnittfeld von Wissenschafts- und Forschungspolitik, Regional- und Industriepolitik. Das Konzept der baden-württembergischen Akademie für Technikfolgenabschätzung versucht diese Dimensionen zu berücksichtigen. Inhaltlich soll die Arbeit der Akademie Analyse und Diskurs ebenso miteinander verknüpfen wie einen technik- und einen problemminduzierten Ansatz sowie Beteiligung praktizieren. Das Aufgabenfeld soll interdisziplinär und interinstitutionell bearbeitet und ein Netzwerk entwickelt werden. Nach anfänglichen Konflikten wurde Konsens über das Konzept erzielt. In diesem Jahr beginnt der Aufbau der TA-Akademie." (Autorenreferat)

[340-L] Paschen, Herbert:
Die Forschungsstelle für Technikbewertung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 185-191, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Nach einer längeren, stark von der Kontroverse um die Kernenergie beeinflußten öffentlichen Diskussion über die Notwendigkeit und die organisatorische Form einer zentralen österreichischen Institution für Technikfolgen-Abschätzung bzw. Technikbewertung wurde 1985 das Institut für sozio- ökonomische Entwicklungsforschung und Technikbewertung (ISET) bei der österreichischen Akademie der Wissenschaften gegründet. Anfang 1988 entstand die "Forschungsstelle für Technikbewertung" durch Ausgliederung aus dem ISET. Der Beitrag gibt einen Überblick über Organisation, Finanzierung und Aufgabenstellung der Forschungsstelle für Technikbewertung. Ihr Hauptproblem ist die unzureichende Grundfinanzierung. Angestrebt werden institutionelle Verbesserungen. (pka)

1992____ [341-L] Alemann, Ulrich von; Loss, Uwe; Simonis, Georg; Weiss, Walter:
Das NRW-Programm "Mensch und Technik: Sozialverträgliche Technikgestaltung": Ansätze zur Evaluation, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 6/1992, S. 195-219 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Das Programm "Mensch und Technik: Sozialverträgliche Technikgestaltung" (SoTech-Programm) der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen war mit einem Finanzvolumen von 60 Mio DM für die Fünfjahresphase 1984-89 das bis dahin größte und umfassendste sozialwissenschaftliche Forschungsprogramm zur Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung in Deutschland und Europa. Mit dem vorliegenden Beitrag von Mitarbeitern des Projekts soll die Bilanzierung und Evaluierung gefördert werden. Berichtet wird über die Entstehungsgeschichte des So Tech-Programms, die Aktivitäten und die Methoden der Evaluierung von Programmstruktur, Programmwirkung und - umsetzung. Kritisiert wird eine zu geringe Verzahnung des Programms mit der Technologie- und Wirtschaftspolitik des Landes Nordrhein-Westfalen. Das Programm hatte vier Aufgabenbereiche: Ermittlung und Verbreitung von Orientierungswissen, Förderung der Gestaltungsfähigkeit, betriebliche und überbetriebliche Maßnahmen sowie Verbesserung der Rahmenbedingungen sozialverträglicher Technikgestaltung. Insgesamt hat das Programm zu einem emanzipatorischen Umgang mit Technik beigetragen. (pka)

[342-L] Petermann, Thomas:
Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung des Deutschen Bundestages, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 6/1992, S. 221-237 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Nach langjährigen Beratungen, die bis ins Jahr 1973 zurückreichen, wurde im September 1990 ein "Büro für Technikfolgen-Abschätzung des Deutschen Bundestages" eingerichtet. Die Nutzung des Konzepts der Technikfolgen- Abschätzung beim Parlament hat damit einen definierten Auftrag, eine materielle Mindestausstattung und einen stabilen organisatorischen Rahmen erhalten. Als Ergänzung zu bestehenden Formen der Politikberatung könnte daraus eine neue Form der Zusammenarbeit zwischen Politik und Wissenschaft entstehen. Der Beitrag gibt einen Rückblick auf die Institutionalisierungsgeschichte und beschreibt die aktuellen Probleme und Chancen des Büros. Der Autor weist daraufhin, daß die gewünschte Intensivierung des Dialogs zwischen Wissenschaft und Politik ein frommer Wunsch bleibt, solange die Parlamentarier nicht mehr Zeit in die Sache investierten. Allerdings lassen sich die Beziehungskonflikte zwischen Wissenschaft und Politik auch nicht auf Kommunikationsprobleme reduzieren. Es sind auch starke Interessen im Spiel. (pka)

1993____ [343-L] Mai, Manfred:
Technik als Herausforderung der Politik: über die unterschiedlichen Nutzungsformen der Technikfolgenabschätzung in Exekutive und Legislative, in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik: Gestaltung und Bewertung, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1993, S. 48-71, ISBN: 3-8244-4126-8 (Standort: UuStB Köln(38)-16A4519)

INHALT: Der Autor geht in seinem Beitrag Aspekten der politischen Institutionalisierung von Technikbewertung nach. Unter der Leitfrage von Technik als Herausforderung an die staatliche Gewaltenteilung konstatiert der Verfasser, daß die Funktionstüchtigkeit der Gewaltenteilung durch die Technikentwicklung zunehmend in Frage gestellt wird. Einerseits verschiebt sich die Entscheidungsebene über Technikfolgen immer mehr von der Legislative zur Judikative, andererseits wächst der Kompetenzvorsprung der Exekutive gegenüber der Legislative in Fragen der Technikbewertung. Daraus leitet der Autor drei Bedingungen für eine verbesserte parlamentarische Technikbewertung ab: (1) Die Vorgabe von Themen, die bisher nicht Gegenstand anderer Ausschüsse oder des Plenums waren; (2) Das Hinterfragen bestehender Verfahrensroutinen in der Technikförderung und -regulierung mit dem Ziel, die Orientierung an den Technikfolgen einzufordern; (3) Einflußnahme durch die Mitberatung möglichst aller technikrelevanten Anträge, Haushalts- und Gesetzesentwürfe. (ICC)

[344-L] Mai, Manfred:
Wissenschaftskulturen und fachspezifische Leitbilder als Schranken in der Wissenschaftlichen Politikberatung: das Beispiel der Technikbewertung aus der Sicht von Ingenieuren und Juristen, in: Joseph Huber (Hrsg.); Georg Thurn (Hrsg.): Wissenschaftsmilieus: Wissenschaftskontroversen und soziokulturelle Konflikte, Berlin: Ed. Sigma, 1993, S. 115-143, ISBN: 3-89404-128-5 (Standort: UuStB Köln(38)-17A241)

INHALT: Die Gründe, warum Politik der wissenschaftlichen Beratung bedarf, sind ebenso zahlreich wie die Formen und Modelle der wissenschaftlichen Politikberatung. Als Ursachen werden die ständige Ausweitung der Staatstätigkeit und damit zusammenhängend die wachsende Komplexität der zu regulierenden Bereiche genannt. Schließlich gibt es einen steigenden Bedarf der öffentlichen Verwaltung an der Entwicklung, Implementation und Evaluation politischer Programme, die ohne wissenschaftliche Expertise kaum denkbar wären. Aus der Vielfalt der möglichen Interaktionen zwischen Wissenschaft und Politik beschränkt der vorliegende Beitrag sich auf einen Bereich wissenschaftlicher Politikberatung: die Technikfolgenabschätzung bzw. Technikbewertung. Um die Einflüsse fachspezifischer Denk- und Arbeitsmethoden herauszuarbeiten, werden in einer weiteren Einschränkung nur die technischen und rechtlichen Aspekte diskutiert. (ICE)

[345-L] Riepert, Willi:
Das nordrhein-westfälische Landesprogramm "Mensch und Technik": sozialverträgliche Technikgestaltung; ein programmpolitischer Überblick, in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik: Gestaltung und Bewertung, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1993, S. 92-119, ISBN: 3-8244-4126-8 (Standort: UuStB Köln(38)-16A4519)

INHALT: Der Verfasser gibt in seinem Beitrag einen zusammenfassenden Überblick über Voraussetzungen, Aufgaben und bisherige Resultate des nordrhein-westfälischen Landesprogramms "Mensch und Technik - Sozialverträgliche Technikgestaltung". Aus einer programmpolitischen Perspektive erfolgen Aus- und Bewertung der Ansätze des Programms, seiner Zielsetzungen und Aktivitäten. Der Autor sieht die zunehmende Praxisorientierung innerhalb des Programms als dessen eigentliche Stärke an. Er hebt hervor, daß das Programm durch die Verbindung von Analyse, Prognose, Gestaltung und Betroffenheitsmobilisierung ein neues Modell integrierter Gestaltung von technischer und gesellschaftlicher Entwicklung anstrebt. Der Verfasser empfiehlt, die auf betrieblicher Ebene gewonnenen Konzepte der Technikgestaltung systematisch aufzubereiten, damit sie im Sinne einer antizipierenden Technikfolgenabschätzung als Orientierungswissen dienen können. (ICC)

[346-L] Catenhusen, Wolf-Michael: **____1994**
Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag: Erfahrungen und Perspektiven, in: Jahrbuch Arbeit und Technik, Jg. 1994/1994, S. 283-294

INHALT: "Das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag arbeitet seit 1990 erfolgreich und ist 1993 als ständige Einrichtung vom Parlament bestätigt worden. Es arbeitet im Auftrag des Bundestagsausschusses für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung zu aktuellen Themen, die einer politischen Technikbewertung bedürfen. Bisher lagen Schwerpunkte unter anderem bei Raumfahrt- und Gentechnologie, aktuelle Arbeiten beschäftigen sich beispielsweise mit Neuen Werkstoffen. Die unmittelbare politische Wirksamkeit der Technikbewertung läßt noch zu wünschen übrig und soll in der nächsten Legislaturperiode verbessert werden." (Autorenreferat)

[347-L] Halfmann, Jost:
Die "Arbeitsgemeinschaft sozialwissenschaftliche Technikforschung Niedersachsen", in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 7/1994, S. 249-256 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Technikforschung, Technikbewertung und Technikfolgen-Abschätzung erfahren nach wie vor wachsende Aufmerksamkeit in Wissenschaft und Politik. In diesen Rahmen gehört das Interesse, das das niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kunst an der Förderung sozialwissenschaftlicher Technikforschung artikulierte. Zu Jahresbeginn 1992 wurde die Arbeitsgemeinschaft "Sozialwissenschaftliche Technikforschung Niedersachsen" institutionalisiert; sie soll für eine Laufzeit von fünf Jahren aus Mitteln der Volkswagenstiftung gefördert werden. Der vorliegende Beitrag beschreibt Organisation und Programm dieses Forschungsverbunds. Der Schwerpunkt liegt auf Fragestellungen zur Technikgenese. Diese forschungstrategische Entscheidung des Verbunds reflektiert die doppelte Einsicht, daß sozialwissenschaftliche Deutungen von "Technik als sozialem Prozeß" bei den Entstehungsprozessen anzusetzen haben und daß politische Steuerungsabsichten vor allem bessere Erkenntnisse der strategischen Orientierungen von Akteuren bei der Entwicklung neuer Techniken voraussetzen. (pmb)

[348-L] Mai, Manfred:
Technikbewertung im Parlament: gesellschaftlicher Steuerungsbedarf und parlamentarische Eigenrationalität, in: Johannes Weyer (Hrsg.): Theorien und Praktiken der Technikfolgenabschätzung, Wien: Profil-Verl., 1994, S.51-68, ISBN: 3-89019-342-0 (Standort: UB Bonn(5)-94-8956)

INHALT: In dem Beitrag wird Technikfolgenabschätzung (TA) als ein Instrument gesellschaftlicher Technikgestaltung interpretiert. Die Legislative ist gemäß ihrer verfassungsrechtlichen Aufgabenstellung ein Bereich, der innerhalb des politischen Systems über eine eigene Rationalität verfügt, die als Rahmenbedingung für die Implementation von TA Konsequenzen hat. Das Erkenntnisinteresse der Abhandlung besteht in der Frage nach der Gestaltungsfähigkeit der Technik durch die Gesellschaft. Es wird festgestellt, daß das Parlament mit TA überfordert ist. Gravierende Vermittlungsprobleme zwischen Sachverstand und Politik werden beobachtet. Das Problem der Technikbewertung zwischen Dezisionismus und Reflexion wird diskutiert. Die Chancen einer Institutionalisierung von TA im Parlament werden eingeschätzt, indem die spezifischen Aufgaben des Parlaments bei der Gestaltung technischer Systeme betrachtet werden. Technikdiskurse werden als Stärkung parlamentarischer Gestaltungskraft empfohlen. Dazu wird die Notwendigkeit begründet, Technikbewertung im gesellschaftlichen Problembestand einen höheren Stellenwert einzuräumen. (ICA)

[349-L] Petermann, Thomas:
Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim deutschen Bundestag: Innovation oder Störfaktor?, in: Axel Murswieck (Hrsg.): Regieren und Politikberatung, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1994, S. 79-99, ISBN: 3-8100-1161-4 (Standort: UB Bonn(5)-94-7294)

INHALT: Zunächst wird über Struktur, Funktion und Ziele des Büros für Technikfolgenabschätzung beim deutschen Bundestag (TAB) informiert. Anschließend werden Problemaspekte der Kommunikation zwischen den Sprachgemeinschaften der Politik und Wissenschaft aus der Sicht des TAB diskutiert. Im Anschluß daran folgen einige Überlegungen zum institutionellen Kontext des Büros für Technikfolgenabschätzung als Determinante der Qualität und Nützlichkeit seiner Arbeit. (ICE2)

1995____ [350-L] Brünner, Christian:
Technikfolgenabschätzung durch das Parlament als Beitrag zur Technologiepolitik?, in: Renate Martinsen (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1995, S. 225-236, ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: Zunächst wird die parlamentarische Enquete-Kommission als Plattform für Technikfolgenabschätzung vorgestellt. Anschließend verdeutlicht der Verfasser, was Technikfolgenabschätzung (TFA) sein kann, warum diese eingesetzt wird und worin ihre innovative Funktion liegt. Es folgt eine Darstellung der Defizite der Technikfolgenabschätzung. Diese sieht der Autor in der Schwäche von Parlament und Abgeordneten, im Fehlen eines adäquaten gesamtgesellschaftlichen Informations- und Meinungsstandards sowie im Fehlen institutioneller, verfahrensmäßiger und politisch kultureller Rahmenbedingungen. Abschließend werden aktuelle und zukünftige Themen für Technikfolgenabschätzungen skizziert. (ICE)

[351-L] Mai, Manfred:
Parlamentsverträgliche Technikbewertung: Erfahrungen mit dem Ausschuß "Mensch und Technik" im Nordrhein-Westfälischen Landtag, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Jg. 26/1995, H. 2, S. 310-324

INHALT: Der Verfasser diskutiert Erfahrungen der Parlamente mit institutionalisierter Technikbewertung anhand des Bonner Modells der Enquete-Kommission und insbesondere anhand des seit 1990 in Nordrhein-Westfalen bestehenden Parlamentsausschusses "Mensch und Technik". In seinem Beitrag zeigt der Autor auf, daß Technikfolgenabschätzung als brauchbares Instrument der Politikberatung und Technikgestaltung von gesamtgesellschaftlichen Machtkonstellationen und der Repräsentation politischer Interessen im Parlament abhängig ist. Zudem leiden beide Modelle darunter, daß sie der Rationalität des Parlamentsbetriebes entgegengerichtet sind, insbesondere hinsichtlich ihrer nicht geklärten "Zuständigkeit". Der Autor betont in seinem Fazit, daß sich Technikfolgenabschätzung nur schwierig im Parlament etablieren kann, solange sie nicht gesamtgesellschaftlich gewollt wird und sich nicht mit den Eigeninteressen der Parlamentarier nach innerfraktionellem Machtgewinn und Popularität im Wahlkreis verbinden läßt. (ICC)

[352-L] Patz, Renate:
Technikfolgenabschätzung - (k)ein Thema für die neuen Bundesländer, in: TA-Rundschau: Blätter der Gesellschaft für Technikfolgen-Abschätzung, 1995, Nr. 2, S. 12-20

INHALT: Die Frage, ob Technikfolgenabschätzung in den neuen Bundesländern ein Thema ist, impliziert weitere: "Was ist denn gerade in den neuen Ländern das besondere, spezifische im Vergleich zu den alten Bundesländern? Ist Technikfolgenabschätzung in den alten Ländern ein Thema? Auf welche Erfahrungen kann zurückgegriffen werden? Welche Entwicklungen hat die Technikfolgenabschätzung durchlaufen, in den alten Bundesländern, in den neuen, im Freistaat Thüringen? Und für wen kann Technikfolgenabschätzung von Interesse sein? etc." Der Beitrag versucht, darauf Antworten zu geben. Die Autorin stützt sich dabei auf Erfahrungen aus der Projektarbeit, auf Erhebungen an Einrichtungen der neuen Bundesländer, Literatur zum Thema sowie insbesondere die TA-Datenbank. (IAB2)

[353-L] Vierecke, Andreas:
Die Technik- und Umwelt-Enqueten des Deutschen Bundestages: vermessene Zukunft - vertane Zeit, in: Jahrbuch Ökologie, Jahr 1996/1995, S. 255-268 (Standort: USB Köln(38)-XG 7494; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Seit 1979 hat der Deutsche Bundestag etwa insgesamt zehn Enquete-Kommissionen zu technologie- und umweltpolitischen Fragen eingesetzt. Der Beitrag unternimmt den Versuch einer Charakterisierung der einzelnen Kommissionen zwischen der 9. und 13. Wahlperiode. Die Entwicklung der Kommissionen verdeutlicht die große Einseitigkeit bei der Rekrutierung der Kommissionäre, der Parlamentarier und der Wissenschaftler. Diese richtet sich immer noch nach dem überkommenden Glauben, daß Umweltprobleme vornehmlich technische Probleme seien. Dabei sollte heutzutage die Vision von der technischen Verfügbarkeit der Welt eigentlich veraltet sein. Eine jede Enquete-Kommission muß sich fragen, welche Risiken mit Blick auf zukünftige Generationen als tolerabel, welche

Ziele als erwünscht gelten. Tatsächlich kann jedoch gefolgert werden, daß die Einsetzung einer Enquete-Kommission selten mehr als ein Akt symbolischer Politik war, und daß deshalb bis jetzt auch nichts wesentliches verändert wurde. (ICH)

[354-L] Westphalen, Raban Graf von:
Informationspflicht der Exekutive in der Technikfolgen-Abschätzung, in: Renate Martinsen (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1995, S. 237-251, ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: Dieser Beitrag untersucht die exekutive Verantwortlichkeit im Bereich der Technikfolgenabschätzung bzw. das Instrumentarium zentralstaatlicher Zuständigkeit. Zunächst erörtert der Verfasser die Rahmenbedingungen staatlicher Techniksteuerung. Anschließend wird die exekutive Verantwortung für Technikfolgenabschätzung verdeutlicht. Es folgt eine Darstellung des Variablenspektrums politischer Steuerungskomplexität. Der Autor kommt zu dem Ergebnis, daß an der Perspektive staatlicher Steuerungssubjektivität festgehalten werden muß, ohne damit gleichzeitig der Steuerungsform 'Staat als zentrale Steuerungsinstanz' den Vorzug zu geben. Der Beitrag schließt mit einem Reformvorschlag zur Informationspflicht der Exekutive in der Technikfolgenabschätzung. (ICE)

1996____ [355-L] Hunger, Bernd:
Technikfolgenabschätzung im BMBF als Doppelaufgabe: Politikberatung und Schaffung von Orientierungswissen, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.): Praxisfelder der Technikfolgenforschung: Konzepte, Methoden, Optionen, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1996, S. 109-114, ISBN: 3-593-35402-0

INHALT: Im BMFT wurde 1982 eine spezielle Arbeitseinheit für die Technikfolgenabschätzung (und Systemforschung) eingerichtet, die dem internationalen Entwicklungsprozeß des Technology Assessment verpflichtet war. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Organisationsstruktur und das folgende zukünftige Aufgabenspektrum dieser Forschungseinrichtung: (1) europäische Vernetzung: Forschungsgegenstand sind verstärkt europäische Techniktrendanalysen: Die im Aufbau begriffene europäische TA-Akademie in Bad Neuenahr hat hier einen Schwerpunkt. (2) Innovationsorientierung: Technikforschung muß der Einbettung der Technik in umfassende Innovationsprozess mit rechtliche, wirtschaftlichen, sozialen und politischen Aspekten Rechnung tragen. (3) Vermittlung und Aufklärung: TA muß sich nicht nur als ehrlicher Chronist der Technikakzeptanz in Deutschland verstehen. Wichtig sind auch Vorhaben und Maßnahmen zur Schaffung einer technikfreundlicheren Atmosphäre in Deutschland. Hierzu zählen u.a. Science Parks, Untersuchungen zum Bild neuer Technologien in der Öffentlichkeit sowie Beiträge zum Verständnis der Diffusion von Technik und Wissenschaft. (ICE)

[356-L] Schade, Diethard:
Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.): Praxisfelder der Technikfolgenforschung: Konzepte, Methoden, Optionen, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1996, S. 93-108, ISBN: 3-593-35402-0

INHALT: Im April 1992 hat die "Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg" ihre Tätigkeit in Stuttgart aufgenommen. Ihre Gründung steht im Kontext der rund 20jährigen Diskussion über Technikfolgenabschätzung (TA) in der Bundesrepublik Deutschland, die Anfang der 70er Jahre mit der Bildung des Office of Technology Assessment (OTA) in den USA begann. Sie soll Ergebnisse der Technikfolgenforschung in Technikfolgenabschätzungen zusammenführen und die Abschätzungen durch geeignete Formen eines gesellschaftlichen Diskurses ergänzen, um auf diese Weise zur Konsensfindung über Techniken und Technikfolgen in der Gesellschaft beizutragen. Arbeit und Auftrag der Akademie beschreibt der vorliegende Beitrag im Rahmen der folgenden Konzepte: (1) Unabhängigkeit - von einzelnen Arbeits- und Auftragsgebern, (2) Kooperation - mit den wissenschaftli-

chen Einrichtungen vor allem in Baden Württemberg und (3) Kommunikation - mit allen gesellschaftlichen Gruppen. (ICE)

[357-L] Tichy, Gunther (Hrsg.):
Technikfolgen-Abschätzung in Österreich: Entscheidungshilfen in einer komplexen Welt am Beispiel aus der Praxis, Wien: Verl. d. Österreich. Akad. d. Wiss. 1996, VI, 378 S., ISBN: 3-7001-2621-2 (Standort: Bibl. TH Aachen(82)-Le5833)

INHALT: Der Band gibt zunächst einen Überblick über Aufgaben und Bedeutung der Technikfolgen-Abschätzung (TA) allgemein sowie über Erfahrungen in zahlreichen europäischen Staaten sowie den USA. Speziell zugeschnitten auf Österreich werden dann Erfahrungen und Perspektiven der TA für die Bereiche Telekommunikation (Wachstumseffekte, Marktentwicklung, Zahlungsverkehr), Umwelt (Umweltvorsorge, nachwachsende Rohstoffe, Abfallvermeidung), Medizin- und Sozialtechnologie (Technisierung der Medizin, Patienten-Karten, Gerontechnologie) dargestellt und diskutiert. Die Österreichische Akademie der Wissenschaften betreibt eine selbständige Forschungsstelle für Technikbewertung (FTB), das Parlament richtete eine Kommission zur TA im Bereich der Gentechnologie ein. Die Arbeiten in diesem Band entstammen der Arbeit der FTB sowie dem inzwischen gegründeten Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA). (pra)

[358-L] Braczyk, Hans-Joachim: **____1997**
Das Programm der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 9/1997, S. 251-261 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Die Akademie für Technikfolgenabschätzung stellt in der deutschen wie der europäischen Institutslandschaft ein Unikat dar. Als Bindeglied zwischen Wissenschaft und gesellschaftlicher Praxis sucht sie eine bislang empfindliche Lücke zwischen gesellschaftlichen Teilsystemen mit Hilfe von wissenschaftlichen und gesellschaftlichen sowie auf Gestaltung gerichteten Diskursen zu schließen. Der Autor stellt in seinem Beitrag Aufgaben und Struktur sowie Forschungsprogramm und Arbeitsweise der Akademie vor. Zusammenfassend wird festgestellt, daß die Erfahrungen mit Struktur, Programm und Arbeitsweise der Akademie überwiegend positiv sind. (ICD)

[359-L] Tyroller, Alexandra: **____2002**
Zukunftsplanung durch Diskurs: Partizipation in der Technikfolgenabschätzung, in: TA-Informationen, 2002, Nr. 3, S. 3-8

INHALT: "Runde Tische, Bürgerforen, Fokusgruppen - Diskurs und Partizipation wurden an der TA-Akedemie von Beginn an groß geschrieben und zu einem Markenzeichen ausgebaut: Rund 15 größere Diskursprojekte haben Mitarbeiter in den 10 Jahren seit ihrer Gründung geplant und durchgeführt - Projektvorhaben ohne diskursive Elemente sind in der Minderzahl. Stand anfangs die Entwicklung neuer, problemorientierter Verfahren im Mittelpunkt, rückt nun nach Ansicht der Autorin dieses Beitrags die Konsolidierung und die Weiterentwicklung geeigneter Methoden stärker in den Vordergrund. Denn die Nachfrage nach Verfahren diskursiver Verständigung wächst." (Autorenreferat)

[360-L] Grossenbacher-Mansuy, Walter; Bellucci, Sergio; Kanaan, Sami: **____2003**
Evaluation des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS 2002, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 12/2003, Nr. 1, S. 30-37 (www.tatup-journal.de/tatup031_grbe03a.php)

INHALT: "Die Qualitätsprüfung von Arbeiten einzelner Wissenschafter/-innen ist schon seit langem eine Selbstverständlichkeit. Im Vergleich dazu ist die Evaluation von wissenschaftlichen Institutionen ein neues Phänomen. Die Zeiten, in denen öffentliche Institutionen auf blindes Vertrauen seitens

der Geldgeber zählen konnten, sind vorbei. Dies ist einer der Gründe, weshalb Evaluationen - auch für TA-Institutionen - an Bedeutung gewinnen. Das Schweizerische Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung TA-SWISS beauftragte 2002 das Unternehmen evaluanda mit der Durchführung einer umfassenden, partizipativ durchgeführten Evaluation. Evaluierende und Evaluierte schildern Inhalt, Zweck, Methode und die wichtigsten Ergebnisse dieses Unterfangens." (Autorenreferat)

2004____ [361-L] Hennen, Leonhard; Petermann, Thomas; Scherz, Constanze:
Partizipative Verfahren der Technikfolgen-Abschätzung und parlamentarische Politikberatung: neue Formen der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit,
(Arbeitsbericht / Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, Nr. 96), Berlin 2004, 83 S. (Graue Literatur)

INHALT: "Im vorliegenden Arbeitsbericht wird den Möglichkeiten und Grenzen neuer Formen der Beratung wissenschafts- und technologiepolitischer Fragen in der Zusammenarbeit von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit nachgegangen. Der Bericht arbeitet die sozialwissenschaftliche Diskussion um eine Neubestimmung der gesellschaftlichen Rolle von Wissenschaft auf, sichtet die vorliegenden Erfahrungen mit neuen Formen der Kooperation von Experten, Bürgern und politischen Entscheidungsträgern und erörtert auf dieser Basis die Möglichkeiten einer stärkeren Berücksichtigung partizipativer Verfahren im Kontext parlamentarischer Beratungsprozesse zu wissenschafts- und technologiepolitischen Fragen." (Textauszug)

2005____ [362-L] Petermann, Thomas:
Das TAB: eine Denkwerkstatt für das Parlament, in: Thomas Petermann (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung für den Deutschen Bundestag: das TAB - Erfahrungen und Perspektiven wissenschaftlicher Politikberatung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 19-62,
ISBN: 3-89404-528-0

INHALT: Die Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), die rechtlichen Grundlagen und die Arbeitsabläufe werden beschrieben. Das Arbeitsprogramm resultiert ursächlich aus den Wünschen und Anfragen aus der Mitte des Parlaments zur Bearbeitung von Fragestellungen durch das TAB. Dem Ausschuss für Bildung, Forschung und Technikfolgenabschätzung steht das Recht zu, die Ergebnisse der Studien als Bundestags-Drucksache zu veröffentlichen und in die Beratungen des Deutschen Bundestags einzubringen. Von 1991 bis 2004 wurden 105 Berichte des TAB vorgelegt. Primäre Adressaten der Arbeitsberichte sowie der Hintergrund- und Diskussionspapiere sind die Fachausschüsse und Arbeitsgruppen der Fraktionen. Die inhaltliche Qualität der Berichte wird durchgehend anerkannt, ihre Relevanz für die Politik bei unterschiedlichen Nutzungsperspektiven wird betont. Das Interesse an der TAB ist auch in der breiteren Öffentlichkeit hoch. Insgesamt zeigt sich allerdings, dass die Rationalitäten der Wissenschaft und der Politik nicht ohne weiteres kompatibel sind. Dies führt zu einigen Widersprüchen und Paradoxien beim schwierigen Dialog zwischen Wissenschaft und Politik. (GB)

[363-L] Renn, Ortwin; Schweizer, Pia-Johanna; Weimer-Jehle, Wolfgang:
Zur Gründung des interdisziplinären Forschungsschwerpunkts "Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung - ZIRN", in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 14/2005, Nr. 3, S. 83-86 (www.tatup-journal.de/tatup053_reua05a.php)

INHALT: "Am Internationalen Zentrum für Kultur- und Technikforschung der Universität Stuttgart wurde im Juni 2005 der neue Forschungsschwerpunkt 'Risiko und Nachhaltige Technikentwicklung - ZIRN' eingerichtet. Seine Aufgabe ist die Erforschung der Bedingungen einer am Postulat der Nachhaltigkeit orientierten Technikentwicklung sowie Forschungen zum sozialverträglichen Umgang mit den Risiken und Chancen der weiteren technischen und organisatorischen Modernisierung." (Autorenreferat)

[364-L] Brown, Mark B.; Lentsch, Justus; Weingart, Peter: ____**2006**
Politikberatung und Parlament, Opladen: B. Budrich 2006, 174 S., ISBN: 3-938094-00-1

INHALT: "Gegenstand dieses Bandes ist eine politiktheoretische Einordnung der verschiedenen Formen von Politikberatung des Parlaments in Deutschland und wie sich diese Beratungsformen in das Netzwerk bestehender politischer Institutionen fügen. Dazu werden theoretische und normative Untersuchungen über politische Repräsentation und der Politikberatung mit empirischen Fallstudien über die Beratungsressourcen des Deutschen Bundestags kombiniert." (Autorenreferat)

[365-L] Giesecke, Susanne: ____**2009**
Partizipation und prospektive Methoden der Politikunterstützung und Strategieentwicklung, in: Karl-Heinz Leitner (Hrsg.); Matthias Weber (Hrsg.); Josef Fröhlich (Hrsg.): Innovationsforschung und Technologiepolitik in Österreich: neue Perspektiven und Gestaltungsmöglichkeiten: Studien-Verl., 2009, S. 180-196, ISBN: 978-3-7065-4543-3

INHALT: Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik (FTI-Politik) kann sich nicht auf die Förderung von Wirtschaftswachstum durch Innovation und technologischen Wandel beschränken, sondern hat bei der Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation auch gesellschaftliche Interessen zu berücksichtigen. Die Verfasserin stellt die wichtigsten partizipativen und prospektiven Methoden vor ("Foresight") und gibt einen Überblick über ausgewählte österreichische Projekte, die strukturbildend für weitere Aktivitäten in Österreich geworden sind. Gründe für die zögerliche Anwendung von prospektiven und partizipativen Methoden in Österreich könnten darin liegen, dass in Österreich politische Planungsprozesse in stark regulierten Strukturen praktiziert werden und Interessen in erster Linie nach dem neo-korporatistischen Modell unter einer überschaubaren Anzahl von Stakeholdern ausgehandelt werden. Gleichwohl ist der Gefahr zu begegnen, dass Foresightprozesse abgekoppelt von den politischen Entscheidungsprozessen verlaufen. (ICE2)

6 TA in und für Unternehmen

Nach einem bestimmten TA-Verständnis kann und sollte TA bereits frühzeitig in Forschungs- und Entwicklungsprozesse sowie unternehmerische Entscheidungsprozesse integriert werden. Ein Grund dafür, dass diese Abteilung der Bibliografie recht überschaubar ausgefallen ist, liegt daran, dass wir es vorgezogen haben, konzeptionelle Arbeiten zu einer „innovationsorientierten TA" oder zur ITA (Innovations- und Technikanalyse) und dergleichen mehr, den TA-Positionen und Konzepten zuzuschlagen, die sich im ersten Kapitel finden.

1987____ [366-L] Paul, Ingeborg:
Technikfolgen-Abschätzung als Aufgabe für Staat und Unternehmen, (Europäische Hochschulschriften. Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft, 806), Frankfurt am Main: P. Lang 1987, 197 S., ISBN: 3-8204-1058-9

INHALT: "Ziel der Arbeit ist, die Möglichkeiten und Grenzen der Anwendung des Instrumentariums der Technikfolgen-Abschätzung (TA) durch Staat und Unternehmen sowie Kooperationsmöglichkeiten zur gesellschaftlichen Steuerung der technischen Entwicklung aufzuzeigen. Nach der Darstellung der Entwicklungsrichtungen der Forschungs- und Technologiepolitik in der Bundesrepublik Deutschland und der Bemühungen um die Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag erfolgt eine Gegenüberstellung zu der Entwicklung in den USA, wo bereits 1972 das Office of Technology Assessment (OTA) beim amerikanischen Kongreß errichtet wurde. Da über die TA-Aktivitäten der Industrie kaum etwas bekannt ist, wurde eine branchenübergreifende empirische Untersuchung in dreißig Unternehmen und Verbänden durchgeführt, um den Stellenwert der Technikfolgen-Abschätzung in der Industrie und die Kooperationsbereitschaft der Unternehmen mit staatlichen Stellen für gemeinsame TA-Untersuchungen zu ermitteln. Hauptergebnis ist die Integration der Technikfolgen-Abschätzung in die Planungsprozesse. Auf der Basis der Befragungsergebnisse erfolgt ein Vergleich der TA-Aktivitäten des Staates und der Unternehmen. Darauf aufbauend werden abschließend Lösungsansätze für die Art und Weise zukünftigen Zusammenwirkens von Staat und Industrie unter Einbeziehung der Wissenschaft auf dem Gebiet der Technikfolgen-Abschätzung aufgezeigt." (Autorenreferat)

1992____ [367-L] Leitner, Martin:
Zur Begründung, Organisation und Arbeitsweise von technology assessment im Unternehmen, in: Technik, Öffentlichkeit und Verantwortung, Ulm: Univ.-Verl. Ulm, 1992, S. 93-116, ISBN: 3-927402-24-9 (Standort: UB Münster(6)-3D-84545)

INHALT: In dem Beitrag wird ein Überblick über die heute verfolgten Methoden und Ansätze der Fragen der industriellen Technikfolgenabschätzung gegeben. Dabei wird vor allem auf die unternehmensspezifische Seite von Technology Assessment eingegangen. Zunächst werden fünf wesentliche Orientierungspunkte zur Begründung von Technology Assessment im Unternehmen herausgearbeitet: (1) Unternehmenskultur; (2) technische Vorwärtsentwicklung im Unternehmen; (3) Dienstleistungsorientiertheit; (4) marktwirtschaftliche Ausrichtung; (5) Schnittstelle zwischen Unternehmen und Gesellschaft. Im zweiten Schritt werden methodische Schlüsselfragen beleuchtet: (1) das Komplexitätsproblem; (2) das Informationsproblem; (3) das Kommunikationsproblem; (4) das Methodenproblem; (5) das Prognoseproblem; (6) das Bewertungsproblem; (7) das Realisierungsproblem. Gesellschaftliche und unternehmensrelevante Entwicklungstendenzen werden skizziert, die die Aktualität von Technology Assessment unterstreichen. Diese werden mit Beispielen aus Ökologie und Energieversorgung unterlegt, die wesentliche gesellschaftliche Entwicklungstendenzen repräsentieren. (ICA)

[368-L] Ropohl, Günter: **1994**
Technikbewertung in der Industrie, in: Jahrbuch Arbeit und Technik, Jg. 1994/1994, S. 328-341

INHALT: "Die Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung ist ursprünglich als wissenschaftliche Politikberatung konzipiert worden. Der Einfluß dieser politischen Technikbewertung auf die technische Entwicklung ist begrenzt, da die eigentlichen Akteure, die Industrieunternehmen sowie die darin tätigen Wissenschaftler und Ingenieure, nicht daran beteiligt sind. Darum wird eine Konzeption innovativer Technikbewertung vorgelegt, die als integraler Bestandteil technischer Innovationsprozesse einzurichten ist und dementsprechend die individuelle Verantwortung der Wissenschaftler und Ingenieure sowie die korporative Verantwortung der Industrieunternehmen systematisch einbezieht. Soweit allerdings auch die individuelle und die industrielle Technikbewertung an prinzipielle Grenzen stoßen, sind sie durch politische Technikbewertung zu unterstützen und abzusichern." (Autorenreferat)

[369-L] Ropohl, Günter:
Industrielle Technikbewertung, in: Else Fricke (Hrsg.): Zur Zukunftsorientierung von Ingenieuren und Naturwissenschaftlern, 1994, S. 125-140, ISBN: 3-86077-326-7 (Standort: UuStB Köln(38)-950106443; Graue Literatur)

INHALT: Heute hat sich die Einsicht durchgesetzt, daß technische Entwicklung und technischer Fortschritt zwiespältig sind. Immer häufiger wird daher die Forderung erhoben, neue Technik von Anfang an systematisch so zu gestalten, daß die erwünschten Wirkungen nicht mit unerwünschten Nebenwirkungen bezahlt werden müssen. Diese "normative Wende" kommt insbesondere in der Diskussion um Technikbewertug bzw. Technikfolgenabschätzung zum Ausdruck. Der vorliegende Beitrag erklärt zunächst die relative Folgenlosigkeit der politischen Technikbewertung damit, daß sie Entwicklungen beeinflussen will, die gar nicht in der Politik, sondern in der Industrie stattfinden. Weiterhin zeigt sich, daß auch die individuelle Ingenieurverantwortung (Ingenieurethik) durch die Einbindung des technischen Handelns in die industrielle Organisation begrenzt wird. Der Autor illustriert die komplexen Zusammenhänge der Technikbewertung anhand eines Regelkreismodells, das die Makroebene des Staates, die Mesoebene der Korporation/Organisation und die Mikroebene individuellen Handelns miteinander verbindet. (pmb)

[370-L] Eichener, Volker; Voelzkow, Helmut: **1995**
Die entwicklungsbegleitende Normung als Schnittstelle zwischen Forschung und Entwicklung, Technikfolgenabschätzung und technischer Regulierung, in: Renate Martinsen (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1995, S. 253-280, ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: Die entwicklungsbegleitende Normung soll im Gegensatz zur konventionellen Normung, die sich auf den erreichten Stand der Technik konzentriert und damit der Forschung und Entwicklung in einem gewissen Abstand folgt, integraler Bestandteil von Forschung und Entwicklung werden. Die Erweiterung der technischen Normung um dieses Aufgabenfeld ist mit neuen Anforderungen und spezifischen Problemen verbunden, die das Normungsverfahren und die Organisation betreffen. In diesem Beitrag werden die damit einhergehenden Veränderungen dargestellt. Darüber hinaus wird auf Grundlage der bisherigen Erfahrungen diskutiert, ob und inwieweit sich die entwicklungsbegleitende Normung auch als Instrument einer vorausschauenden Technikfolgenabschätzung und einer Regulierung der technologischen Innovationen im Hinblick auf den Arbeits-, Verbraucher- und Umweltschutz eignet und welche Maßnahmen in Betracht gezogen werden (bzw. werden müßten), um dieses Potential der entwicklungsbegleitenden Normung voll auszuschöpfen. (ICE2)

[371-L] Mai, Manfred:
Technikbewertung durch technische Richtlinien, in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.); Barbara Klein (Hrsg.): Leitbilder der Büro- und Verwaltungsorganisation, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1995, S. 173-187, ISBN: 3-8244-4175-6 (Standort: UuStB Köln(38)-20A2094)

INHALT: Im Mittelpunkt des Aufsatzes steht die Technikfolgenabschätzung und -bewertung (TA) als ein allgemeines Planungsinstrument im Unternehmen. Die innerbetriebliche Technikbewertung setzt nicht nur eine Operationalisierung und Präzisierung der strategischen Unternehmensziele in den einzelnen Tätigkeitsbereichen voraus, sondern erfordert zur allgemeinen Konsens- und Willensbildung auch eine Schnittstelle zu Politik und Gesellschaft. Der Autor stellt die Bedeutung von Leitbildern als normative Vorgaben bzw. von technischen Richtlinien als einer Mikroebene der Technikbewertung heraus. Er geht ferner auf den Entstehungszusammenhang der TA-Richtlinie innerhalb des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) ein und wirft die Frage nach der technischen Normung als einer modernen Form der 'Standesethik' auf. Die Richtlinienarbeit in der Technikbewertung sollte über die Ingenieurwissenschaften hinaus mehr interessenpluralistisch und sozialwissenschaftlich ausgerichtet werden. (ICI)

1996____ [372-L] Diery, Hartmuth:
Technologiefolgen-Abschätzung als strategische Aufgabe einer prospektiven Arbeits- und Organisationsgestaltung, (Europäische Hochschulschriften. Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft, Bd. 1874), Frankfurt am Main: P. Lang 1996, XIV, 519 S., ISBN: 3-631-49270-7 (Standort: UuStB Köln(38)-21A312)

INHALT: "Als neuer Ansatz wird der Frage nachgegangen, wie das umfassende Verständnis einer Technologiefolgen-Abschätzung (TA) auf Unternehmen übertragen werden kann. Damit ist die Überlegung verbunden, wie eine TA in eine Organisationsstruktur eingebunden werden kann. Wesentlich dabei ist, daß eine TA ein unternehmensweites Konzept darstellt. Ebenso wird ein aktueller Überblick über den Stand der Auseinandersetzung mit TA in Unternehmen gegeben. Die Ergebnisse dieser empirischen Analyse zeigen, daß in den Unternehmen nicht von einem breiten TA-Verständnis ausgegangen werden kann. Für eine verstärkte Verbreitung einer umfassenden Sichtweise ist es entscheidend, daß diese Aufgabe nicht schwerpunktmäßig einer Abteilung übertragen wird. Vielmehr muß den Entscheidungsträgern in den Unternehmen deutlich gemacht werden, daß Technologie gestaltbar ist." (Autorenreferat)

[373-L] Minx, Eckard P.W.:
TA-Projekte in der Industrie, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.): Praxisfelder der Technikfolgenforschung: Konzepte, Methoden, Optionen, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1996, S. 79-92, ISBN: 3-593-35402-0

INHALT: Zunehmend setzt sich die Erkenntnis durch, daß viele Probleme, mit denen wir es zu tun haben - auch nichttechnische -, weder an den Fachgrenzen der Einzelwissenschaften enden, noch dort unwichtig werden, wo sie nur unscharf zu erkennen sind. Für die Bereiche Umwelt und Gesellschaft bedarf es der Entwicklung geeigneter Instrumente, die die gesellschaftlichen Wertsetzungen zu erkennen und analysieren erlauben. Der vorliegende Beitrag arbeitet heraus, daß und wie Produktfolgenabschätzung (PA) ein Instrument zur Verbesserung unternehmerischer Entscheidungsfindung ist. Es ist damit zugleich ein wesentliches Element zukunftsorientierter und damit auf Wettbewerbsvorteile zielender Unternehmenssteuerung. Der PA-Prozeß muß dafür so angelegt sein, daß er interdisziplinär, kommunikationsorientiert und ressortübergreifend organisiert sowie von der Unternehmensleitung geführt wird. (ICE)

[374-L] Barthel, Jochen; Steffensen, Bernd: ____**2000**
Koordination im Innovationsprozeß: Standardisierung als Motor des technischen Wandels, (Forum Kooperative Politik, Bd. 3), Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. 2000, 247 S., ISBN: 3-7890-6502-1

INHALT: "Innovationen sind für die beteiligten Akteure riskante Vorhaben. Dies gilt vor allem für Zukunftstechnologien, die sich durch technische Komplexität und durch große Anforderungen bei der Positionierung am Markt auszeichnen. Um die bestehenden Risiken zu bewältigen, versuchen Unternehmen ihre Vorhaben abzusichern, indem sie bereits im laufenden Innovationsprozeß die Koordination mit potentiellen Nutzern, Zulieferern, Konkurrenten und Behörden suchen. Im Mittelpunkt des Projekts steht das neue Koordinationsinstrument der entwicklungsbegleitenden Normung (EBN). Es soll dazu beitragen, möglichst früh im Innovationsprozeß durch eine enge Zusammenarbeit von Industrie, F&E-Organisationen und Normungsgremien die Rahmenbedingungen für die weitere technische Entwicklung zu vereinheitlichen. Fallstudien zu den Technikfeldern Laser-Materialbearbeitung, Sicherheit in der Informationstechnik sowie Verfahren zur Sanierung kontaminierter Böden veranschaulichen die Koordinationsanforderungen in Innovationsprozessen, zeigen die Bedingungen auf, unter denen Unternehmen das Instrument der EBN nutzen und verdeutlichen, wie EBN besser auf die Interessen von Technikentwicklern abgestimmt werden kann." (Autorenreferat)

[375-L] Minx, Eckhard; Meyer, Harald; Alto, Palo: ____**2001**
Produktfolgenabschätzung im Rahmen des Innovationsmanagements, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 10/2001, Nr. 2, S. 39-45

INHALT: "Im Rahmen der Technikverantwortung der Wirtschaft sowie in ihrem wohlverstandenen Eigeninteresse kann ethisches Handeln über die besondere Form der Technikbewertung im Einzelfall praktiziert werden. Zu erfassen gilt es vor allem die langfristig zu erwartenden, erst mit Zeitverzögerung auftretenden oder zu erkennenden, nicht intendierten und indirekten sowie gesellschaftlich und kulturell relevanten Folgen. Dabei erfordert die praxisgerechte Umsetzung entsprechend der jeweiligen Problemstellung nicht nur die Nutzung des Fachwissens, sondern auch die methodische Kompetenz der beteiligten Fachdisziplinen. Für Unternehmen bedeutet Technikbewertung bzw. Produktfolgenabschätzung als Instrument der Technikgestaltung vor allem dann einen Gewinn an Handlungsfähigkeit, wenn die systematische Integration in die internen Geschäftsprozesse gelingt." (Autorenreferat)

7 TA im internationalen Vergleich

Neben der dominanten nationalen Sicht auf TA, beschäftigt sich ein kleiner Teil der in SOLIS nachgewiesenen TA-Literatur auch mit der TA in anderen Ländern. Insbesondere hat eine Zeit lang das OTA, das Office of Technology Assessment beim US-Kongress, großes Interesse geweckt. Literatur, die sich mit der TA in Österreich und der Schweiz befasst, ist nicht an dieser Stelle ausgewiesen, sondern wurde in andere Kapitel dieser Bibliografie, die deutschsprachige TA-Literatur nachweist, integriert.

1978____ [376-L] Fitzsimmons, Stephen J.; Rothkirch, Christoph von; Stroetmann, Karl A.:
Ein Verfahren zur Abschätzung und Bewertung sozialer und sozialpsychologischer Auswirkungen von Infrastrukturprojekten unter besonderer Berücksichtigung von Umweltschutzerfordernissen: Thesen zur Berücksichtigung sozialwissenschaftlicher Auswirkungen von Umweltbelastungen im Sinne einer umfassenden ökologischen Verträglichkeitsprüfung, 1978, 53 Seiten (Standort: UuStB Koeln(38)-8006248; Graue Literatur)

INHALT: Im Auftrag des Umweltbundesamtes beschreibt der Forschungsbericht ein in den USA entwickeltes Verfahren des 'Social Assessment' von Infrastrukturprojekten. Ziel ist die Analyse und Bewertung von sozialen und sozialpsychologischen Folgewirkungen. Um eine Projektplanung zu ermöglichen, die nicht nur technische und ökonomische Projektkonsequenzen berücksichtigt, wurde ein 'Social Assessment Manual' entwickelt, das in den USA bereits in verschiedenen Ministerien als Entscheidungshilfe benutzt wird. Mit Hilfe des Manuals ist es möglich, Umweltveränderungen auf fünf Ebenen abzuschätzen (Individuum, Gruppen und Gemeinden, regionale, staatliche Ebene und zuletzt die integrierte soziale Ebene). Das Verfahren selbst besteht aus fünf Schritten; beginnend mit einer Definition alternativer Projektpläne gelangt man über Analyse und Bewertungsstufen dann zu einer Empfehlung des besten Planes. Offensichtliche Probleme der Bewertung (verschiedene soziale Gruppen sind von Infrastrukturprojekten unterschiedlich betroffen) und der Aggregation werden berücksichtigt. Das vorgestellte Verfahren wird durch ein Anwendungsbeispiel (Bau einer U-Bahn) noch näher illustriert. Obwohl die Grenzen des 'Social Assessment' klar gesehen werden, handelt es sich doch um eine Möglichkeit, Projektplanung auf eine rationalere Grundlage zu stellen. Abschließend werden Fragen der Anwendung dieser amerikanischen Methode in der Bundesrepublik, insbesondere im Hinblick auf die Ziele des Umweltbundesamtes, behandelt. (JL)

1982____ [377-L] Wood, Fred B.:
The status of technology assessment: a view the Congressional Office of Technology Assessment, in: Technological Forecasting and Social Change: an international journal, Vol. 22/1982, Nr. 3/4, S. 211-222 (Standort: USB Köln(38)-XH1715; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "This paper describes the steps through which most Office of Technology Assessment (OTA) assessments proceed, and provides an overview of several independent research papers on TA methodology and practice in the United States and in other countries. The paper concludes that TA has perhaps reached a threshold where it can be applied more extensively both at home and abroad." (author's abstract)|

1985____ [378-L] Nowotny, Helga:
Technikbewertung: ein europäischer Vergleich, in: Wirtschaft und Gesellschaft, Jg. 11/1985, H. 4, S. 573-580; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Im Juli 1985 fand in Österreich ein internationaler Workshop statt, in dessen Rahmen die in sechs europäischen Ländern mit der Technikbewertung gemachten Erfahrungen ausgetauscht wurden. Der Beitrag gibt einen kurzen Überblick über die dort vorgetragenen Referate. Der Stand der

Technikbewertung in den einzelnen Ländern bewegt sich in einem Spannungsfeld zwischen der Abschätzung negativer Technikfolgen einerseits und der Förderung der wissenschaftlich-technischen Innovations- und Konkurrenzfähigkeit andererseits. Nationale Unterschiede sind u.a. bedingt durch die jeweilige politische Kultur und deren Vernetzung mit Wissenschaft und Technik. "Der staatliche Bereich ist überdies in regionale und lokale, mehr oder minder dezentralisierte organisierte Einheiten untergliedert, die ihrerseits Einfluß auf technologiepolitische Gestaltung und Bewertung vornehmen wollen bzw. durch Standort und Konzentration von Know-how Teil davon sind. Grad der Zentralisierung, Stellung und Funktion des Parlamentes, Flexibilität der vorhandenen politischen Entscheidungsstrukturen gegenüber neuen sozialen Bewegungen sind die zusätzlichen Variablen, die auf die Institutionalisierungsbestrebungen von Einfluß sind." (IAB2)

[379-L] Casper, Barry M.: ____**1986**
Anspruch und Wirklichkeit der Technikfolgen-Abschätzung beim US-amerikanischen Kongreß, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 205-238, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: Anhand der Darstellung der Praxis des 1972 gegründeten "Amts für Technikfolgenabschätzung" (Office of Technology Assessment - OTA) in den USA werden die Ziele, die Schwierigkeiten und die Bedeutung institutioneller Kontextbedingungen von Technikfolgen-Abschätzung untersucht. Es wird auf die Probleme hingewiesen, die erwartbar mehr oder minder stark auch jede Institutionalisierung von Technology Assessment betreffen würden: die Gefahren der politischen Instrumentalisierung von TA, der Ausblendung gerade konfliktträchtiger technologiebezogener Themenfelder, der Abhängigkeit von der Auswahl des wissenschaftlichen Personals und dessen Möglichkeiten, eigenständig (und nicht allein in Abhängigkeit von externen Auftragnehmern) Assessment-Aufgaben strukturieren und durchführen zu können. Deutlich gemacht wird, daß eine immense Kluft zwischen der die Gründung des OTA begleitenden Rhetorik und der bisherigen Wirklichkeit dieser Einrichtung besteht, was die Erfüllung ihrer Aufgaben angeht. (GF2)

[380-L] Gibbons, John H.; Gwin, Holly L.:
Technik und parlamentarische Kontrolle: zur Entstehung und Arbeit des Office of Technology Assessment, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 239-276, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: Dieser Aufsatz gibt einen Einblick in die Praxis des "Office of Technology Assessment" (OTA), der 1972 in den USA gegründeten und bis heute größten Einrichtung für Technikfolgen-Abschätzung. Es werden die vielfältigen Verfahren der Informationserarbeitung und -bearbeitung, die Einbeziehung externer Expertisen in die Erstellung von TA-Studien und die differenzierten Wege der Ergebnisvermittlung in den politischen Entscheidungsprozeß beschrieben. Es werden die Institutionalisierung der TA und der Prozeß der Folgeabschätzung dargestellt. Weiterhin wird die inhaltliche Spannbreite der von der OTA bearbeiteten Themen aufgezeigt, zu der auch militärische Techniken zählen. Dargelegt wird, wie die OTA an den amerikanischen Kongreß angebunden ist und zu einem Element der parlamentarischen Kontrolle geworden ist und was bei der OTA unter politischer Neutralität verstanden wird. (GF)

[381-L] Lohmeyer, Jürgen:
Abschätzungen von Technikfolgen in den USA, in: Universitas (Deutsche Ausgabe): Orientierung in der Wissenswelt; Zeitschrift für interdisziplinäre Wissenschaft, Jg. 41/1986, H. 8, S. 780-791 (Standort: USB Köln(38)-FHM AP5260; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "Technology Assessment - im programmatischen Kern die frühzeitige, interdisziplinäre und entscheidungsbezogene Analyse und Vorausschau von 'Technikfolgen' - soll informierte Debatten,

bewußtere Abwägungen und rationalere Entscheidungen ermöglichen. Wie ist es möglich, die indirekten und langfristigen Auswirkungen des wissenschaftlich-technischen Wandels oder technischer Projekte im voraus zu identifizieren und zu bewerten? Am Beispiel des 'Congressional Office of Technology Assessment' in den USA werden die Entstehung des Konzepts und die Entwicklung der praktischen Bemühungen um Technikfolgen-Abschätzung vorgestellt. Was wurde erreicht, und was läßt sich aus den amerikanischen Erfahrungen lernen?" (Autorisierte Zusammenfassung) (SY)

1987____ [382-L] Büllingen, Franz:
Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim amerikanischen Kongreß: das Office of Technology Assessment, in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, Jg. 1987/1987, B 19-20, S. 26-39

INHALT: "Die in den USA entwickelte Technikfolgen-Abschätzung (Technology Assessment) steht für ein ambitiöses Konzept, mit dessen Hilfe die Voraussetzungen und Folgen technischer Entwicklungen analysiert und bewertet werden sollen. Ziel ist, politische Entscheidungsträger rechtzeitig durch eine Art 'Frühwarnsystem' mit handlungsrelevantem Wissen auszustatten, um mögliche negative Folgeerscheinungen technischer Innovationen zu antizipieren und zu vermeiden. Dieser Ansatz ist in Theorie und Praxis bisher am weitesten in den USA beim Congressional Office of Technology Assessment (OTA) gediehen. Seit seiner Gründung gilt OTA weltweit als Vorbild einer technikbezogenen politischen Beratungseinrichtung. Auch der Vorschlag der Enquete-Kommission 'Technikfolgen-Abschätzung', eine entsprechende Beratungskapazität beim Deutschen Bundestag einzurichten, nimmt deutlich auf das amerikanische Vorbild Bezug. Von daher stellt sich die Frage, was sich hinter dem 'Mythos' OTA verbirgt? Welchen Beitrag zu einer 'besseren' Technologiepolitik leistet OTA in der Praxis? Wie ist OTA in die politischen Beratungsstrukturen eingebunden und in welcher Weise beeinflussen seine TA-Studien die öffentliche Diskussion? In Beantwortung dieser Fragen werden die Geschichte, der Aufbau, die Aufgaben und die Arbeitsweise des OTA analysiert. Vor diesem Hintergrund wird das Verhältnis von wissenschaftlicher Analyse und politischem Entscheidungsprozeß kritisch beleuchtet. Im Rahmen der amerikanischen Erfahrungen mit der Technikfolgen-Abschätzung, ihren Grenzen und Möglichkeiten im politischen Kontext, werden der Versuch einer Wertung vorgenommen und Schlußfolgerungen für die Etablierung und Arbeitsweise einer entsprechenden Einrichtung beim Deutschen Bundestag gezogen." (Autorenreferat)

1991____ [383-L] Paschen, Herbert:
"Futures Studies" in Schweden: vom Sekretariat zum Institut, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 193-207, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Das Konzept der Technikfolgen-Abschätzung, wie es seit Mitte der 60er Jahre - ausgehend von den USA - für die systematische, antizipative und breit angelegte Analyse entwickelt wurde, hat sich in Schweden nicht durchgesetzt. Eine Institution, die sich explizit mit TA beschäftigt, gibt es nicht. Es wäre aber verfehlt, hieraus auf eine geringe Sensibilität für die mit wissenschaftlich-technischen Entwicklungen verbundenen Probleme zu schließen. Im Gegenteil: das Bewußtsein hierfür ist sehr hoch entwickelt. Das zeigt sich in der sehr engagiert geführten Debatte über "Zukunftsstudien". Der Beitrag berichtet über den Institutionalisierungsprozeß dieser Zukunftsforschung, die mit der Gründung des Sekretariat für Future Studies als temporäre Einrichtung im Prime Minister's Office begann und dann zur Gründung eines unabhängigen Institute for Future Studies mit dem rechtlichen Status einer Stiftung führte. (pka)

[384-L] Schevitz, Jeffrey:
Einige Aspekte der Geschichte und der Arbeit des United States Office of Technology Assessment (OTA), in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 225-251, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Das 1972 gegründete United States Office of Technology Assessment (OTA) arbeitet ausschließlich für den amerikanischen Kongress. Seine Aufgabe ist es, die Arbeit der Senatoren und der Abgeordneten des Repräsentantenhauses durch objektive, ausgewogene Informationen zu unterstützen. Dazu hat ihm der Kongress eine eigene, institutionell abgesicherte Identität gegeben. Die Mitarbeiter sind frei vom Druck der Alltagsgeschäfte, haben aber einen ausgezeichneten Zugang zum Kongress und seinen Ausschüssen. Der Beitrag gibt einen Überblick über die Gründungsgeschichte des OTA, beschreibt die im Gesetz formal festgelegten Ziele, sowie die informellen Ziele und Erwartungen an das OTA. Beschrieben werden Organisation und Arbeitsweise des OTA und das Verhältnis zur Politikdebatte. OTA hat mittlerweilen faktisch eine Monopolstellung für TA in den USA, da TA-Gruppen sowohl aus den Exekutivbehörden wie aus den Universitäten fast ganz verschwunden sind. (pka)

[385-L] Smits, Ruud:
Technikfolgen-Abschätzung in den Niederlanden mit besonderer Berücksichtigung der Niederländischen Organisation für Technikfolgen-Abschätzung (NOTA), in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 253-269, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Technikfolgen-Abschätzung und verwandte Forschungen finden in den Niederlanden ein zunehmendes Interesse. Das wird deutlich durch die Gründung der "Niederländischen Organisation für Technikfolgen-Abschätzung" (NOTA), die Schaffung von Programmausschüssen für Technik und Wirtschaft sowie für Wirtschaft, Arbeit und Organisation, durch die Errichtung des Maastrichter Wirtschaftsforschungsinstituts für Innovation und Technik und durch die Zunahme an TA-verwandter Forschung, die insbesondere von den Ministerien in Auftrag gegeben wird. Die Vergesellschaftung von Entscheidungen über Technik, die Verwissenschaftlichung von Politik und die zunehmende Akzeptanz von TA bei den Entscheidungsträgern können als die wichtigsten Variablen in dieser Entwicklung angesehen werden. Man könne davon ausgehen, daß die Kluft zwischen der Welt der TA und der stark wirtschaftlich orientierten Technologiepolitik entscheidend reduziert wird. (pka)

[386-L] Schevitz, Jeffrey: **____1993**
Technikbewertung in den USA und in Deutschland, in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik: Gestaltung und Bewertung, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1993, S. 136-143, ISBN: 3-8244-4126-8 (Standort: UuStB Köln(38)-16A4519)

INHALT: Der Verfasser unternimmt in seinem Beitrag einen kurzen internationalen Vergleich der Technikbewertung in den USA und in Deutschland auf der Basis eigener empirischer Untersuchungen. Dabei zeigt er auf, daß Technikfolgenabschätzung in den USA kaum berücksichtigt wird. Er beschreibt die Arbeit des Office of Technology Assessment (OTA) des Kongresses, das als einzige Organisation Technikfolgenabschätzung kontinuierlich und in großem Maßstab betreibt. Daneben unterscheidet der Autor in den USA zwei Strömungen beim Versuch der Technikgestaltung: Einerseits eine fortschrittlich-demokratische Richtung und andererseits eine mehr institutionell-eliteorientierte Richtung, zu der auch das OTA gehört. Die Bedeutung des Instituts liegt nach Maßgabe des Autors in der erfolgreichen Ausübung seiner politischen Beratungsrolle für die amerikanische Regierung. Damit trägt es zur Pluralisierung der Entscheidungsfindungsprozesse in bezug auf neue Technologien bei. (ICC)

[387-L] Gloede, Fritz: **____1994**
Einrichtungen und Arbeitsweisen von TA in den Industrieländern - insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, in: Brigitte Fenner (Hrsg.): Technikfolgenabschätzung heute - Akzeptanzsteuerung oder Technikgestaltung?: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, 1994, S. 27-48, ISBN: 3-924684-42-1 (Standort: UuStB Köln(38)-17A5205)

INHALT: Ausgehend davon, daß Technikfolgenabschätzung (TA) problemorientierte und entscheidungsorientierte Wissenschaft ist und nicht unmittelbar ein gesellschaftspolitischer Prozeß wird in dem Beitrag gezeigt, was TA von anderen Formen wissenschaftlicher Entscheidungsberatung bzw. antizipativer Folgenabschätzung unterscheidet. Es wird gezeigt, daß das TA-Konzept grundsätzlich vereinbar ist mit unterschiedlichen ordnungs-, technik- und umweltpolitischen Zielvorstellungen in der Gesellschaft. Technikpolitik und Ordnungspolitik werden als Rahmenbedingungen für TA-Funktionen dargestellt. Die Institutionalisierung von TA in den Industrieländern Europas und in den USA wird nachgezeichnet. Anhand einiger statistischer Daten wird speziell die Entwicklung in der Bundesrepublik skizziert. Abschließend werden einige Probleme der Institutionalisierung von TA und der Grenzen der TA diskutiert. (ICA)

[388-L] Schmittel, Wolfram:
Institutionalisierung von TA in international vergleichender Perspektive, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 321-345, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Die vorliegende international vergleichende Studie untersucht die Vielfalt der Abläufe, Faktorenkonstellationen und Ergebnisse der Institutionalisierung von Technikfolgen-Abschätzungs-Projekten (TA), wie sie sich in ausgewählten Industrienationen (USA, Frankreich, Dänemark für legislative TA; Japan, BRD und Niederlande für exekutive TA; Österreich und Schweden für die "unabhängige" wissenschaftliche TA; "pragmatische" TA in Großbritannien und Polen für planwirtschaftlich organisierte TA dargestellt haben bzw. darstellen. Die Beschreibung des Institutionalisierungsprozesses von TA als "gesellschaftliche Verankerung" im Rahmen der Implementationsforschung liefert ein anschauliches Szenario mit den TA in der modernen funktional differenzierten Gesellschaft zu kämpfen hat oder - mit den Worten des Autors - "TA zwischen Etablierung, Rollensuche und ungewissen Chancen". (pmb)

1995____ [389-L] Garcia, Linda:
Sozioökonomie im Bereich der Technologiefolgen-Abschätzung: neuere Erfahrungen auf dem Gebiet der Telekommunikation, in: Karl S. Althaler (Hrsg.); Egon Matzner (Hrsg.); Manfred Prisching (Hrsg.); Brigitte Unger (Hrsg.): Sozioökonomische Forschungsansätze: historische Genese, Methoden, Anwendungsgebiete, Marburg: Metropolis-Verl., 1995, S. 103-118, ISBN: 3-89518-033-5

INHALT: Mit dem vorliegenden Beitrag berichtet die Autorin über ihre Arbeit im US Office of Technology Assessment (OTA). Das OTA ist eine Forschungsabteilung des US-Kongresses mit der besonderen Aufgabe, die langfristigen Auswirkungen einer Technologie zu analysieren und dem Kongreß Alternativstrategien für den Umgang mit den Technologiefolgen zu präsentieren. Die Geschichte dieser Einrichtung wird knapp skizziert. Um die Arbeit zu veranschaulichen referiert die Autorin über die Erfahrungen aus zwei neueren Projekten auf dem Gebiet der Telekommunikation: das eine befaßt sich mit der Funktion der Telekommunikation für die ländliche Wirtschaftsentwicklung, das andere mit dem elektronisch vernetzten Markt. Die Autorin zeigt, daß man ohne die Berücksichtigung des sozioökonomischen Ansatzes zu völlig anderen und weniger fruchtbaren Ergebnissen gekommen wäre. (ICE)

2001____ [390-L] Gorokhov, Vitaly G.:
Technikphilosophie und Technikfolgenforschung in Russland, (Graue Reihe / Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen GmbH, Nr. 26), Bad Neuenahr-Ahrweiler 2001, 69 S. (Graue Literatur)

INHALT: Der Beitrag liefert einen Überblick über die Technikphilosophie und Technikfolgenforschung in Russland und gliedert sich in drei Abschnitte: Das erste Kapitel beleuchtet die Technikphilosophie in Russland vom Ende des 19. bis Mitte des 20. Jahrhunderts in seinen Grundzügen, wobei drei Aspekte erörtert werden: (1) der technischer Optimismus (P. K. Engelmeyer), (2) die Kulturkritik der

Technik (Berdjajew, Bulgakov, Florenskij u.a.) sowie (3) Technik und Ethik, der technische Fortschritt als moralischer Wert. Das zweite Kapitel umfasst Diskussionen und Strategien zum Thema 'Sustainable Development in Gesellschaft, Technik und Wissenschaft'. Dazu gehören Ausführungen zu (1) revolutionären und evolutionären Entwicklungsarten, dem Streben nach Sustainability sowie (2) der Wissenschafts- und Technikentwicklung. Das dritte Kapitel betrachtet abschließend die Methodologie der Forschung und Projektierung in der Technikphilosophie und Wissenschaftsphilosophie. In diesem Zusammenhang werden folgende Punkte betrachtet: (1) die methodologische Analyse der Natur- und Ingenieurwissenschaften, (2) die Begriffe 'Objekt' bzw. 'Gegenstand' der Forschung und Projektierung, (3) die Rolle des wissenschaftlichen Weltbildes in Naturwissenschaft und Technik sowie (4) physikalische und technische Theorien und die moderne Design-Theorie. (ICG2)

[391-L] Petermann, Thomas; Scherz, Constanze: **____2005**
Parlamentarische TA-Einrichtungen in Europa als reflexive Institutionen, in: Thomas Petermann (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung für den Deutschen Bundestag: das TAB - Erfahrungen und Perspektiven wissenschaftlicher Politikberatung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 271-294, ISBN: 3-89404-528-0

INHALT: Die Institutionalisierung von parlamentarischen Einrichtungen zum Technology Assessment (TA) in mehreren europäischen Ländern wird beschrieben. Die Motive, die zur Gründung dieser Einrichtungen führten sowie ihre Zielsetzungen werden analysiert und anhand eines Vergleichs mit dem US-Office of Technology Assessment eingeordnet. Aufbauend auf einer Skizze der Bedeutung und der Aufgaben moderner Parlamente wird gefragt, welche Funktionen die TA im Rahmen des parlamentarischen Regierungssystems hat bzw. haben könnte. Abschließend wird der Frage nachgegangen, ob und wie die partizipationsorientierten und diskursiven Elemente des TA-Konzepts genutzt werden können, um die Rolle des Parlaments bei öffentlichen Debatten zu stärken, die Evidenz parlamentarischer Arbeit zu erhöhen sowie die Rückbindung des Parlaments an die Bürger zu verbessern. (GB)

8 Risiko, Risikogesellschaft und TA

Risiko ist ein sich durchziehendes Kernthema der Technikfolgenabschätzung. Es umfasst Arbeiten zur Risikogesellschaft, zu Risikokommunikation, Risikodiskurs und mit dem Risiko eng verwandte Themen wie die Abwägung von Chancen und Risiken, Entscheiden unter Bedingungen von Unsicherheit und Nichtwissen sowie die Möglichkeit der Vorsorge.

1978___ [392-L] Ohe, Werner von der; Schmals, Klaus M.; Melcok, Alexander M.; Ecker, Ludwig (Mitarbeiter):
Risikoperzeption und Risikoakzeptanz: Zielsetzungen, theoretische Annahmen, methodisches Vorgehen und Ergebnisse einiger neuerer empirischer Untersuchungen zur Bestimmung der Akzeptanz der Kernenergie durch die Bevölkerung, München 1978, 91 S. (Standort: UuStB Koeln(38)-8106726; Graue Literatur)

INHALT: Zweck der folgenden Untersuchung ist, die den Themenbereich der Risikoakzeptanz der Kernenergie tangierenden empirischen Untersuchungen nach ihren theoretischen Grundannahmen und der Methodologie ihres Vorgehens zu analysieren. Dabei ist die Frage zu verfolgen, inwieweit sie einen Beitrag liefern können zur Klärung des Phänomens der Risikoakzeptanz - bzw. deren Verweigerung - im Bereich der praktischen Nutzung der Kernenergie. Im einzelnen wird bei der Analyse der empirischen Untersuchungen so vorgegangen, daß nach einer Skizzierung von Zielen, theoretischen Annahmen und angewandter Methode der empirischen Erhebung die für den Themenkomplex relevanten Ergebnisse referiert werden und abschließend die betreffende Studie hinsichtlich ihrer theoretischen Aussagekräftigkeit einer kritischen, zusammenfassenden Betrachtung unterzogen wird. Bei aller Differenz zwischen Forschungszielen und Forschungsobjekten, lassen sich vier verschiedene und abgrenzbare methodische Vorgehensweisen herausstellen: soziologische, sozialpsychologische, psychologische und nutzenkalkulatorische Ansätze. Mit Ausnahme der letzteren und mit Einschränkung in der empirischen Untersuchung in Frankreich wird in nahezu allen Studien das Fehlen eines technisch und objektiv hinreichend begründetes Konzept der zu untersuchenden Risiken bemängelt. Mit Ausnahme der strikt psychologisch vorgehenden Attitüdenkonzepte bieten sie auch wenig Anhaltspunkte für ein Verständnis individueller Prozesse bei der Risikoeinschätzung und -Bewertung, weshalb nach einer weiteren theoretischen Aufarbeitung in Richtung individueller Nutzenkalkulation gesucht wird. (MI2)

1979____ [393-L] Renn, Ortwin:
Risikoakzeptanz: ausführliche Projektbeschreibung, Köln 1979, 26 S. (Standort: UuStB Koeln(38)-8106504; Graue Literatur)

INHALT: Interdisziplinärer Ansatz, methodischer Rahmen und strukturelle Beschreibung des Projektes "Risikoakzeptanz und politische Willensbildung in Fragen der Energieerzeugung. Psychologische, sozialpsychologische und soziologische Determinanten in der individuellen und gesellschaftlichen Entscheidungsfindung zu Energiesystemen und ihren Risiken werden beschrieben. "Zunächst sollen in einer ersten Phase die psychologischen und sozialpsychologischen Determinanten der Wahrnehmung und Beurteilung von technischen Risiken im Bereich der Energieerzeugung untersucht und dann in einer weiteren Phase die Wechselwirkung und Dynamik der politischen Willensbildung und des gesellschaftlichen Entscheidungsprozesses analysiert werden. In einer dritten abschließenden Phase ist die Ausarbeitung eigener Vorschläge zur verbesserten Kosten-Nutzen-Analyse, zur Implementierung geeigneter Partizipationsinstrumente und zur Behebung von Perzeptionsverzerrungen und Entscheidungsdefiziten vorgesehen. Das gesamte Projekt soll eine Laufzeit von 2 1/2 Jahren umfassen. In Phase I werden mit Hilfe von Umfragen, Experimenten und Beobachtungsverfahren Ergebnisse ermittelt, die ausgehend von den vorherrschenden Akzeptanz-Theorien ein integratives Modell von Risikowahrnehmung ermöglichen sollen. In der Phase II werden unter Verwendung gezielter Befragungen und Computer-Simulations-Experimente Probleme und Formen der Partizipation

und der politischen Willensbildung untersucht, wobei als Darstellungsform die Terminologie der modernen sozialwissenschaftlichen Systemanalyse gewählt wurde. Nach Abschluß einer jeden Phase ist eine Zusammenfassung der Teilergebnisse in Form eines Berichtes vorgesehen, die Endphase dient dem Abfassen eines Abschlußreports, bei dem auch konstruktive Vorschläge zur Überwindung der gegenwärtigen 'sozialen' Energiekrise eingearbeitet werden sollen. Bisherige Untersuchungsergebnisse in der Attributionsforschung, der Risk-Asessment-Theorie, der Einstellungsforschung, der Akzeptanzmodelle, der Partizipationsforschung, der Organisationssoziologie und anderer Wissenschaftszweige sollen in allen Projektphasen entsprechende Berücksichtigung finden. Wissenschaftliche Zusammenarbeit ist vereinbart worden mit der Universität Köln, der internationalen Atomenergiebehörde in Wien und dem psychologischen Forschungsinstitut für 'Perceptronics' der Universität von Oregon, USA. (MI)

[394-L] Renn, Ortwin: **____1980**

Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken: Bd. 5: Materialband 2. Fragebögen und Anleitungen, (Braunschweiger Arbeiten / Technische Universität Braunschweig, Seminar für Psychologie, Bd. 5), Köln 1980, 135 S. (Standort: UuStB Köln(38)-1W816-5-; Graue Literatur)

INHALT: Im Rahmen der Untersuchung über die Wahrnehmung und Akzeptanz von Technikfolgen beziehungsweise ihre Risikoeinschätzung stellt der vorliegende Materialband die 23-, 48- beziehungsweise 40-seitigen Fragebögen, die nach den Prestests aussortierten Fragen und Items und die Intervieweranleitung zum Hauptfragebogen dar. (HD)

[395-L] Renn, Ortwin:

Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken: Bd. 2: Die empirische Analys von Risikoperzeption und -akzeptanz, (Braunschweiger Arbeiten / Technische Universität Braunschweig, Seminar für Psychologie, Bd. 2), Köln 1980, V, 130 S. (Standort: UuStB Köln(38)-1W816-2; Graue Literatur)

INHALT: Der Autor entwickelt im Rahmen des Forschungsprojekts über die Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken einen Forschungsansatz, der verbales und tatsächliches Verhalten vergleicht und möglichst viele Variablen der Risikoabschätzung einbezieht. Die explorative Untersuchung basiert auf zwei Experimenten, Befragungen anhand von Fragebögen und dem dualen methodischen Ansatz der Aggregat- und der Individualanalyse, um sowohl allgemeine Wirkungsfaktoren als auch die quellenspezifische Wahrnehmung in bezug auf zwölf Risikoquellen zu erfassen. Die qualitative Analyse des Risiko-Akzeptanz-Prozesses bestätigt die Dominanz subjektivbezogener Vor- und Nachteile im Belief-System, die aber mit der Höhe der Schichtzugehörigkeit zugunsten wirtschaftlicher und gesamtgesellschaftlicher Kriterien schwächer wird. (HD)

[396-L] Renn, Ortwin:

Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken: Bd. 3: Das Symbol Kernenergie - Einstellungen und ihre Determinanten, (Braunschweiger Arbeiten / Technische Universität Braunschweig, Seminar für Psychologie, Bd. 3), Köln 1980, V, 162 S. (Standort: UuStB Köln(38)-1W816-3-; Graue Literatur)

INHALT: Im Rahmen der Erforschung der Akzeptanz und Wahrnehmung technischer Risiken untersucht der Autor die Einstellungsbildung und -struktur zur Risikoquelle Kernenergie unter Einbeziehung externer Variablenebenen, um den Forschungsstand hinsichtlich des Risiko-Akzeptanz-Prozesses weiterzuentwickeln. Die Untersuchung basiert auf einer repräsentativen Befragung in fünf Orten in NRW mit Kernenergieanlagen und einem Kontrollort ohne -anlage sowie auf kausalanalytischer Modellbildung zur Abhängigkeit zwischen einstellungsbildenden Variablen und externen Einflußfaktoren. Die Analyse erweitert die Erklärung der komplexen Struktur der Risikowahrnehmung in den Schritten der Informationsaufnahme, der Ausbildung, Gewichtung und Bewertung von Beliefs, der

Konsistenzfindung, Akzeptans-Entscheidung und der Rationalisierung der Belief-Struktur. Sie ist als Grundlage für konsensfähige technologische Entscheidungen zu sehen. (HD)

[397-L] Renn, Ortwin:
Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken: Bd. 1: Zur Theorie der Risikoakzeptanz - Forschungsansätze und Modelle, (Braunschweiger Arbeiten / Technische Universität Braunschweig, Seminar für Psychologie, Bd. 1), Köln 1980, X, 157 S. (Standort: UuStB Köln(38)-1W816-1; Graue Literatur)

INHALT: Der Autor beschreibt und entwickelt die theoretische Grundlage für die Erforschung des Risiko-Akzeptanz-Prozesses im Rahmen der Wahrnehmungs- und Akzeptanzforschung hinsichtlich technischer Risiken, vor allem der Kernenergie. Die Arbeit basiert auf Operationalisierung, Methoden- und Modellentwicklung. Die Weiterentwicklung des bisherigen Forschungsansatzes besteht in der Erweiterung der einbezogenen psychischen und sozialen Einflußfaktoren der Risikoakzeptanz in dem Phasenmodell, das den Akzeptanz-Prozeß von der Informationsaufnahme bis zur Rationalisierung der Kognitionen berücksichtigt und kausal erklärt. Der Foschungsansatz erhöht die Validität der gefundenen Einstellungsstruktur, die als Entscheidungsbasis für die Technologieentwicklung dient. (HD)

[398-L] Renn, Ortwin:
Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken: Bd. 6: Zentrales Literaturverzeichnis, (Braunschweiger Arbeiten / Technische Universität Braunschweig, Seminar für Psychologie, Bd. 6), Köln 1980, 43 S. (Standort: UuStB Köln(38)-1W816-6; Graue Literatur)

INHALT: Es handelt sich um das Literaturverzeichnis zum Forschungsprojekt über die Wahrnehmung und Akzeptanz technischer Risiken wie Kernenergie. Es besteht aus 532 deutsch-, englisch- und französisch- sprachigen, alphabetisch geordneten Titeln, die etwa im Zeitraum von 1960 bis 1980 veröffentlich wurden. (HD)

[399-L] Bechmann, Gotthard; Frederichs, Günter:
Orientierungsprobleme der Risikoforschung im Konfliktfeld von Wissenschaft und Öffentlichkeit, in: Werner Schulte (Hrsg.): Soziologie in der Gesellschaft: Referate aus den Veranstaltungen der Sektionen der Deutschen Gesellschaft für Soziologie, der Ad-hoc-Gruppen und des Berufsverbandes Deutscher Soziologen beim 20. Deutschen Soziologentag in Bremen 1980, 1981, S. 359-363, ISBN: 3-88722-023-4 (Graue Literatur)

INHALT: keine Angaben

1981____ [400-L] Dierkes, Meinolf:
Perzeption und Akzeptanz technologischer Risiken und die Entwicklung neuer Konsensstrategien, in: Jürgen von Kruedener (Hrsg.); Klaus von Schubert (Hrsg.): Technikfolgen und sozialer Wandel: zur politischen Steuerbarkeit der Technik; Symposion des Fachbereichs Sozialwissenschaften der Hochschule der Bundeswehr München, Köln: Verl. Wiss. u. Politik, 1981, S. 125-144, ISBN: 3-8046-8585-4

INHALT: Der Wandel der Risikoperzeption und -akzeptanz breiter Bevölkerungskreise ist ein für technologische Innovationen unmittelbar entscheidungsrelevanter Faktor geworden. Der Verfasser benennt die wesentlichen Elemente der aktuellen Diskussion um technologische Risiken und zeigt die Perspektive einer "sozialwissenschaftlichen Risikoforschung". Im Anschluß daran werden "Modelle einer gesellschaftlichen Konsensfindung" dargestellt und aus der Sicht der "sozialwissenschaftlichen Risikoforschung" erörtert. Die anschließende Diskussion thematisiert vor allem die Frage der interdisziplinären Kommunikation zwischen Sozialwissenschaftlern und "technischer Intelligenz". (IB)

[401-L] Bühl, Walter L.: **1983**
Die Angst des Menschen vor der Technik: Alternativen im technologischen Wandel, (Econ-Forum), Düsseldorf: Econ Verl. 1983, 256 S., ISBN: 3-430-11595-7

INHALT: Kann unsere Gesellschaft die rasante Entwicklung wissenschaftlicher Forschung und neuer Technologien noch verkraften? In weiten Kreisen der Bevölkerung wird die technische Innovation als von Grund auf schädlich beurteilt. In einem anderen Teil wird von ihr die Lösung aller anstehenden menschlichen Probleme erwartet. In dem Buch wird gezeigt, welche Möglichkeiten es gibt, einerseits die technischen Risiken zu begrenzen, gleichzeitig aber ihre lebensfördernden und geistig anspruchsvollen Möglichkeiten voll zur Entfaltung zu bringen. Die sich verschärfenden ökologischen Engpässe sind dabei kein Hindernis, sondern ein ganz entscheidender Antrieb für die Entwicklung einer energiesparenden, effizienten und in den Naturhaushalt wieder besser eingepaßten Technik. (RW2)

[402-L] Frederichs, Günther:
Die "Problemgemeinschaft" der Risikoforschung und ihre gesellschaftliche Rolle, in: Jobst Conrad (Hrsg.): Gesellschaft, Technik und Risikopolitik, Wiesbaden: Springer, 1983, S. 117-123, ISBN: 3-540-11826-8

INHALT: "Die Risikoforschung kann als Versuch gesehen werden, der heute in der Gesellschaft verbreiteten Unsicherheit gegenüber technologischen Risiken mit wissenschaftlichen Mitteln zu begegnen. Die Form, in der das Wissenschaftssystem auf diese Herausforderung reagiert, ist die Ausdifferenzierung einer 'Problemgemeinschaft', die sich durch Etablierung einzelner Forschergruppen und durch die Entstehung eines internationalen Kommunikationszusammenhangs konstituiert. Wie sich zeigt, hat jedoch das Ausgangsproblem der Risikoforschung, nämlich das Problem der Herstellung tolerierbarer Risiken, bisher nicht zu einem eindeutigen Forschungsprogramm geführt. Die Heterogenität der Themen der Risikoforschung läßt sich zum Teil dadurch erklären, daß sie auf einen Wandel der Risikoproblematik im Zuge gesellschaftlicher Definitionsprozesse reagiert. Diese Sensibilität gegenüber gesellschaftlichen Problemdefinitionen ist zwar der Konsistenz des Forschungsfeldes nicht förderlich, bekommt aber ihren Sinn, wenn man die wissenschaftliche Politikberatung als Funktion der Risikoforschung sieht. Die Reflexion der Möglichkeiten und Probleme einer wissenschaftlichen Politikberatung, die nicht auf einen Fundus 'reifer' Theorien zurückgreifen kann, erscheint angebracht, um der Gefahr eines Auseinanderbrechens der Risikoforschung in Einzelaktivitäten und damit der Aufgabe der Vorteile einer 'Problemgemeinschaft' zu begegnen." (Autorenreferat)

[403-L] Eisikovic, Raphael; Nowotny, Helga: **1984**
Kann "Risk Assessment" Probleme lösen?, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie: Vierteljahresschrift der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie, Jg. 9/1984, H. 1/2, S. 216-219

INHALT: Beim "Risk Assessment" (RA) handelt es sich um Arbeiten, die unterschiedliche Bereiche, wie die technischen Fragen der Störungsbekämpfung, psychologische Untersuchungen über Verhalten bei Risikosituationen sowie das Problem der legitimen Entscheidungsinstanz (Politik) behandeln. Angesetzt hatte die Debatte um den Risikobegriff im technischen Bereich. Sie leitete jedoch bald zu einem normativen Modell des Risikovergleichs über, "bei dem das 'akzeptierte' Risiko dem 'akzeptablen' gleichgesetzt wurde". Es entstanden mit der Entdeckung des Faktors Gesellschaft komplexe, multidisziplinäre Modelle, die alle relevanten Faktoren beinhalten sollten. Doch kann bei Wissenschaft und Entscheidungsinstanz nicht von einem einheitlichen Wertesystem ausgegangen werden (Trennung von Faktoren und Werturteilen). Risikostudien aus den USA und Großbritannien stellen die Teilung dar, die dem Entscheidungsmechanismus entspricht: RA gehört in den Bereich wissenschaftlicher Entscheidungsfindung, "risk mangagement" in den politischen Bereich. Die Sozialwissenschaften können, da es beim RA nicht um Entscheidungsprobleme geht, nur an der Formulierung der Fragen und Probleme mitwirken, deren Form und Richtung jedoch offen ist. (HM)

1987____ [404-L] Neuendorff, Hartmut:
Der gesellschaftliche Umgang mit technischen Risiken: Einleitung, in: Burkart Lutz (Hrsg.): Technik und sozialer Wandel: Verhandlungen des 23. Deutschen Soziologentages in Hamburg 1986, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1987, S. 442-446, ISBN: 3-593-32830-5

INHALT: keine Angaben

1988____ [405-L] Schimank, Uwe:
Wissenschaftlich-technische Risikoproduktion in der modernen Gesellschaft, in: Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 1988, Nr. 119, S. 53-69

INHALT: Der Autor versucht am Beipiel wissenschaftlich-technischer Risiken die sozialen Mechanismen gesellschaftlicher Risikoproduktion zu analysieren. Hierzu ist es erforderlich, die Handlungslogiken der jeweils relevanten gesellschaftlichen Akteure zu verstehen und das Zusammenwirken der Akteure in komplexen Akteurkonstellationen nachzuzeichnen. Die kombinatorischen Effekte des unabgestimmten Handelns Vieler bringen bestimmte gesellschaftliche Dynamiken hervor, aus denen dann wiederum gegebenfalls gesellschaftliche Risken der einen oder anderen Art entstehen können - zumeist als unbeabsichtigte Nebenfolgen der Verkettung von auf ganz andere Ziele ausgerichteten Handlungen. In einem ersten Schritt entwirft der Autor ein generelles Modell wissenschaftlicher Dynamik. Dieses Modell geht davon aus, daß wissenschaftliche Forschung in der modernen Gesellschaft in einem dafür ausdifferenzierten, relativ autonomen gesellschaftlichen Teilsystem stattfindet. Im zweiten Schritt wird die Frage gestellt, wo diese Dynamik wissenschaftlicher Forschung nicht bloß zufällig, sondern systematisch gesellschaftlich relevante Risiken hervorbringt. Auch hierzu wird ein idealtypisches theoretisches Modell entwickelt. (IAB2)

1989____ [406-L] Lau, Christoph:
Risikodiskurse: gesellschaftliche Auseinandersetzungen um die Definition von Risiken, in: Soziale Welt: Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 40/1989, H. 3, S. 418-436

INHALT: In seinem Beitrag diskutiert der Autor die Frage, was es bedeutet und welche Auswirkungen es hat, wenn die Definition von Risiken zu einem zentralen gesellschaftlichen Konfliktgegenstand wird. Die öffentlichen Auseinandersetzungen über technische Risiken und Umweltgefährdungen werden als ein neuer Typus von sozialem Konflikt angesehen, der die überkommenen Konfliktfronten in Industriegesellschaften verschoben hat. Nach einer einleitenden Diskussion von verschiedenen Risikoformen bzw. -begriffen, untersucht der Autor die charakteristischen Züge und Konsequenzen der öffentlichen Debatten über die Folgen wissenschaftlich-technischer Innovationen. Fazit der Überlegungen ist, daß der Konsens bzw. Dissens über Risiken zunehmend von anerkannten wissenschaftlichen Wissen abhängig und der argumentative Gebrauch von Forschungsbefunde zum entscheidenden Mittel des Konliktmanagements wird. Einige typische Strategien der Argumentation werden abschließend skizziert. (BE)

[407-L] Simonis, Georg:
Bleiben die neuen Technologien sozial beherrschbar?, in: Ulrich von Alemann (Hrsg.); Heribert Schatz (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Gesellschaft - Technik - Politik: Perspektiven der Technikgesellschaft, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1989, S. 187-201, ISBN: 3-8100-0756-0

INHALT: Der Beitrag greift den Sachverhalt auf, daß die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien bisher immer mit der Entstehung neuer Risiken verbunden gewesen ist. Der Autor zeigt auf, daß sich in der gegenwärtigen Risiko-Diskussion ein naturwissenschaftlich-mathematischer und ein sozialwissenschaftlicher Risikobegriff gegenüberstehen. Angesichts des hohen Risikopotentials neuer Techniken ergibt sich für Staat und Gesellschaft die Aufgabe der Technikgestaltung, wobei mit an erster Stelle das Umwelt- und Technikrecht für neue Gefährdungsbestände reformiert werden muß. Zusätzlich wird eine Vorsorgeforschung und Technikfolgenabschätzung erforderlich, um bestimmte

Risikopotentiale überhaupt erst erkennen zu können. Bei der Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung erhebt sich die Frage, wie stark hier privatwirtschaftliche Interessen berücksichtigt werden sollen. Der Autor stellt in diesem Zusammenhang das Programm der nordrhein-westfälischen Landesregierung zur sozialverträglichen Technikgestaltung als vorbildhaft heraus. (PF)

[408-L] Barben, Daniel; Dierkes, Meinolf: **____1990**
Un-Sicherheiten im Streit um Sicherheit: zur Relevanz der Kontroversen um die Regulierung technischer Risiken, in: Ulrich Sarcinelli (Hrsg.): Demokratische Streitkultur: theoretische Grundpositionen und Handlungsalternativen in Politikfeldern, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1990, S. 422-444, ISBN: 3-531-12240-1 (Standort: UuStB Köln(38)-13A3578)

INHALT: Die Verfasser untersuchen die Kategorie "Risiko" als Terrain, "auf dem die Auseinandersetzungen über die ökonomischen, ökologischen, sozialen und kulturellen Auswirkungen des technologischen Wandels geführt werden". Sie diskutieren die "sozial- und technikwissenschaftliche Entfaltung des Risikobegriffs im Rahmen von Gesellschaftsform und ihrem Naturverhältnis", um auf dieser Basis eine "differenzierte Beurteilung von Gefahren und Risiken in ihren verschiedenen Bedingungs- und Behandlungsdimensionen" zu ermöglichen. Vor diesem Hintergrund werden Aussagen zu Risiken und Chancen der Gen- und Biotechnologie in den vielfältigen Entwicklungs- und Anwendungsfeldern verbunden mit Aussagen "zu den ihnen gegenüber möglichen bzw. in der politischen Praxis tatsächlich realisierten Regulierungsansätzen sowie mit Aussagen zu Anforderungen einer sachkompetenten und potentiell konsensuellen politischen Subjektivität". Abschließend werden "Erkenntnis- und Handlungsrestriktionen im Verhältnis von Politik und Wissenschaft" skizziert und Vorschläge im Sinne von "zukunftsverantwortlichen Entwicklungsoptionen von Technik und Gesellschaft" formuliert. (ICE)

[409-L] Beck, Ulrich:
Von der Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft: Überlebensfragen, Sozialstruktur und ökologische Aufklärung, in: Will Cremer (Hrsg.); Ansgar Klein (Hrsg.): Umbrüche in der Industriegesellschaft: Herausforderungen für die politische Bildung, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1990, S. 13-35, ISBN: 3-8100-0855-9 (Standort: UuStB Köln(38)-12A250)

INHALT: Ausgehend davon, daß Risiken eine Angelegenheit der Technikwissenschaften und Naturwissenschaften sind, wird in dem Beitrag die Entwicklung von der Industriegesellschaft zur Risikogesellschaft analysiert. Es wird die These aufgestellt, daß angesichts der technischen Herausforderungen (Atomkraft, chemische und gentechnische Produktionen, laufende und drohende ökologische Zerstörungen) die Grundlagen der etablierten Risikologik unterlaufen oder außer Kraft gesetzt werden. Dabei wird gezeigt, daß diese Großgefahren die tragenden Säulen des Risiko-Sicherheitskalküls aufheben. Das Problem der Nichtkalkulierbarkeit von Folgen und Zerstörungen wird an ihrer fehlenden Zurechenbarkeit deutlich gemacht. Es wird nach der Rolle von Technik und Naturwissenschaften in der Risikogesellschaft gefragt. Anhand von Konfliktszenarien wird die Frage nach der ökologischen Strukturanalyse erörtert. Wo Fortschritt und Verhängnis ineinander verwoben sind, werden die Ziele der gesellschaftlichen Entwicklung von der obersten bis zur untersten Etage gegensätzlich buchstabiert. Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, daß die Industriegesellschaft eine"halbierte Demokratie" hervorgebracht hat, in der die Fragen der technischen Gesellschaftsveränderung der politisch-parlamentarischen Entscheidung entzogen bleiben, was zu der Forderung führt, daß in allen gesellschaftszentralen Fragen und Gremien Gegenstimmen, Gegenexperten, interdisziplinäre Vielfalt und systematisch zu entwickelnde Alternativen zusammenzubinden sind. (ICA)

[410-L] Claussen, Bernhard:
Politologie und Risikogesellschaft: Perspektiven für eine aufklärungsorientierte Demokratiewissenschaft, in: Forum Wissenschaft, Jg. 7/1990, Nr. 2, S. 10-14

INHALT: In seinem Beitrag geht der Autor den Implikationen der "Risikogesellschaft" für Politik und Politikwissenschaft nach. Angemessen bewältigt werden können sie nur, wenn diese Disziplin als eine "aufklärungsorientierte Demokratiewissenschaft" zweierlei leistet: (1) Aufarbeitung ihrer eigenen Verstrickung in den und Mittäterschaft am Konstitutionszusammenhang der Risikogesellschaft und (2) Rehabilitierung ihrer ursprünglichen Funktion als einer Instanz der Kritik von Herrschaft, Macht und Legitimität. Kritisiert wird ein auf Technikfolgenabschätzungen verkürztes Politikverständnis. Unter dem Vorzeichen der Risikogesellschaft ist mehr denn je ernst zu machen mit dem Erfordernis eines nicht-technokratischen und nicht-elitären Wissenschaftstransfers im Sinne einer "Aufklärung der politisch-gesellschaftlichen Praxis über sich selbst und Anstiftung zu einer selbstaufklärerischen, letztlich radikalen Verbesserung politisch-gesellschaftlicher Praxis." (BE)

[411-L] Twenhöfel, Ralf:
Riskante Entscheidungen: Wissenssoziologische Aspekte der Technologiepolitik in der Bundesrepublik, in: Robert Hettlage (Hrsg.): Die Bundesrepublik: eine historische Bilanz, München: Beck, 1990, S. 182-201, ISBN: 3-406-34016-4 (Standort: UB Bonn-90/2801)

INHALT: Der Verfasser untersucht in seinem Beitrag das Problem der Folgen der anwachsenden Skepsis gegenüber neuen Technologien seit Beginn der siebziger Jahre und zeigt auf, welche politischen Gestaltungsprobleme dadurch entstanden sind. An den Beispielen der Großtechnologien, der Gentechnologie und der Mikroelektronik entfaltet der Verfasser die Problematik der "Risikodiskussion", die auf eine grundlegend veränderte Wahrnehmung sozialer Kosten von Technik verweist. Der Autor stellt unterschiedliche Konzepte der Risikoeinschätzung gegenüber, die er als konventionell, modifiziert beziehungsweise alternativ kennzeichnet. In einer Diskursanalyse zeigt er die Positionen und die diesen zugrundeliegenden weltanschaulichen Hintergründe auf und konstatiert die Aussichtslosigkeit einer Konsensbildung in der Frage des Risikos von Technologien. Er folgert daraus, daß die Ebene der politischen Durchsetzung der Risiko-Positionen entscheidend sei und zu einem vorrangigem Problemfeld postmoderner Gesellschaften werde. (ICC)

1991____ [412-L] Herbold, Ralf; Krohn, Wolfgang; Weyer, Johannes:
Technikentwicklung als soziales Experiment, in: Forum Wissenschaft, Jg. 8/1991, Nr. 4, S. 26-32

INHALT: "Wie kann die Gesellschaft mit Risikotechniken umgehen, wenn der Verzicht auf bestimmte Techniken ebenso riskant ist, wie das Wagnis, sie zu entwickeln und zu erproben? Wie gelangt man zu Aussagen über die Sicherheit technischer Anlagen, ohne diese im Real-Maßstab zu testen? Die Planer neuer Technik befinden sich in der paradoxen Lage, technische Situation durch riskante Entscheidungen erzeugen zu müssen." (Autorenreferat)

[413-L] Wiedemann, Peter M.:
Technik und ihre Risiken: der Einfluss der politischen Kultur in der alten und der neuen Bundesrepublik auf die Risikodebatte, in: Berliner Journal für Soziologie, Bd. 1/1991, H. 3, S. 343-354; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: In der Vergangenheit wurde die Risikodiskussion nur mit Blick auf die ökonomischen, ökologischen und politischen Verhältnisse in der alten Bundesrepublik geführt. Die Wiedervereinigung bringt jedoch zum einen neue ökonomische und ökologische Probleme, zum anderen fließen die Einstellungen, Werte und Haltungen der Ex-DDR-Bürger in die Diskussion über Technik und Risiken in der neuen Bundesrepublik ein. Damit ergeben sich neue Anforderungen und Problemlagen für die gesamtdeutsche Technikpolitik. Vor diesem Hintergrund stellt der Autor die Risikodebatte sowie Lösungsversuche im Umgang mit Risikokontroversen in der alten Bundesrepublik dar. Dem stellt er die

Risikodebatte in der DDR gegenüber. Dann geht er auf die politische Kultur in der alten Bundesrepublik und die politische Kultur und Mentalität in der DDR ein und zeigt abschließend die Konsequenzen der Wiedervereinigung auf. Dabei kommt er zu dem Schluß, daß in der Bundesrepublik "postmaterialistische Positionen abgeschwächt und damit Chancen einer verbesserten Konfliktlösung bei der Auseinandersetzung um Technik und ihre Risiken eher geringer" werden. (pag)

[414-L] Bonß, Wolfgang; Hohlfeld, Rainer; Kollek, Regine: **____1992**
Risiko und Kontext: zur Unsicherheit in der Gentechnologie, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 6/1992, S. 141-174 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Die öffentliche Wahrnehmung von wissenschaftsinduzierten Risiken ist durch Katastrophen - Tschernobyl, Seveso - in den vergangenen Jahren erheblich sensibilisiert worden. Wichtig ist die Rekonstruktion des jeweiligen wissenschaftlichen "Blicks" und die Herstellung eines Junktims zwischen den Konstitutionsbedingungen der theoretischen Basis technologischer Entwicklungen und der Risikogeneration. Am Beispiel der Gentechnologie versucht der Autor eine solche konstitutionstheoretische Perspektive zu entwickeln, mit der er zeigen will, daß die Risiken der Gentechnologie bereits im Theorieprogramm der modernen Biologie angelegt sind. Er rekonstruiert den spezifischen Blick auf das Lebendige, wie er sich im experimentellen Abstraktionsprozeß und Reduktionismus der molekularbiologischen Forschung niederschlägt, beschreibt die "Dekontextualisierung" als Folge des Abstraktionsprozesses und diskutiert den Zusammenhang zwischen Risiko und Kontext unter der Perspektive der Sicherheitsvorstellungen der Gentechnik. Schließlich wird nach Alternativen zur kontextabstrahierenden und deshalb risikoreichen Forschung gefragt. (pka)

[415-L] Marcinkowski, Frank:
Technikkommunikation als Instrument politischer Techniksteuerung, in: Klaus Grimmer (Hrsg.); Jürgen Häusler (Hrsg.); Stefan Kuhlmann (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Politische Techniksteuerung, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1992, S. 307-331, ISBN: 3-8100-0992-X (Standort: UB Bonn(5)-93-2525)

INHALT: In dem Beitrag wird die Frage diskutiert, ob und unter welchen Bedingungen eine politische Beeinflussung der Genese und "Enkulturation" moderner Hochtechnologien durch Prozesse der medialen Kommunikation funktionieren können. Es wird überlegt, wie Technikkommunikation für politische Techniksteuerung fruchtbar gemacht werden kann. Indem ein Bezug zwischen der Leitbildforschung und der politischen Techniksteuerung hergestellt wird, wird das Blickfeld der politischen Techniksteuerung auf die gesellschaftliche und kommunikative Umwelt technikentwickelter Organisationen erweitert. Soziologische Theorieansätze zur Technikakzeptanz werden präsentiert, um auf dieser Basis Probleme der Technikkommunikation zu erörtern. Es wird gezeigt, daß die publizistische und wissenschaftliche Debatte um die gesellschaftlichen und ökologischen Folgen moderner Technologien im wesentlichen eine Debatte um technologische Risiken ist. Die Folgen dieser Entwicklung für die politische Techniksteuerung werden aufgezeigt. Auf der Basis der Überlegungen wird dann ein analytischer Bezugsrahmen für die Analyse von Technikkommunikation und technischer Entwicklung formuliert. (ICA)

[416-L] Bonß, Wolfgang: **____1993**
Ungewißheit als soziologisches Problem: oder Was heißt "kritische" Risikoforschung?, in: Mittelweg 36: Zeitschrift des Hamburger Instituts für Sozialforschung, Jg. 2/1993, H. 1, S. 15-34

INHALT: Sechs Jahre nach dem Erscheinen des gleichnamigen Buches von Ulrich Beck (1986) zieht der Autor im vorliegenden Beitrag eine Zwischenbilanz der Diskussionen um die "Risikogesellschaft". Insbesondere geht es ihm um die genuin soziologischen Analysen zur Risikothematik. Er stellt zunächst fest, daß Basis und Bezugspunkt des soziologischen Diskurses nicht der Bereich der meßbaren "risks", sondern das weit breitere Feld der "uncertainty" ist. "Denn Unsicherheit bzw. Ungewißheit ist das allgemeine Problem, dessen besondere Reformulierung sich unter bestimmten Bedingungen in der sozialen Konstruktion von Risiken niederschlägt." Die soziologische Diskussion zeichnet sich

nach Ansicht des Autors durch eine gleichzeitige Wahrnehmung und Verdrängung der Risikothematik aus. Im folgenden setzt er sich mit der These auseinander, daß Risikogesellschaften ein Produkt der Moderne sind. Diese ist seiner Meinung nach insofern richtig, daß "erst unter den Bedingungen der Modernisierung der Moderne Risikovergesellschaftung gleichsam 'ungebremst' auftritt". Aus diesem Grunde hält der Autor eine "kritische" Risikoforschung für dringend erforderlich. Hierzu zählt er jene Ansätze, "die vor dem Hintergrund der Verwissenschaftlichungserfahrung des 20. Jahrhunderts vom damit verbundenen Wissenschafts- und Sicherheitsoptimismus Abschied nehmen und auf dessen Kosten verweisen... Notwendig sind vor allem Argumentationen, die das Unsicherheitsproblem nicht in eine Ordnungs- und Sicherheitsfrage umdefinieren und damit stillstellen." (psz)

[417-L] Häfele, Wolf:
Natur- und Sozialwissenschaftler zwischen Faktizität und Hypothetizität, in: Joseph Huber (Hrsg.); Georg Thurn (Hrsg.): Wissenschaftsmilieus: Wissenschaftskontroversen und soziokulturelle Konflikte, Berlin: Ed. Sigma, 1993, S. 159-172, ISBN: 3-89404-128-5 (Standort: UuStB Köln(38)-17A241)

INHALT: Technikfolgenabschätzungen im Kontext politischer Entscheidungen führen zu Auseinandersetzungen um die Eintrittswahrscheinlichkeit von Schadensfällen und um die mögliche Höhe von Schadensfolgen. Dies findet in mehr oder weniger begrenzten Hypothesen seinen Ausdruck. Der vorliegende Beitrag diskutiert den Zusammenhang zwischen Faktizität und Hypothetizität in ingenieur- und sozialwissenschaftlichen Kontexten. Bezüglich der Natur großer technischer Systeme gilt: sie sind faktisch. Die Merkmale der "Faktizität" beschreibt der Autor anhand Descartes' "Regeln zur Leitung des Geistes": Kausalität und Determinismus, Homogenität, Superponierbarkeit und Zerlegbarkeit, Reversibilität und Stabilität. Risikofragen hingegen führen in den Bereich der "Hypothetizität" oder Wahrscheinlichkeit. Der Autor warnt bei der Technikfolgenabschätzung vor einer Verallgemeinerung des "versicherungstechnischen" Risikobegriffs. Der Wahrscheinlichkeitsbegriff sagt nicht nur nichts über das faktische Eintreten eines Ereignisses aus, sondern auch nichts über den Zeitpunkt, zu dem ein Schadensereignis eintreten könnte. (ICE)

[418-L] Nowitzki, Klaus-Dieter:
Konzepte zur Risiko-Abschätzung und -Bewertung, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.): Risiko und Gesellschaft: Grundlagen und Ergebnisse interdisziplinärer Risikoforschung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1993, S. 125-144, ISBN: 3-531-11901-X

INHALT: Bei der Beurteilung von Technikfolgen geht es immer auch um die Umverteilung von Kosten, Risiken und Nutzen. Der vorliegende Beitrag beschreibt die Entwicklung der wichtigsten Ansätze der Risiko-Akzeptanzforschung und die daraus ableitbaren Entscheidungsregeln. Im Vordergrund stehen dabei die Ansätze, die sich direkt mit der Erforschung "akzeptabler" Risikogrenzen befassen. Die überblicksartige Darstellung der Methoden der Risiko-Akzeptanzforschung zeigt, wie psychologische, sozialpsychologische und ökonomische Methoden zu relativ komplexen Modellen verbunden werden können. (pmb)

1995____ [419-L] Beck, Ulrich:
Politisierung des Risikos: zur Technik - und Technokratiekritik in der reflexiven Moderne, in: Wolf R. Dombrowsky (Hrsg.); Ursula Pasero (Hrsg.); Lars Clausen (Adressat): Wissenschaft, Literatur, Katastrophe: Festschrift zum sechzigsten Geburtstag von Lars Clausen, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1995, S. 14-24, ISBN: 3-531-12785-3

INHALT: Die Skepsis an Technik ist in vielen hochentwickelten Gesellschaften zum "verdeckten Hintergrundkonsens" geworden.. Und auch nach der Abschaffung des Technikfatalismus ist Technik - entgegen der Prognosen der Technokratietheorien - zum Konfliktfeld geworden. Ausgehend von diesen Überlegungen skizziert der Autor anhand von acht Thesen, wie subpolitische Gestaltungsräume etc. entstehen, die eine "andere Technik" im Sinne einer Systemarchitektur der Technikgenese und Technikanwendung in den Mittelpunkt stellt und damit in den Bereich des politisch Möglichen rückt. Er

geht u.a. ein auf Aspekte der Technokratiekritik, auf die Thesen von der "Unmöglichkeit eines technischen Vakuums", der Unvermeidbarkeit technokratischer Selbstkritik, der Unkontrollierbarkeit moderner Gefahren sowie der kontraproduktiven Sicherheitsmaximierung der Risikoforschung. Die Gewinnung eines Ökologie- und Technikkonsenses wird zu einer Schlüsselfrage der gesellschaftlichen, ökonomischen, technologischen und politischen Entwicklung, lautet das Fazit des Autors. (rk)

[420-L] Halfmann, Jost:

Innovation - Technik - Risikogesellschaft, in: Rainer Künzel (Hrsg.); Gustav Dieckheuer (Hrsg.); Arne Arnemann (Red.); Rainer Ehrnsberger (Red.): Mensch - Technik - Umwelt: Sommeruniversität Münster/ Osnabrück 1994, Bramsche: Rasch, 1995, S. 113-124, ISBN: 3-930595-28-1 (Standort: THB Aachen(82)-Cb1684)

INHALT: Der Autor diskutiert die Folgen von technischen Innovationen auf dem Hintergrund der Theorie der 'Risikogesellschaft' von Ulrich Beck. Er zeigt exemplarisch auf, wie bestimmte Technologien auf der sozialen Ebene konstruiert werden, wie technologische Risiken erzeugt und durch welche gesellschaftlichen Mechanismen sie absorbiert bzw. reduziert werden. Im ersten Teil seines Beitrags untersucht er, inwiefern die 'Risikogesellschaft' für die Moderne bestimmend ist und geht im zweiten Abschnitt darauf ein, wie Unsicherheiten und Risiken durch technische Innovationen ausgelöst werden. Im dritten Teil beschreibt er die sozialen Mechanismen, welche sich gegenwärtig zur Reduktion von Unsicherheiten beobachten lassen. Abschließend beantwortet er die eingangs aufgeworfene Frage, "ob die Gefahren in der modernen Gesellschaft tatsächlich zugenommen haben oder ob wir nur ängstlicher geworden sind", mit einem "Ja". (ICI)

[421-L] Hessler, Armin G.:

Risikogesellschaft und Technikkontrolle, in: Wolfgang Joußen (Hrsg.); Armin G. Hessler (Hrsg.): Umwelt und Gesellschaft: eine Einführung in die sozialwissenschaftliche Umweltforschung, Berlin: Akademie Verl., 1995, S. 27-44, ISBN: 3-05-002396-1

INHALT: Der vorliegende Beitrag diskutiert Fragen der Technikkontrolle und Risikobewertung einer reflexiv gewordenen Moderne, der Risikogesellschaft. Drei scheinbar widersprüchliche Beobachtungen stehen sich hier gegenüber: Risiko-Sehnsucht, Risiko-Ablehnung und Risiko-Indifferenz begleiten in oft paralleler Form das Handeln und Entscheiden von Akteuren in modernen Gesellschaften. Diese drei Phänomene werden kurz beleuchtet und analysiert. Der Autor thematisiert die gesellschaftlichen Anpassungsprozesse an diese Problemlage, wobei im Vordergrund die technikkontrollierenden und -regulierenden Strategien gesellschaftlicher Teilsysteme und derer Akteure stehen. Nach Luhmann erzeugt nicht die Produktion von Risiken an sich, sondern das Reden über Risiken jene gesellschaftliche Resonanz und Aufgeregtheit, die mit Konsequenzen für alle gesellschaftlichen Teilsysteme verbunden ist. Der Begriff "Risiko-Diskurs" in dieser Bedeutung verweist darüber hinaus verstärkt auf den Dialog zwischen allen Beteiligten im Sinne eines wechselseitigen Austausches von Argumenten, Vorstellungen, aber auch Sichtweisen. (ICE)

[422-L] Banse, Gerhard: **____1996**

Herkunft und Anspruch der Risikoforschung, in: Gerhard Banse (Hrsg.): Risikoforschung zwischen Disziplinarität und Interdisziplinarität: von der Illusion der Sicherheit zum Umgang mit Unsicherheit, Berlin: Ed. Sigma, 1996, S. 15-72, ISBN: 3-89404-426-8 (Standort: UuStB Köln(38)-23A5560)

INHALT: Der Beitrag gibt in gedrängter Form eine Einführung und einen Überblick in die Risikoforschung. Thematisiert werden vor allem ihre Entstehungsgründe, die Differenzierung in unterschiedliche methodische Sichtweisen und wichtige inhaltliche Diskussionsbereiche. Auf philosophischer Grundlage und unter Einbeziehung historischer Zusammenhänge wird die Komplexität und Ganzheitlichkeit technogener Risikosituationen deutlich gemacht sowie ihr vielschichtiger Bezug zu lebensweltlichen Konstellationen, menschlichen Erkenntnisleistungen und subjektiven Wertvorstellungen hervorgehoben. Exemplarisch werden drei disziplinäre Weisen (Versicherungsmathematik, Na-

turwissenschaft und Technik, Entscheidungstheorie) der wissenschaftlichen Thematisierung technischer Risiken skizziert. (pre)

[423-L] Höhn, Hans-Joachim:
Technikethik als Risikoethik: Ansätze einer sozialethischen Risikobeurteilung, in: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften, Bd. 37/1996, S. 29-50 (Standort: USB Köln(38)-Haa1855; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Vor dem Hintergrund, daß heutzutage die Technikdebatten längst zu Risikodebatten geworden sind, die die dysfunktionalen Auswirkungen technischer Innovationen in den Vordergrund stellen, gewinnt auch die Sozialethik wieder größere Bedeutung. Es geht darum, nach den ethischen Existenzbedingungen der technisch-industriellen Kultur zu fragen und nach ethischen Parametern der Zukunftsfähigkeit moderner Gesellschaften zu suchen. Der Beitrag versucht, Anschluß zu gewinnen an jene Diskussion, die in der Soziologie unter dem Stichwort 'reflexive Modernisierung' den Übergang von der klassischen Industriegesellschaft in die ökologische Risikogesellschaft reflektiert, um dann die sozialethische Dimension der Risikoevaluierung angesichts gefahrenträchtiger Techniken und Technologien zu sondieren und die Anschlußfähigkeit ethischer Urteils- und Entscheidungskriterien für eine in der breiten Öffentlichkeit und innerhalb des Teilsystems 'Technik' zu führende Technikakzeptanzdiskussion zu sichern. (ICH)

[424-L] Rehmann-Sutter, Christoph (Hrsg.):
Demokratische Risikopolitik: Vorschlag für ein Mediationsverfahren im Kanton Basel-Landschaft, (Recht und Politik im Kanton Basel-Landschaft, Bd. 13), Liestal: Verl. d. Kantons Basel-Landschaft 1996, VIII, 347 S., ISBN: 3-85673-313-2 (Standort: Bayer. Staatsbibl. München (12)-97.46036)

INHALT: Es wird ein Vorschlag zur "Demokratisierung kantonaler Risikopolitik" formuliert, begründet und diskutiert. Hintergrund ist die Frage, welche Risiken noch als "akzeptabel" gelten dürfen, wie sicher Herstellung und Gebrauch von Technik sein müssen. Das vorgeschlagene Verfahren fügt sich in die bestehenden Instrumentarien des kantonalen Risikomanagements ein, ergänzt sie aber um ein neues Element: den "Risiko- und Umweltrat (RUR)". Es handelt sich hierbei um ein Gremium von maximal 20 Personen, das zur Beurteilung eines umstrittenen Falles von riskantem oder umweltbelastendem Technikgebrauch ad hoc eingesetzt werden kann. Die Sitze verteilen sich auf die involvierten Interessen, Ergebnisse werden mit Zweidrittelmehrheit verabschiedet. Die Beratungen finden mit Hilfe eines Mediators statt; der RUR soll die Regierung beraten, aber nicht selbst Entscheidungen treffen. (pra)

[425-L] Stückemann, Thomas:
Reflexivität der Technikentwicklung?: über die Modernität der neuen Biotechniken, in: Sociologia Internationalis: Internationale Zeitschrift für Soziologie, Kommunikations- und Kulturforschung, Bd. 34/1996, H. 2, S. 227-260

INHALT: Die Implementation von Hochtechnik ist ein reflexives Projekt. Reflexivität ist gegenwärtig das einzige Kriterium, das allen größeren technischen Entwicklungen gemeinsam zugeschrieben werden kann. Die Reflexivität von technischen Projekten wird dabei in Zusammenhang mit deren Grad an Modernität gesehen. Der Autor macht in seinem Beitrag deutlich, daß der Begriff der Reflexivität nicht als Residualkategorie für die Kompliziertheit der Realität verwendet werden kann. Enger gefaßt dient er zur Beschreibung neuer Stufen von Beobachtungs- und Zuschreibungsleistungen. Um einen solchen Begriff zu ermöglichen, wird in dem vorliegenden Beitrag die Unterscheidung zwischen einfacher und komplexer Reflexivität vorgeschlagen. Durch eine Bewertung der Formen des Umgangs mit Unsicherheit in den Netzwerken der neuen Biotechniken wird dieser Vorschlag im weiteren verdeutlicht. Vieles spricht dafür, so der Autor zusammenfassend, daß die Konstruktion des Risikos dieser neuen Techniken und die Formen des Zuschreibens von Verantwortung ein anspruchsvolleres

und reflexiveres Niveau erreichen, wenn sich auch Hoffnungen auf eine bessere Steuerbarkeit und vernünftige Kontrolle enttäuscht sehen müssen. (ICD)

[426-L] Danckwerts, Dankwart: **1997**
Technisches Restrisiko als sozialwissenschaftliches Problem, in: Georg Ahrweiler (Hrsg.); Rainer Rilling (Hrsg.); Rolf Schellhase (Hrsg.); Hans Jürgen Krysmanski (Adressat): Soziologische Ausflüge: Festschrift für Hans Jürgen Krysmanski zum 60. Geburtstag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1997, S. 27-37, ISBN: 3-531-12887-6 (Standort: UB Bonn(5)-97-7172)

INHALT: Aus Anlaß einer Veranstaltung zum Thema 'Restrisiko von großtechnologischen Gefährdungen' entwickelt der Autor vier Thesen zum sozialwissenschaftlichen Umgang mit den gängigen Technikdiskursen. In seiner ersten These weist er darauf hin, daß das Gefährdungspotential nicht aus der Technik selbst, d.h. aus scheinbar gesicherten, naturwissenschaftlichen Gesetzmäßigkeiten abgeleitet werden könne. Technik und ihre Folgen stellen immer ein Produkt menschlicher Arbeitskraft dar und verweisen daher in ihrem Selbstverständnis auf zentrale soziologische Kategorien. In der zweiten These setzt sich der Autor mit dem Begriff des 'Restrisikos' kritisch auseinander, welcher einen Zusammenhang zwischen Unvermeidbarkeit und gleichzeitiger Begrenzungsmöglichkeit unterstellt und die gesellschaftliche Abhängigkeit von Technik ausblendet. Die Diskussionen um die soziale Verantwortung des Risikos müssen folgenlos bleiben, wenn sie sich nicht - so die dritte These - auf die auslösenden Zusammenhänge beziehen und die Wirklichkeit moderner Gesellschaften erkennen. Diese ist nach wie vor durch funktionale Arbeitsteilung, kapitalistische Tauschbeziehungen und Verdinglichungsformen gekennzeichnet, wie der Autor im Rekurs auf die marxistischen Ansätze Alfred Sohn-Rethels erläutert. In seiner vierten These fordert er eine stärkere Reflexion der Ausbeutung bei den Betroffenen und ein neues Mensch-Technik- Verhältnis jenseits ökonomischer Verwertungszusammenhänge. (ICI)

[427-L] Hennen, L.:
Monitoring "Technikakzeptanz und Kontroversen über Technik": Ambivalenz und Widersprüche: die Einstellung der deutschen Bevölkerung zur Technik; Ergebnisse einer repräsentativen Umfrage des TAB; zweiter Sachstandsbericht, (Arbeitsbericht / Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag, Nr. 54), Bonn 1997, 124 S. (Standort: UuStB Köln(38)-980106154; Graue Literatur)

INHALT: Der Bericht gibt die Ergebnisse einer im Auftrag des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) im Februar/März 1997 durchgeführten repräsentativen Umfrage zur Technikeinstellung der deutschen Bevölkerung wieder. Es wurden 3.069 Personen in den alten Bundesländern und 622 Personen in den neuen Bundesländern mittels standardisiertem Fragebogen zu den Bereichen Computer- und Gentechnik, zu den Erwartungen, die mit den neuen Technologien hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung und der Entwicklung in der Umweltsituation verbunden werden, zur Standortdebatte, zur Nutzung der Bürgerbeteiligung in der Technologiepolitik befragt. Gefragt nach der staatlichen Förderwürdigkeit verschiedener Technologiefelder, überwiegen nur für die sogenannten Groß- und Risikotechnologien negative Antworten - vor allem für die Kernenergie, die Gentechnologie und auch für den Bereich der Automation. Technologiefelder wie Sonnenenergie und Medizintechnik werden positiv bewertet. Insgesamt wird die "Großtechnologie" skeptischer als die Technik in der Arbeitswelt, im Haushalt und im medizinischen Bereich beurteilt. Gefragt nach dem Informationsstand und Informationswunsch zu den verschiedenen Technologiefeldern, zeigt sich, daß die Selbsteinschätzung, man wisse genug über ein Technologiefeld und brauche keine weiteren Informationen, eine Minderheitenposition ist. Im Vergleich zu früheren Meßdaten, zeigt die Umfrage, daß eine leicht positive Entwicklung bezüglich der "Großtechnologien" zu verzeichnen ist, was allerdings nicht für die Gentechnologie zutrifft. Sowohl positive als auch negative Einschätzungen kennzeichnen die Antworten der Befragten zu den Technologiefeldern Computer, Multimedia und Automation. (prb)

[428-L] Japp, Klaus P.:
Die Ausdifferenzierung regulativer Risikopolitik, in: Petra Hiller (Hrsg.); Georg Krücken (Hrsg.): Risiko und Regulierung: soziologische Beiträge zu Technikkontrolle und präventiver Umweltpolitik, Berlin: Suhrkamp, 1997, S. 222-252, ISBN: 3-518-28917-9

INHALT: Im folgenden zeigt der Verfasser auf, wie mit soziologischen Begriffen komplexe Regulierungssysteme beschrieben werden können. Der Autor erläutert in diesem Zusammenhang vor allem, daß Bezugnahme auf intendierte Zwecke und entsprechenden Mitteleinsatz allein dies gerade nicht gewährleisten kann, ebenso wenig die Analyse von nicht-intendierten Nebenfolgen. Um den Aufbau und die Reproduktion von Regulierungssystem zu erklären, ist eine Beschreibung erforderlich, die sich auf die Ausdifferenzierung von Kommunikationszusammenhängen stützt. Die Regulierungssysteme benötigen zwar Zwecke und Mittel für ihre Kommunikation, diese gründen aber selbst wieder nur auf Kommunikation. Am Beispiel der technischen Normung wird verdeutlicht, daß die Reduzierung von Unsicherheiten in komplexen Systemen der Risikoregulierung nur temporär gelingen kann, da die hierfür notwendige Latenz der Kommunikation immer wieder aufgebrochen wird. (ICC2)

[429-L] Renn, Ortwin; Zwick, Michael M.:
Risiko- und Technikakzeptanz: Konzept Nachhaltigkeit, Berlin: Springer 1997, XIII, 203 S., ISBN: 3-540-63596-3 (Standort: UB Bonn(5)-98-3195)

INHALT: "Die Deutschen sind nicht technikfeindlich, aber es gibt deutliche Akzeptanzprobleme bei bestimmten Techniken, besonders bei Groß- und Risikotechnologien. Die Erfahrung von Ambivalenz und die Sorge vor schwer kalkulierbaren Unsicherheiten prägen das Verhältnis der überwiegenden Mehrheit der Deutschen zu technischen Risiken und Chancen. Dies ist auf einen kurzen Nenner gebracht die bilanzierende Aussage einer Auswertung von über 300 Publikationen zum Themenbereich Wahrnehmung und Bewertung von Technik und Risiken. Die ambivalente Haltung zur Technik, vor allem wenn sie als Fremdkörper in die eigene Lebenswelt eindringt, entsteht in einem Spannungsfeld zwischen Nutzungswünschen einerseits und Risikoaversion andererseits wobei dieser Zielkonflikt kaum lösbar erscheint und auch in Zukunft eine ständige Herausforderung bleiben wird. Auf der Grundlage eines großen Erfahrungsschatzes im Umgang mit Zielkonflikten geben die Autoren Entscheidungsträgern, die sich beruflich mit diesem Thema auseinandersetzen, wissenschaftlich fundierte, praxisnahe Empfehlungen." (Autorenreferat)

1998____ [430-L] Goertz, Alexander:
Betrachtungen zum wissenschaftlich-technischen Fortschritt: über den Umgang mit den Risiken technischer Systeme, Wien: Verl. Ed. Praesens 1998, 149 S., ISBN: 3-7069-0009-2 (Standort: UB Paderborn(466)-P11AGF1463)

INHALT: Ziel der Untersuchung ist es, angesichts der zunehmenden Sensibilität der Öffentlichkeit für Risiken technischer Systeme die rein technisch-ingenieurwissenschaftliche Analyse und Bewertung von Risiken durch die Berücksichtigung zusätzlicher Faktoren in Richtung auf eine interdisziplinäre Risikodiskussion zu erweitern. Hierbei geht es einleitend um Begriffe und Elemente von "Risiko" und "Schaden". Vor dem Hintergrund der Entwicklung von Wissenschaft und technischem Fortschritt fragt der Verfasser im Folgenden nach dem Verhältnis von Technik und Gesellschaft, der Verantwortung des Wissenschaftlers und der Bewertung und Steuerung des technischen Fortschritts. Im Anhang findet sich ein Text des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereins zum Thema "Die Verantwortung des Technikers". (ICE)

[431-L] Müller, Christoph:
Risiko und "Volkswille": Bemerkungen zur soziologischen Relevanz der Gen- und Fortpflanzungstechnologie, in: Bettina Heintz (Hrsg.); Bernhard Nievergelt (Hrsg.): Wissenschafts- und Technikforschung in der Schweiz: Sondierungen einer neuen Disziplin, Zürich: Seismo Verl., 1998, S. 257-269, ISBN: 3-908239-61-3

INHALT: Der Artikel stützt sich zum einen auf den Ausstellungsbeitrag über den gesellschaftlichen Umgang mit Gen- und Fortpflanzungstechnologie (GFT), den die "Arbeitsgruppe Sozialwissenschaften" für die schweizerische "Nationale Forschungsaustellung Heureka" erarbeitet hat. Theoretisch stützen sich die Studie und die Ausstellung auf die Technikkritik, wie sie vor allem in Ulrich Becks Buch "Risikogesellschaft" entwickelt worden ist. Während sich die Auseinandersetzung in den 70er und 80er Jahren vorwiegend auf die Atomtechnologie bezieht, so steht heute die Gen- und Fortpflanzungstechnologie im Zentrum der Risikodiskussion. Die Autoren interessiert aus soziologischer Sicht an dieser neuen Technologie nicht nur das ökonomische Risiko, sondern auch das gesellschaftliche Macht- und Veränderungspotential. Die Autoren resümieren einige Aspekte dieser Diskussion und befassen sich abschließend mit Fragen der Steuerung und der Legitimation der GFT. (pre)

[432-L] Bandelow, Nils C.: **____2000**
Systeme der Zulassung und Überwachung riskanter Techniken: Machtverluste diskursiver Verwaltung und Gegenstrategien, in: Politische Vierteljahresschrift: Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, Sonderheft, Jg. 41/2000, H. 31, S. 302-318

INHALT: "In Deutschland existieren komplexe Systeme der Zulassung und Überwachung riskanter Techniken, deren institutionelle Ursprünge bis in das 19. Jahrhundert zurückgehen. Die Systeme basieren auf einer engen Einbindung von Sachverständigen, welche oft mit den Regelungsadressaten verbunden sind. Diese Form der kooperativen Verwaltung lässt sich auf Grund der besonderen Rolle von Argumenten als diskursive Verwaltung bezeichnen. Die diskursive Verwaltung entscheidet in der technisierten Gesellschaft zunehmend über Grundsatzfragen von langfristiger Bedeutung. In der gegenwärtigen Form wird sie demokratietheoretischen Ansprüchen nicht gerecht, da politische Kontroversen unter dem Verweis auf wissenschaftliche 'Wahrheit' entschieden werden. Das Papier schlägt verschiedene Strategien zur Stärkung der demokratischen Legitimität vor, die einen konstruktivistischen Risikobegriff zu Grunde legen." (Autorenreferat)

[433-L] Böschen, Stefan:
Risikogenese: Prozesse gesellschaftlicher Gefahrenwahrnehmung; FCKW, DDT, Dioxin und ökologische Chemie, (Reihe Forschung: Soziologie, Bd. 81), Opladen: Leske u. Budrich 2000, 401 S., ISBN: 3-8100-2691-3 (Standort: UB Bonn(5)-2000-906)

INHALT: Der Verfasser macht einleitend deutlich, in welcher Weise sein Forschungsprojekt an die Theorie der "reflexiven Modernisierung" und das Paradigma des Retrospective Technology Assessment anknüpft. Es schließen sich Überlegungen zu Forschungsprogrammatik, Fachöffentlichkeit und Problemöffentlichkeit in der Chemie an. Anhand exemplarischer Fallstudien werden im Folgenden Prozesse der Risikoerkenntnis in der Chemie analysiert, wobei die Vielschichtigkeit solcher Prozesse und die Vielzahl der involvierten sozialen Akteure deutlich gemacht werden. Kognitive und soziale Aspekte des Wissen-Könnens und des Wissen-Wollens werden herausgearbeitet. Anknüpfend an die sich aus den Fallbeispielen ergebenden Erkenntnisse zur Genese von Risikowissen werden vor dem Hintergrund der Umweltdebatte Entwicklungen der Ökologischen Chemie dargestellt. Den Abschluss der Untersuchung bildet eine systematisierende Zusammenfassung der Überlegungen zu Dynamik und Struktur bei der Genese von Risikowissen. Insgesamt zeigt die Untersuchung, dass die aktuellen Möglichkeiten der Risikoerkenntnis nicht nur durch den jeweiligen generellen Wissensstand, sondern auch durch den jeweiligen Erwartungshorizont begrenzt sind. (ICE)

[434-L] Wiedemann, P.; Karger, C.; Brüggemann, A.; Fugger, W.-D.:
Innovation, Unsicherheit und Öffentlichkeitsbeteiligung, in: TA-Datenbank-Nachrichten, Jg. 9/2000, Nr. 3, S. 51-57

INHALT: Die Verfasser zeigen am Beispiel der "Grünen Gentechnologie", welche Chancen und Risiken mit einer neuen Technologie und ihren inhärenten Unsicherheiten verbunden sind. Die Bewertung dieser Unsicherheiten wird als die wesentliche Herausforderung im Umgang mit neuen Technologien gesehen. Die Verfasser stellen ein Verfahren zur Evidenzbewertung unter Einschluss gesellschaftlicher Gruppen vor, das drei zentrale Elemente aufweist: (1) Unsicherheitsanalyse: Kennzeichnung der Wissens- und Argumentationsstruktur durch Experten; (2) Unsicherheitsbewertung nach Evidenzqualität und -kriterien durch Experten unterschiedlicher Werthaltungen; (3) Entscheidungsanalyse, Gewichtung des Evidenzfaktors, Beteiligung aller Interessengruppen. (ICE)

2002____ [435-L] Böschen, Stefan:
Risikogenese: Metamorphosen von Wissen und Nicht-Wissen, in: Soziale Welt: Zeitschrift für sozialwissenschaftliche Forschung und Praxis, Jg. 53/2002, H. 1, S. 67-86

INHALT: Bei der so genannten "Wissenschaftsfolgenabschätzung" wird untersucht, inwieweit die Risiken der Anwendung wissenschaftlichen Wissens bereits im Prozess der Erarbeitung von innovatorischen Grundlagen erkannt werden können und wie die Wissenschaft für eine Nebenfolgenreflexion sensibilisiert werden kann. Durch eine Risikogeneseforschung lassen sich demnach Anhaltspunkte für eine Verbesserung der Erkenntnis- und Durchsetzungsbedingungen von Risiko-Wissen bereits in frühen Phasen der Erkenntnisproduktion gewinnen. Die Einsicht in Risiken ist dabei nicht immer ein Problem des Erkennens von verfügbaren Methoden und Deutungsstrukturen, sondern auch ein Problem des Anerkennens, dass es sich bei den beobachteten Phänomenen überhaupt um ein Problem handelt. Vor diesem Hintergrund hat Bernhard Gill im Rahmen einer Studie zum "Science Assessment" die beiden Fallbeispiele FCKW und Dioxin näher untersucht. Diese Fallbeispiele werden im vorliegenden Beitrag unter der Perspektive der im Nachhinein akzeptierten Risikohypothesen betrachtet und für eine weitere Analyse aufgeschlüsselt. Zuvor wird die Figur des "Nicht-Wissens" reflektiert und nach der Diskussion der Fallstudien eine metapherntheoretische Analyse dieser Prozesse der Wissensgenese vorgenommen. Die verschiedenen Umwandlungsprozesse von Nicht-Wissen in Wissen (und möglicherweise wieder zurück) sollen darüber Aufschluss geben, wie Risikoerkenntnisprozesse strukturiert sind und woher sie ihre Dynamik erfahren. (ICI2)

[436-L] Zwick, Michael M.; Renn, Ortwin (Hrsg.):
Wahrnehmung und Bewertung von Risiken: Ergebnisse des "Risikosurvey Baden-Württemberg 2001", (Arbeitsbericht / Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Nr. 202), Stuttgart 2002, ca. 185 S., ISBN: 3-934629-56-3 (Graue Literatur)

INHALT: "Es gibt eine Reihe von konkurrierenden Ansätzen in der Risikowahrnehmungsforschung, die sich nicht gegenseitig ausschließen, sondern als Elemente eines multifaktoriellen Zugangs zu einem vielschichtigen Phänomen betrachtet werden können. Umso wichtiger ist es deshalb, diese vielen Facetten des Phänomens auch durch ein entsprechend komplexes empirisches Forschungsdesign abzubilden. Da ein Großteil der empirischen Forschung in der Risikowahrnehmung in den siebziger Jahren stattgefunden hat und wenige Studien vorliegen, die den Anspruch erheben, den vollen Umfang psychologischer, soziologischer und kultureller Variablen zu erfassen, hat die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg im Jahr 2001 eine repräsentative Umfrage zum Thema Risikowahrnehmung in der Bevölkerung Baden-Württembergs durchgeführt. Daran wurde eine qualitative Untersuchung auf der Basis eines Samples mit 62 Befragten angeschlossen. Das Ziel der Studie war die Bestimmung der relativen Wichtigkeit psychometrischer, stigma-bezogener, gesellschaftlich wertbezogener, vertrauensbezogener und kultureller Variablen bei der Erklärung von Risikowahrnehmung und -akzeptanz. Der folgende Bericht fasst die zentralen Ergebnisse dieser Untersuchungen zusammen." (Textauszug). Inhaltsverzeichnis: Ortwin Renn: Wahrnehmung und Bewertung von Risiken. Einleitung und Problemstellung (1-8); Michael M. Zwick: Deskriptive Befunde des Ri-

sikosurvey Baden-Württemberg 2001 (9-34); Michael M. Zwick: Was lässt Risiken akzeptabel erscheinen? Ein empirischer Vergleich von fünf theoretischen Ansätzen (35-98); Marcus Heinßen, Alexander Sautter, Michael M. Zwick: Was versteht die Öffentlichkeit unter Risiko? Eine qualitative Analyse zur Semantik eines schillernden Begriffs (99-119); Ester Höhle: Der globale Klimawandel im Verständnis der Öffentlichkeit (120-135); Ortwin Renn, Michael M. Zwick: Resümee (136-152).

[437-L] Thomas, Niels Peter: ____**2003**
Risikoentscheidungen und ihre Institutionalisierung: jenseits der Transaktionskostenökonomie, in: Michael Schmid (Hrsg.); Andrea Maurer (Hrsg.): Ökonomischer und soziologischer Institutionalismus: interdisziplinäre Beiträge und Perspektiven der Institutionentheorie und -analyse, Marburg: Metropolis-Verl., 2003, S. 211-226, ISBN: 3-89518-415-2

INHALT: Der Beitrag geht zwei miteinander verbundenen Fragestellungen nach: Wie entstehen Institutionen zur Regulierung von technologischen Risiken und welche Typen von Institutionen, die diese Aufgaben wahrnehmen, haben sich bisher gebildet? Zur Beantwortung der ersten Frage wird Oliver Williamsons Transaktionskostenansatz der Beckschen These der Risikogesellschaft gegenübergestellt. Nach Ulrich Beck existiert in modernen Gesellschaften ein zu hohes Maß an anthropogen erzeugten technologischen Risiken. Folgt man dagegen der Transaktionskostentheorie von Williamson, müssten sich jedoch Institutionen bilden, die diese Risikoentscheidungen transaktionskostenminimal regulieren. Anhand der Gegenüberstellung dieser beiden Thesen wird geprüft, unter welchen Umständen sich Williamsons Institutionen der privaten Selbstregulierung bilden können.Im Anschluss daran wird gezeigt, dass neu gebildete Risikoregulierungsinstitutionen hauptsächlich öffentliche Institutionen sind, die aufgrund einer zunehmenden Politisierung der Risikoentscheidungen entstanden sind. Mit diesem Ansatz ergibt sich nicht nur eine Verlagerung der Risikoentscheidungen, sondern der gesamten Transaktionskostentheorie von der privatwirtschaftlichen auf die politische Ebene. Die Ausführungen über die vorhandenen öffentlichen Risikoregulierungsinstitutionen machen deutlich, dass bei der Erforschung der Entstehung und der Wirkungsweise von risikoregelnden Institutionen noch viel zu klären ist. (ICA2)

[438-L] Böschen, Stefan; Lau, Christoph; Obermeier, Alexandra; Wehling, Peter: ____**2004**
Die Erwartung des Unerwarteten: Science Assessment und der Wandel der Risikoerkenntnis, in: Ulrich Beck (Hrsg.); Christoph Lau (Hrsg.): Entgrenzung und Entscheidung: was ist neu an der Theorie reflexiver Modernisierung?, Berlin: Suhrkamp, 2004, S. 123-148, ISBN: 3-518-41648-0

INHALT: Die Autoren rekonstruieren zunächst, gestützt auf zwei Fallstudien zu FCKW und "grüner" Gentechnik, exemplarisch den Wandel von Prozessen der Risikowahrnehmung und -erkenntnis in den vergangenen Jahrzehnten. Hierbei wird deutlich, dass sowohl die Erkenntnischancen als auch die Umsetzungsperspektiven eines "Science Assessment" abhängig sind vom Zusammenspiel spezifischer Faktoren, die eine wissenschaftlich-technische Folgenproblematik sowie ihre gesellschaftliche Wahrnehmung prägen. Die Autoren stellen daher anschließend das Konzept der Risikokonstellationen aus einer primär heuristischen Perspektive vor, um die unterschiedlichen Bedingungen und Ansatzpunkte, auf die "Science Assessment" trifft, sichtbar zu machen und zu strukturieren. Dies bedeutet insbesondere, den Zusammenhang von bestimmten Risikokonstellationen und möglichen institutionellen Arrangements zu ihrer Bewältigung zu skizzieren. Die Überlegungen und Befunde weisen auf einen erheblichen Wandel der Risikoerkenntnis und -bearbeitung im Zuge von Modernisierungsprozessen hin und sind deshalb für die Theorie reflexiver Modernisierung von großem Interesse. Nach der These der Autoren ist der beobachtbare Wandel der Risikowahrnehmung sowohl Ausdruck als auch Triebkraft eines sich verändernden Verhältnisses von Wissenschaft, Öffentlichkeit und Politik. Vor diesem Hintergrund erscheint das mehr oder weniger etablierte Konzept des "Technology Assessment" in einem anderen Licht, denn es scheint, als sollten hierbei Problemlagen der Zweiten Moderne (die durch Nichtwissen, normative Ambivalenz und kategoriale Uneindeutigkeit geprägt sind) mit Mitteln der Ersten Moderne (Herstellung von Eindeutigkeit und Konsens durch Wissen) bearbeitet werden. (ICI2)

2005____ [439-L] Thomas, Niels Peter:
Entscheidungsverfahren und -institutionen zur Lösung gesellschaftlicher Risikoentscheidungen, (Hochschulschriften, Bd. 93), Marburg: Metropolis-Verl. 2005, 208 S., ISBN: 3-89518-520-5 (Standort: USB Köln(38)-32A9460)

INHALT: Der Verfasser entwickelt drei Thesen: (1) Es existiert ein bestimmtes, bestimmbares, gesellschaftlich optimales, wohlfahrtsmaximierendes Risikoniveau in einer Volkswirtschaft. Es wird gezeigt, dass sich interne und zum Teil auch externe Risiken individuell optimal entscheiden lassen. (2) Es gibt gute Gründe anzunehmen, dass systematisch und dauerhaft mehr Risiken eingegangen werden, als gesellschaftlich wünschenswert bzw. optimal ist, wenn nur individuelle und voneinander unabhängige Risikoentscheidungen gefällt werden. Manche Typen von Großrisiken lassen sich durch urteilsaggregierende Entscheidungsverfahren optimal lösen. (3) Es gibt Typen von Risiken, bei denen aus verschiedenen Gründen auch kollektive urteilsaggregierende Standard-Entscheidungsverfahren nicht zum gesellschaftlich optimalen Risikoniveau führen. Es werden Eigenschaften herausgearbeitet, mit denen Entscheidungsverfahren ausgestattet sein müssen, um mit den verbleibenden, anders nicht lösbaren Entscheidungsproblemen optimal umzugehen. (ICE2)

2006____ [440-L] Selbmann, Kirsten:
Unsicherheiten bei der Regulierung technikinduzierter Risiken in Wissens(chafts)gesellschaften, in: Karsten Gerlof (Hrsg.); Anne Ulrich (Hrsg.): Die Verfasstheit der Wissensgesellschaft, Münster: Verl. Westfäl. Dampfboot, 2006, S. 133-145, ISBN: 3-89691-619-X

INHALT: Die Produktion von mehr Wissen als Basis für regulative Entscheidungen bei komplexen Problemen wie dem Klimawandel oder dem Verlust von Biodiversität führt nach allgemeiner Beobachtung eher zum Anstieg politischer Kontroversen und damit zur Erhöhung der Unsicherheiten. Paradoxerweise reagieren Entscheidungsträger auf diese Entwicklung jedoch in der Regel mit der Forderung nach weiterer und noch besserer Forschung, was eine "Inflationierung der Expertise" zur Folge hat. Es drängt sich also die Frage auf, ob die Produktion von mehr Wissen eine adäquate Antwort auf Unsicherheitsprobleme geben kann. Nach der These der Autorin weisen moderne Gesellschaften die Tendenz auf, die Unsicherheit als vorübergehendes Phänomen zu betrachten, das durch Wissenslücken entsteht und durch die Generierung von weiterem wissenschaftlichem Wissen überwunden werden kann. Die Zuschreibung von Wissenslücken als Ursache für Unsicherheit greift jedoch zu kurz, wie die Autorin am Beispiel der Debatte um die Anwendung des "Precautionary Principle" (PP) bzw. von "Sound Science" bei Risikoabschätzungen im Bereich der Regulation des Einsatzes von grüner Gentechnik deutlich macht. Zuvor beschreibt sie die Art und Weise, wie sich eine in Risikoregulierung involvierte Wissenschaft von normaler Forschungswissenschaft unterscheidet und an welcher Stelle zwischen dem Prozess der Generierung wissenschaftlichen Wissens und politischer Entscheidung Unsicherheit entstehen kann. (ICI2)

2007____ [441-L] Renn, Ortwin; Dreyer, Marion; Klinke, Andreas; Schweizer, Pia-Johanna:
Systemische Risiken: Charakterisierung, Management und Integration in eine aktive Nachhaltigkeitspolitik, in: Frank Beckenbach (Hrsg.); Ulrich Hampicke (Hrsg.); Christian Leipert (Hrsg.); Georg Meran (Hrsg.); Jürg Minsch (Hrsg.); Hans G. Nutzinger (Hrsg.); Reinhard Pfriem (Hrsg.); Joachim Weimann (Hrsg.); Franz Wirl (Hrsg.); Ulrich Witt (Hrsg.); Jürgen Meyerhoff (Red.): Soziale Nachhaltigkeit, Marburg: Metropolis-Verl., 2007, S. 157-187, ISBN: 978-3-89518-607-3 (Standort: UB Bonn(5)-2007/9364)

INHALT: Die Verfasser fragen nach dem Management und der Integration von systemischen Risiken in eine aktive Nachhaltigkeitspolitik. Solche systemische Risiken sind komplexe Risiken mit schwer abschätzbaren Breiten- und Langzeitwirkungen und erheblichen politischen und sozialen Nebenfolgen - wie die Kernenergie und die grüne Gentechnik. Zur Abschätzung solcher Risiken bedarf es einer Aufspaltung des Risikokonzepts in drei Dimensionen: Komplexität, Ungewissheit, Ambiguität. Dafür, dass Entgrenzung, Komplexität, Ungewissheit und Ambiguität systemischer Risiken erkannt und bearbeitet werden (Risk Governance), sorgen zivilgesellschaftliche Akteure durch die gezielte

Infragestellung der Grenzziehungen zwischen Wissenschaft und Politik in den Risiko-Expertengremien. Der Umgang mit systemischen Risiken muss ein integraler Bestandteil einer umfassenden Nachhaltigkeitsstrategie sein, weist aber auch über solche Strategien hinaus. Er könnte als Vorbild für eine praktische Nachhaltigkeitspolitik dienen. Das notwendige Orientierungswissen zur Bewertung und zum Management systemischer Risiken muss mit den Kriterien der nachhaltigen Steuerung von riskanten Handlungsoptionen verbunden werden. (ICE2)

[442-L] Renn, Ortwin; Schweizer, Pia-Johanna; Dreyer, Marion; Klinke, Andreas:
Risiko: über den gesellschaftlichen Umgang mit Unsicherheit, München: Oekom Verl. 2007, 271 S., ISBN: 978-3-86581-067-0 (Standort: UB Köln(38)-35A1073)

INHALT: Die Verfasser versuchen, den vielfältigen Aspekten des Risikos mit einem interdisziplinären Ansatz gerecht zu werden, der die integrativen Aspekte von Risiko und den anwendungsübergreifenden Umgang mit Risiken betont. Zunächst wird der Begriff des Risikos gedeutet und die vielfältigen disziplinären Perspektiven, Risiken zu erfassen und zu bewerten, werden im Einzelnen vorgestellt. Klassische Phasen des Umgangs mit Risiken von der Risikoabschätzung bis zur Risikokommunikation werden dargelegt. Vor diesem Hintergrund wird ein neuer, integrativer Ansatz vorgestellt, der von einer sozialökologischen Perspektive getragen wird und transdisziplinär, problemorientiert, praxisbezogen und partizipativ angelegt ist. Im Rahmen der Transdisziplinarität ist eine Integration von System-, Orientierungs- und Transformationswissen Voraussetzung für einen rationalen und problemgerechten Umgang mit Risiken. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Verknüpfung von Sachwissen zur multidimensionalen Verknüpfung des Risikos mit normativem Orientierungswissen zur Bestimmung der Akzeptabilität von Risiken. Darüber hinaus verlangt der partizipative Ansatz eine diskursive Auseinandersetzung mit beiden Wissenselementen über diskursive Partizipationsverfahren. Der dritte Wissensbestandteil dieses Ansatzes ist das Transformationswissen, dessen Genese und Umsetzung im Sinne einer nachhaltigen Risikominimierung an die faire und sachkundige Kommunikation zwischen Risikoverursachern, Risikoträgern und Risikoregulatoren gebunden ist. (ICE2)

[443-L] Böschen, Stefan; Kastenhofer, Karen; Rust, Ina; Soentgen, Jens; Wehling, Peter: **____2008**
Entscheidungen unter Bedingungen pluraler Nichtwissenskulturen, in: Renate Mayntz (Hrsg.); Friedhelm Neidhardt (Hrsg.); Peter Weingart (Hrsg.); Ulrich Wengenroth (Hrsg.): Wissensproduktion und Wissenstransfer: Wissen im Spannungsfeld von Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit, Bielefeld: transcript Verl., 2008, S. 197-219, ISBN: 978-3-89942-834-6

INHALT: Die Autoren zeigen in ihrem Beitrag, dass die theoretischen Konzepte der "Nichtwissenskulturen" und der "Gestaltungsöffentlichkeiten" weiterführende Perspektiven für Entscheidungen unter Nichtwissensbedingungen eröffnen. Während der Begriff der Nichtwissenskulturen darauf verweist, dass sich auch innerhalb der Wissenschaft verschiedene Formen und Praktiken des Umgangs mit dem Nicht-Gewussten erkennen lassen, macht das Konzept der Gestaltungsöffentlichkeiten deutlich, dass an den Kontroversen und Aushandlungsprozessen um die gesellschaftliche Einbettung und Nutzung technologischer Innovationen immer unterschiedliche Deutungen des Nichtwissens beteiligt sind. Die Autoren stellen zunächst anhand von empirischen Befunden zu den Kontroversen um die landwirtschaftliche ("Grüne") Gentechnik und die möglichen Gefährdungen durch den Mobilfunk die unterschiedlichen Typen von Nichtwissenskulturen dar. Das Konzept der Gestaltungsöffentlichkeiten erläutern sie danach am Beispiel des so genannten "Nachzulassungs-Monitorings" gentechnisch modifizierter Organismen (GMO) und diskutieren die Frage, ob dieses ein Modell für die Interaktion heterogener Nichtwissenskulturen darstellen könnte. Sie unterbreiten abschließend einige Vorschläge zur gleichberechtigten Anerkennung unterschiedlicher Nichtwissenskulturen. (ICI2)

2010____ [444-L] Renn, Ortwin:
Sicherheit, Risiko und Vertrauen, in: Petra Winzer (Hrsg.); Eckehard Schneider (Hrsg.); Friedrich-Wilhelm Bach (Hrsg.): Sicherheitsforschung: Chancen und Perspektiven, Wiesbaden: Springer, 2010, S. 163-183, ISBN: 978-3-642-04981-1

INHALT: Um das komplexe Verhältnis von Sicherheit, Risikoempfinden und Vertrauen in Institutionen der Risikoregulierung und des Risikomanagements näher zu beleuchten, gibt der vorliegende Beitrag eine Einführung in die Grundmechanismen der Risikowahrnehmung. Auf dieser Basis können auch die Rolle des Vertrauens besser abgeschätzt und offene Forschungsfragen artikuliert werden. Deshalb werden die grundlegenden Erkenntnisse der Wahrnehmungsforschung rekapituliert und auf ihre Bedeutung für die Frage nach dem Vertrauen analysiert. Die Ausführungen zeigen: Obwohl die Rolle des Vertrauens für die Wahrnehmung und Bewertung von Risiken gut untersucht ist, fehlt es an empirisch gehaltvollen Studien zur Frage nach den Faktoren, die eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen risikoregulierenden Institutionen und vor allem zwischen Risikomanagern und den von Risiken betroffenen BürgerInnen begründen. Wie Vertrauen verloren geht, ist in vielen Fallstudien und auch in systematischen Untersuchungen wissenschaftlich analysiert worden. Was fehlt, ist eine systematische Zusammenschau der Einflussfaktoren und Prozesse, die positiv auf Vertrauensaufbau hinwirken. "Vertrauensaufbau" heißt, Institutionen so zu gestalten, dass Vertrauen auch verdient werden kann und diese Vertrauenswürdigkeit von außen anerkannt wird. (ICA2)

[445-L] Rothkegel, Annely; Banse, Gerhard; Renn, Ortwin:
Interdisziplinäre Risiko- und Sicherheitsforschung, in: Petra Winzer (Hrsg.); Eckehard Schneider (Hrsg.); Friedrich-Wilhelm Bach (Hrsg.): Sicherheitsforschung: Chancen und Perspektiven, Wiesbaden: Springer, 2010, S. 147-162, ISBN: 978-3-642-04981-1

INHALT: Risiko beruht auf der Differenz zwischen Notwendigkeit und Möglichkeit. Erst wenn die Zukunft als von Menschen zumindest teilweise gestaltbar angesehen wird, ist es möglich, potenzielle Gefahren zu vermeiden oder deren Konsequenzen zu mildern. Das Denken in Kategorien von "Risiken" und "Chancen" setzt in Maßen Gestaltbarkeit der Zukunft und damit Vermeidbarkeit von "tragischen Ereignissen" durch Vorsorge voraus. Unter diesen Prämissen gehen die Autoren davon aus, das "Risiken einzugehen ein notwendiger Bestandteil menschlichen Verhaltens und damit erst die Voraussetzung für wirtschaftliche und soziale Entwicklung ist". Gleichzeitig ist aber eine Strategie der Risikoanhäufung für eine Gesellschaft existenzgefährdend: Es gilt daher, einen Mittelweg zwischen Chancenwahrnehmung und Risikobegrenzung zu finden. Begriffe wie "Risiko", "Gefahr", "Gefährdung" oder "Sicherheit" werden in der Literatur jedoch sehr unterschiedlich definiert und konzeptualisiert. Der Beitrag versucht zu klären, wie unterschiedliche Bedeutungen von Begriffen in verschiedenen Disziplinen entstehen und wie sie durch Kommunikation verbreitet, aber auch verändert werden können. Die meisten Sicherheits- und Risikoanalytiker sind sich dahin gehend einig, dass es wenig Sinn macht, Risiken pauschal zu bewerten. Vor allem auf dem Hintergrund divergierender Präferenzen und Ungleichgewichte bei der Verteilung von Risiken und Chancen müssen Risiken als heterogene und komplexe Phänomene angesehen werden, die eine einheitliche Bewertung und Behandlung verbieten. (ICA2)

2012____ [446-L] Böschen, Stefan; Wehling, Peter:
Neue Wissensarten: Risiko und Nichtwissen, in: Sabine Maasen (Hrsg.); Mario Kaiser (Hrsg.); Martin Reinhart (Hrsg.); Barbara Sutter (Hrsg.): Handbuch Wissenschaftssoziologie, Berlin: Springer VS, 2012, S. 317-327, ISBN: 978-3-531-17443-3

INHALT: Seit rund 30 Jahren wird "Risiko" in vielen Gesellschaftsdiagnosen als zentrales Deutungsschema moderner Gesellschaften angesehen. Diese Diagnosen verweisen im Kern auf die Bedeutung der Handlungsoffenheit und damit Ungewissheit, die jeglichen Handlungen innewohnen. Der Beitrag geht im Rahmen des Handbuchs Wissenschaftssoziologie auf den Diskurs um neue Wissensarten - Risiko und Nichtwissen - ein. In dem Beitrag werden zunächst die Etablierung und Ausweitung des Risikobegriffs sowie die in ihm liegenden Limitierungen aufgezeigt (1). Damit wird deutlich, wie die

Risikosemantik, wenngleich nicht ohne kritisches Potenzial, sich vorwiegend als Ausdruck von Kontrolloptionen durchsetzte, in der Zwischenzeit aber an ihre Grenzen gelangt ist, die durch die Thematisierung und Politisierung von Nichtwissen sichtbar gemacht werden (2). Darauf aufbauend verdeutlicht der Beitrag die weit reichenden wissenschaftssoziologischen Implikationen der "Entdeckung" des Nichtwissens (3) und umreißt abschließend die spezifischen wissenspolitischen Probleme und Perspektiven, die aus dem Umgang mit wissenschaftlichem Nichtwissen erwachsen (4). (ICB2)

[447-L] Büscher, Christian:
Systemische Risiken oder Mechanismen der systematischen Risikoproduktion?, in: Michael Decker (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.); Martin Knapp (Hrsg.): Der Systemblick auf Innovation: Technikfolgenabschätzung in der Technikgestaltung, Berlin: Ed. Sigma, 2012, S. 83-94, ISBN: 978-3-89404-946-1

INHALT: In einer alternativen Interpretation zu den üblichen Unterstellungen von Komplexität und Entgrenzung vertritt der Verfasser die These, dass Mechanismen der systematischen Risiko- und Gefahrenproduktion, die im Zuge der Reproduktion sozialer Systeme hervorgebracht werden, neue Gefährdungslagen erzeugen. Die Bedingungen der Möglichkeit von Produktion wären dann gleichzeitig Bedingungen der Möglichkeit von Destruktion. Bewusst wird der Begriff "systematisch" gewählt, um den Unterschied zwischen systemischen Bedingungen des Operierens (Codes, Medien, Programme, Strukturen) und Strukturen zu markieren, die es notwendig machen, Risiken einzugehen. Soziale Systeme sind nicht determiniert, sondern historisch und analytisch indeterminabel, und schaffen sich selbst Freiheitsgrade, die sie ausnutzen können und müssen. Systematisch bezeichnet demnach einen Modus Operandi: Risiken suchen, erzwingen, normalisieren, absorbieren. Die Produktion von Risiken gehört zur Systemreproduktion und ist damit kein Sonderfall, den es zu vermeiden gilt. Das trifft sicherlich auf die Wirtschaft zu, aber auch auf andere Bereiche der Gesellschaft wie die Medizin. Dieses Paradox der Gefährdung im Normalbetrieb geht weit über die Frage von nicht intendierten Folgen intentionalen Handelns hinaus. (ICF2)

9 Technikgeneseforschung und TA

Die Technikgeneseforschung war in ihren Ursprüngen ein dezidiert soziologischer Ansatz, der für die Technikgestaltung in einem frühen Stadium bzw. am Anfang eines Innovationsprozesses fruchtbar gemacht werden sollte. Im Rahmen der Technikgenese wurde ausgesprochen stark auf die Funktion von Leitbildern abgestellt. Von den Ambitionen der Technikgeneseforschung lässt sich mit Blick auf die internationale Diskussion ein Bogen zum „constructive technology assessment" schlagen und von den Leitbildern zum „vision assessment".

1989____ [448-L] Dierkes, Meinolf:
Technikgenese in organisatorischen Kontexten: neue Entwicklungslinien sozialwissenschaftlicher Technikforschung, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, Nr. 89-104), Berlin 1989, 22 S. (Standort: UuStB Köln(38)-911101700; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2/89-104

INHALT: "In der sozialwissenschaftlichen Technikforschung nimmt der Diskurs über die Folgen der Technikentwicklung den weitaus größten Raum ein. Die vorliegende Studie geht von der These aus, daß die bisherige Konzentration der Forschung auf die Folgen der Technikentwicklung die Gefahr einer analytischen Verkürzung in sich birgt, da die Bedingungen der Entstehung und Nutzung von Techniken nicht ausreichend beachtet werden und die Technikforschung daher konzeptionell zu kurz greift. Die sozialwissenschaftliche Erforschung der Technikgenese hat sich zur Aufgabe gesetzt, den gesamten Prozeß und Bedingungsrahmen der Entwicklung neuer Technologien, aber auch der grundlegenden Modifikationen vorhandener Techniken bis zu den ersten Stufen der Markteinführung zu untersuchen. Dabei wird - in Anlehnung an die traditionellen Fragestellungen der Wissenschaftsforschung, aber auch der Diffusionsforschung - die Untersuchung der Entscheidungsprozesse über die Initiierung, Verfolgung und auch Eliminierung einzelner technischer Entwicklungsvorhaben in Organisationen und Institutionen zum zentralen Analysefeld gemacht. Die Studie entwickelt erste Ansätze eines Analyserahmens und Kategorien zur Erforschung der Technikgenese in organisatorischen Kontexten." (Autorenreferat)

1990____ [449-L] Dierkes, Meinolf; Marz, Lutz:
Technikakzeptanz, Technikfolgen und Technikgenese: zur Weiterentwicklung konzeptioneller Grundlagen der sozialwissenschaftlichen Technikforschung, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, Nr. 90-104), Berlin 1990, 48 S. (Standort: UuStB Köln(38)-911101774; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2/90-104

INHALT: "Seit Ende der 60er Jahre entfaltet sich zunehmend ein kontroverser Diskurs um Akzeptanz und Akzeptabilität von Techniken, in dessen Zentrum die Probleme nichtintendierter Technikfolgen standen. Ausgehend davon konzentrierte sich die sozialwissenschaftliche Technikforschung zunächst auf eine ebenso breit angelegte wie tief gestaffelte Technikfolgen-Forschung. So notwendig und unverzichtbar dieser traditionelle Ansatz auch ist, so zeichneten sich doch bald schon die Grenzen dieses Forschungspfades ab. Immer spürbarer wurde die Notwendigkeit, sich nicht nur auf die 'Wirkungsforschung' zu beschränken, sondern - komplementär dazu - zur 'Ursachenforschung' überzugehen. Dieser komplementäre Ansatz sozialwissenschaftlicher Technikforschung, der sich seit Mitte der 80er Jahre herausgebildet hat, ist die Technikgenese. Im vorliegenden Beitrag werden die sich bisher abzeichnenden thematischen Konturen und begrifflichen Strukturen dieses jungen Forschungsfeldes skizziert. Besonderes Gewicht wird hierbei auf den Begriff des 'Leitbildes' gelegt, von dem aus sich sowohl neue Perspektiven einer prospektiven Technikfolgenforschung als auch neue Chancen jenseits und gegenüber traditioneller Techniksteuerung ergeben könnten." (Autorenreferat)

[450-L] Dierkes, Meinolf:
Technikgenese: Einflußfaktoren der Technisierung jenseits traditioneller Technikfolgenforschung, in: Bernd Biervert (Hrsg.); Kurt Monse (Hrsg.): Wandel durch Technik?: Institution, Organisation, Alltag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1990, S. 311-331, ISBN: 3-531-12211-8 (Standort: UuStB Köln(38)-12A4120)

INHALT: Ausgehend davon, daß das Verhältnis von Technikgeneseforschung zu Technikfolgenforschung komplementär sein muß, werden in dem Beitrag die strukturellen, institutionellen und organisatorischen, die kognitiven wie perzeptiven Voraussetzungen dafür untersucht, welche Technikfolgen wie systematisch und rational in frühen Phasen der Technikentstehung wahrgenommen, berücksichtigt und technisch umgesetzt werden und welche nicht, um in der sozialwissenschaftlichen Rekonstruktion der Bedingungen technischer Innovationen die gesellschaftlichen und organisatorischen Einflußparameter, die Selektionsprozesse bei der Neueinführung von Techniken prägen, manifest werden zu lassen. Ziele und Grundlagen der sozialwissenschaftlichen Technikgeneseforschung werden dargestellt. Indem Technikgenese in organisationskulturellen Kontexten analysiert wird, wird ein neuer Forschungsansatz konzipiert, der im Kern beansprucht, das Selektions- und Entscheidungsverhalten von Organisationen mit Hilfe von Erklärungskategorien zu erfassen. Der zentrale Beitrag des organisationskulturellen Forschungsansatzes der Technikgenese liegt in der Möglichkeit, diejenigen Faktoren herauszukristallisieren, die eine Organisation dazu befähigen, innovative Impulse selbst zu generieren oder entsprechende Stimuli aus ihrer Umwelt aufzunehmen und umzusetzen. Abschließend wird das weitere Vorgehen sozialwissenschaftlicher Forschung zur Technikgenese skizziert. (ICA)

[451-L] Rammert, Werner:
Plädoyer für eine Technikgeneseforschung: von den Folgen der Technik zur sozialen Dynamik technischer Entwicklungen, in: Bernd Biervert (Hrsg.); Kurt Monse (Hrsg.): Wandel durch Technik?: Institution, Organisation, Alltag, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1990, S. 333-350, ISBN: 3-531-12211-8 (Standort: UuStB Köln(38)-12A4120)

INHALT: In dem Beitrag wird angesichts der Dynamik technischer Entwicklungen eine neue Perspektive der Technikfolgenabschätzung entworfen. Es wird vorgeschlagen, die Perspektive auf den sozialen Aspekt der Dynamik technischer Entwicklung umzustellen, d.h. die Technikgenese als mitentscheidend für mögliche Technikfolgen anzusehen. Dazu werden folgende Thesen aufgestellt und begründet: (1) Wer kompetent die Folgen neuer Technik abschätzen will, kann dies nicht ohne genauere Kenntnis über die sozialen Bedingungen der Erzeugung und Gestaltung technischer Produkte angehen. (2) Sollen sozial unerwünschte Folgen und ethisch unverantwortbare Risiken zukünftig vermieden werden, sind soziale Kompetenzen zur Diagnose von sozialen Folgen und zum Dialog mit sozialen Akteuren über Alternativen schon in den Prozeß der Technikentwicklung selbst einzubetten. Um vor diesem Hintergrund eine technikpolitische Strategie zu entwickeln, die die Differenzierung zwischen Technikgenese und Technikfolgenabschätzung nicht aufhebt, sondern neu arrangiert, werden Stand und Perspektiven der Sozialforschung zur Technikgenese betrachtet, denn erst nach der Aufklärung über die soziale Dynamik technischer Entwicklungen können Hinweise für ihre soziale Steuerung gewonnen werden. (ICA)

[452-L] Knie, Andreas: **____1992**
Gemachte Technik: zur Bedeutung von "Fahnenträgern", "Promotoren" und "Definitionsmacht" in der Technikgenese, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, 92-104), Berlin 1992, 24 S. (Standort: UuStB Köln(38)-921102006; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2 92-104

INHALT: "Wie neue technische Artefakte entstehen, ist zu einer prominenten Frage sozialwissenschaftlicher Technikforschung geworden, wobei in letzter Zeit zur Erklärung häufig evolutionstheoretische Ansätze herangezogen werden. Am Beispiel zweier grundlegender technischer Innovationen im Mo-

torenbau, dem Diesel- und Wankel-Motor, versucht der Beitrag, die handelnden Subjekte stärker zu berücksichtigen und gegen eine Überbewertung struktureller, entsubjektivierter Erklärungsmuster zu argumentieren. Auf der Basis eines Technikgenesekonzeptes, in dem die Erzeugung neuer Techniken als Generierungs-, Schließungs- und Institutionalisierungsvorgang dargestellt ist, wird technisches Arbeiten als prinzipiell bewertungsabhängige Tätigkeit beschrieben und damit der Zugang zu den realitätsprägenden Prozessen im Mikrobereich gesucht. Mit dem Konzept der 'Fahnenträger' und 'Promotoren' kann der Erfolg technischer Innovation als Grenzüberschreitung vorgegebener Handlungsroutinen beschrieben werden, wobei insbesondere der Aufbau von Schutzräumen und die Bildung von Definitionsmacht die Voraussetzung für einen erfolgreichen Durchbruch neuer technischer Lösungen schaffen." (Autorenreferat)

[453-L] Marz, Lutz; Dierkes, Meinolf:

Leitbildprägung und Leitbildgestaltung: zum Beitrag der Technikgenese-Forschung für eine prospektive Technikfolgen-Regulierung, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, 92-105), Berlin 1992, 48 S. (Standort: UuStB Köln(38)-921101975; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2 92-105

INHALT: "Wer sich des Leitbild-Begriffs bedient, stößt sehr schnell auf eine spürbare Diskurs-Differenz. Einerseits greift dieser Begriff in den unterschiedlichsten Verwendungskontexten rasant Raum, andererseits steht dieser zunehmenden Kontextvielfalt eine mangelnde Begriffspräzision gegenüber. Aus dieser Diskurs-Differenz speist sich eine Diskurs-Ambivalenz: Manchen gilt der Leitbildbegriff als neues Code-, anderen schon als Reizwort. Um diese Differenz und Ambivalenz des Leitbild-Diskurses zu überwinden, werden in der vorliegenden Arbeit, ausgehend von einem funktionsanalytischen Modell, Antworten auf folgende zwei Forschungsfragen gesucht: Erstens, welche Präge- und Formierungskraft besitzen Leitbilder in technikgenetischen Prozessen?Zweitens, lassen sich technische und Organisationsleitbilder zielgerichtet gestalten?Während sich die Überlegungen zur Leitbildprägung auf eine technikgeschichtliche Fallstudie, nämlich die Entwicklung der mechanischen Schreibmaschine stützen und sich schwerpunktmäßig darauf konzentrieren, wie sich bestimmte Leitbilder ('Diener des Schreibenden', 'Diener des Schreibens', 'Massenproduktion' und 'Serienfertigung') in dieser Artefakte eingeschrieben haben, geht es bei den Ausführungen zum zweiten Problemfeld vor allem darum, grundsätzliche Ansatzpunkte für eine Veränderung von Organisations-, insbesondere Unternehmensleitbildern herauszuarbeiten, um so Anregungen dafür zur Diskussion zu stellen, wie die kulturspezifischen Filter, durch die technischen Leitbilder modifiziert werden, möglicherweise beeinflußt und verändert werden können. Durch graphische Darstellungen sollen die entwickelten Begriffe und Argumentationslinien anschaulich erläutert werden." (Autorenreferat)

[454-L] Schlese, Michael:

Drei Aspekte integrierter Technikfolgenabschätzung (TA), in: Werner Rammert (Hrsg.); Michael Schlese (Hrsg.): Integrierte Technikfolgenabschätzung: Probleme und Verfahren, 1992, S. 11-26 (Standort: UuStB Köln(38)-930107772; Graue Literatur)

INHALT: "Integrierte Technikfolgenabschätzung tritt mit dem Ziel an, Methoden und Ergebnisse der neueren Technikforschung für die Orientierung der technologischen Forschung und für die Gestaltung der Technik nutzbar zu machen." Der vorliegende Bericht befaßt sich mit drei Aspekten integrierter Technikfolgenabschätzung (TA): (1) Orientierung der Technikgeneseforschung; (2) Interdisziplinarität; (3) Einbettung in die Technikentwicklung. Zuerst werden die Methoden der integrierten TA genannt, die überwiegend in der Technikgeneseforschung angewandt werden: Die Rekonstruktion der Entwicklung des Forschungsfeldes der Künstlichen Intelligenz als Verknüpfung strategischer Entscheidungslagen und die Untersuchung der Rolle von Leitbildern der technologischen Entwicklungsarbeit. Danach werden Probleme der Interdisziplinarität in bezug auf die verwendeten Begrifflichkeiten der verschiedenen Disziplinen und deren unterschiedliche Forschungsinteressen angesprochen, die auch in disziplinären Sprachspielen einen Ausdruck haben. Im Anschluß daran folgt eine Schilderung der Konsequenzen, die sich aus diesen Schwierigkeiten sowohl für die Arbeit der Infor-

matiker als auch für die Chancen einer integrierten TA unter besonderer Berücksichtigung ihrer angestrebten Einbettung in konkreten Entwicklungsprozessen ergeben. (psz)

[455-L] Schumm, Wilhelm:
Sozialwissenschaftliche Technikgeneseforschung und Chancen von Technologiepolitik, in: Jörg Bergstermann (Hrsg.); Thomas Manz (Hrsg.): Technik gestalten, Risiken beherrschen: Befunde der Sozialforschung zur Entwicklung moderner Produktionstechnik, Berlin: Ed. Sigma, 1992, S. 37-49, ISBN: 3-89404-333-4

INHALT: Im vorliegenden Beitrag vertritt der Autor die These, "daß die Technikgeneseforschung, in dem Maße, wie sie Mechanismen und Folgen technologiepolitischer Einflußnahme sichtbar macht, wichtiges Handlungswissen für die Technologiepolitik bereitstellen kann. Von dieser Feststellung und einem knappen Resümee vorliegender Forschungsresultate ausgehend skizziert er die weiteren Aufgaben einer an Praxisrelevanz interessierten Technikgeneseforschung." (pmb)

[456-L] Strangmeier, Reinhard L.F.:
Technikgenese: zu Stand und Perspektiven einer sozialwissenschaftlichen Technikforschung; mit einer Bibliographie, (C.A.U.S.A. - Soziologische Arbeitsberichte, 18), Kiel 1992, 307 S. (Standort: IAB-0811 AW 984; Graue Literatur)

INHALT: "Der Forschungsüberblick hat gezeigt, daß die sozialwissenschaftliche Technikforschung längst aus ihrem Frühbeet, der Industriesoziologie, herausgewachsen ist. In ihrer aktuellen Auffassung als Technikgeneseforschung hat sie vielversprechende Ansätze hervorgebracht, von denen die wichtigsten in vier Entwicklungssträngen geordnet betont werden: Technik als Sozialbeziehung, Formalisierung, Logik und Konstruktion (mehrwertige Logik, Konstruktivismus), Organisations- und Technikfeldkulturen. Weiter wurden in exemplarischer Weise vier Anwendungsfelder abgeschritten: Technische Normung, Software-Genese, Bio-, Medizin- und Reproduktionstechnik, Geschlecht und Technikgenese. Diese Felder sind teils erschlossen, teils liegen zu Einzelthemen schon technikgenetische Studien vor, die Machbarkeit, mögliches Vorgehen und Relevanz der Ergebnisse demonstrieren. Während die Punkte technische Normung und Teilhabe von Frauen an Technikgenese Querschnittsprobleme anzielen, deren Handhabung bzw. Lösung Technikgenese auf allen Feldern limitiert, sind die übrigen auf neue Techniken fokussiert, von denen allgemein angenommen wird, daß sie das Entwicklungspotential in naher Zukunft entscheidend bestimmen." Ergänzt wird die Studie durch eine Bibliographie zur Technikgenese (1780 Titel) nebst Personen- und Sachregister. (IAB2)

[457-L] Hellige, Hans Dieter: **____1993**
Von der programmatischen zur empirischen Technikgeneseforschung: ein technikhistorisches Analyseinstrumentarium für die prospektive Technikbewertung, in: Technikgeschichte, Bd. 60/1993, H. 3, S. 186-223

INHALT: "Die folgenden Ausführungen möchten Wege aufzeigen, wie die Technikgeschichte ihre Stärken in ein operationalisiertes Technikgenese-Forschungsprogramm einbringen könnte. Ausgangspunkt ist eine Bestandsaufnahme der Theorie- und Methodenprobleme der soziologischen Technikgeneseforschung. Mit Blick auf den überzogenen Anspruch der theorieorientierten Richtung, die Technikfolgenabschätzung abzulösen, wird eine längere Phase der Entwicklung und kritischen Erprobung von empirischen Analysemethoden gefordert. Der Beitrag plädiert insbesondere für eine vorsichtigere Bewertung der Rolle von Leitbildern bei der Erklärung bzw. Steuerung von Technikgeneseprozessen sowie für einen Perspektivwechsel von der theoretischen Totalkonstruktion einer 'sozialen Evolution der Technik' zur konkreten Analyse von Entscheidungsproblemen des technischen Handelns und von der isolierten Betrachtung der Genesephase zu einer antizipierenden Berücksichtigung des gesamten Technologielebenszyklus in der Entwicklung und Konstruktion. Im Anschluß an den theoretischen Teil werden anhand von Beispielen aus der Geschichte der Informations- und

Kommunikationstechniken Analyseinstrumente für die rekonstruktive und prospektive Technikbewertung von Technologielebenszyklen vorgestellt." (Autorenreferat)

[458-L] Marz, Lutz; Dierkes, Meinolf:
Leitbildprägung und Leitbildgestaltung: zum Beitrag der Technikgenese-Forschung für eine prospektive Technikfolgen-Regulierung, in: Herbert Kubicek (Hrsg.); Peter Seeger (Hrsg.): Technik - Gestalten - Lernen: Beiträge aus der Arbeit des Verbundes, 1993, S. 95-135 (Standort: UuStB Köln(38)-930106383; Graue Literatur)

INHALT: Manchen gilt der Leitbildbegriff als neues Code-, anderen schon als Reizwort. Um diese Differenz und Ambivalenz in der Leitbildiskussion zu überwinden, werden in der vorliegenden Arbeit Antworten auf die folgenden zwei Forschungsfragen gesucht: (1) Welche Präge- und Formierungskraft besitzen Leitbilder in technikgenetischen Prozessen? (2) Lassen sich technische und Organisationsleitbilder zielgerichtet gestalten? Anhand der Entwicklung der mechanischen Schreibmaschine wird gezeigt, wie sich bestimmte Leitbilder (Diener des Schreibenden, Diener des Schreibens, Massenproduktion und Serienfertigung) in diese Artefakt eingeschrieben haben. Die zweite Frage wird durch die Entstehung und Gestaltung von Unternehmensleitbildern beantwortet. (pmb)

1994____ [459-L] Deiß, Manfred; Hirsch-Kreinsen, Hartmut:
Technikmarkt, systemische Rationalisierung und (Arbeits-)Folgen neuer Produktionstechniken, in: Johannes Weyer (Hrsg.): Theorien und Praktiken der Technikfolgenabschätzung, Wien: Profil-Verl., 1994, S. 153-175, ISBN: 3-89019-342-0 (Standort: UB Bonn(5)-94-8956)

INHALT: Der Beitrag geht von der industriesoziologischen Frage nach den Arbeitsfolgen von Fertigungstechnik aus. Es wird aufgezeigt, welche Bedingungen und Faktoren das Verhältnis von Technik und Arbeit beeinflussen, welche Wandlungen hierbei in der jüngeren Zeit beobachtbar sind und welche Konsequenzen dies für die Frage nach den Arbeitsfolgen hat. Dabei wird davon ausgegangen, daß dies nur angemessen diskutiert werden kann, wenn die Entwicklungsbedingungen dieser Techniken und die dabei relevanten Einflußfaktoren systematisch in die Analyse einbezogen werden. Die These ist, daß schon im Prozeß der Entwicklung und Auslegung dieser Systeme die späteren Nutzungsmöglichkeiten durch die Unternehmen und damit die Folgen für die Arbeit zwar nicht determiniert, doch in vielfältiger Weise präformiert werden und daß die auf dem Technikmarkt zur Geltung kommenden Wirkungszusammenhänge darüber mitentscheiden, ob und in welchem Ausmaß bestimmte Arbeitsstrukturen in den Anwenderbetrieben neuer Fertigungstechniken entstehen oder erhalten bleiben. (ICA)

[460-L] Dierkes, Meinolf; Knie, Andreas:
Geräte und ihr Sinn: Technikgenese im institutionellen Geflecht mächtiger Verständigungen, in: WZB-Jahrbuch, Jb. 1994/1994, S. 83-105 (Standort: USB Köln(38)-XG7563; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Seit geraumer Zeit liefern die Sozialwissenschaften insbesondere durch die Institutionalisierung von Forschungen zur Technikfolgenabschätzung gestaltungsrelevante Beiträge zum gesellschaftlichen Prozeß der industriellen Modernisierung. Neuerdings wird diese sozialwissenschaftliche Befassung mit den Technikfolgen durch eine neue Orientierung ergänzt. Diese basiert auf einer stärkeren Präventivorientierung im Hinblick auf negative Folgen technischer Entwicklungen. Mit der Einführung des Begriffs Technikgenese wird die Hypothese verbunden, daß die Auswahl technischer Lösungswege bereits in einem sehr frühen Stadium des Lebenszyklus erfolgt und das dieser Prägeprozeß in späteren Phasen nicht mehr oder nur rudimentär zurückgeschrieben werden kann. Mit der Einführung der Begriffe wie "Konstruktionstradition" und "Leitbilder" verknüpft sich die Vorstellung, daß die Technikgenese zusätzlich in vielfältige institutionelle Regelungsgeflechte eingebunden ist. Im vorliegenden Beitrag werden die Ergebnisse eines Projekts im WZB für die beiden Technik-

felder der Schreib- und Motorentechnik vergleichend und mit Blick auf oben skizzierten theoretischen Bezugsrahmen in pointierter Form vorgestellt und diskutiert. (ICE)

[461-L] Kubicek, Herbert; Seeger, Peter:
Technikgenese: Entwicklungspfade und Koordinationsprobleme; Bericht aus dem Schwerpunkt Technikgenese, in: Renate Mayntz (Hrsg.); Bernd Meisheit (Hrsg.): Zur Entwicklung und Nutzung von Technik in Arbeit und Alltag: Ergebnisse aus den Schwerpunkten des Verbundes, 1994, S. 12-41
(Standort: UuStB Köln(38)-940106521; Graue Literatur)

INHALT: Die Autoren geben in ihrem Beitrag einen Überblick über den Stand der Technikgeneseforschung und deren innovative und integrative Leistungen für die sozialwissenschaftliche Technikforschung und die Praxis der Technikentwicklung. Schwerpunkt dieser selektiven Zwischenbilanz im Kontext der Arbeiten des Verbundes sind übergreifende Erkenntnisse und eine erkennbare Konvergenz hin zu neuen Fragestellungen, die mit der Bezeichnung Organisation von Innovationen umschrieben werden können. Unter dem besonderen Blickwinkel der Steuerungsfähigkeit bzw. der Gestalt- und Regulierbarkeit von Technikentwicklung und Technisierungsprozessen werden exemplarisch drei Felder innerhalb der empirischen Technikgeneseforschung dargestellt: technische Geräte und Maschinensysteme, interorganisationale technische Anwendungssysteme sowie großtechnische Systeme der Infrastruktur. Die Autoren kommen zu dem Schluß, daß die Technikgeneseforschung in den letzten Jahren dazu beigetragen hat, die Distanz der Sozialwissenschaften zu technischen Artefakten und zwischen Technikern und Sozialwissenschaftlern abzubauen. Mythen über die Technikentwicklung wurden empirisch widerlegt. Jedoch wurden keine wesentlich besseren Grundlagen für eine technologiepolitische Steuerung geschaffen. Für die Zukunft wird die Schaffung einer neuen Konzeption einer sozialwissenschaftlichen Innovationsforschung für notwendig erachtet. (psz)

[462-L] Rammert, Werner:
Vom Nutzen der Technikgeneseforschung für die Technikfolgenabschätzung, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 15-33, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Der vorliegende Beitrag erinnert an die Ursprünge und Intentionen der Technikgeneseforschung (TG). Ihre analytische Absicht ist - im Vergleich zur Technikfolgenforschung (TA) - durch die historische Erweiterung des Zeithorizonts und die Fokussierung auf die Anfänge einer Technik charakterisierbar. Die TG geht von der Annahme aus und versucht diese zu bestätigen, daß in den frühen Phasen der Forschung, Konzeption und Konstruktion einer Technik über Gestaltung und Richtung der Entwicklung wesentlich vorentschieden wird. Der TA wird ein "Perspektivenwechsel" anempfohlen: von der prognostischen zur prospektiven, von der kausalen zur konstruktiven, der objektiven zur reflexiven Perspektive. Nutzen und Gewinn einer solchen Akzentsetzung versucht der Autor anhand zweier Beispiele - private Computernutzung und Expertensysteme - nachzuweisen. (pmb)

[463-L] Mambrey, Peter; Paetau, Michael; Tepper, August: **1995**
Technikentwicklung durch Leitbilder: neue Steuerungs- und Bewertungsinstrumente, Frankfurt am Main: Campus Verl. 1995, 230 S., ISBN: 3-593-35404-7

INHALT: Einen der ersten und folgenreichsten Schritte zu neuen Techniken ist die Ausarbeitung von Visionen, Leitbildern und Metaphern. Ausgehend von dieser These analysieren die Autoren an Beispielen (z.B. "Schreibklavier") deren Rolle bei der Entwicklung der Informationstechnik und beschreiben sie als Instrumente, die sich systematisch für Design und Bewertung nutzen lassen. Mit Leitbildern als sozialen Medien und Metaphern als Form sprachlicher Umsetzung werden soziologische und linguistische Ansätze verknüpft. Abschließend werden an zwei Beispielen Elemente der "Leitbildanalyse als Methode des Technology Assessment" vorgestellt: die Leitbilder "Assistenz-Computer" und "Kooperationsunterstützung". Insgesamt können dieses Instrumentarium eine Reflexion bestehender

Leitbilder ermöglichen, eine breite öffentliche Diskussion über künftige Techniken fördern und die Verfahren der Technikfolgenabschätzung erweitern, lautet ein Resümee. (rk)

[464-L] Saretzki, Thomas:
The genetic turn: Anmerkungen zur "kritischen" Risikotheorie am Beispiel der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen, in: Renate Martinsen (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1995, S. 303-324, ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: In diesem Beitrag geht es um den forschungspragmatischen Wechsel von der Technikfolgenforschung zur Technikgeneseforschung. "Mit der Herausbildung der Technikgeneseforschung, die sozusagen die Gene des komplexen Wechselwirkungszusammenhanges zwischen technischem und sozialem Wandel untersucht, vollzieht sich eine Umorientierung von vorwiegend therapeutischer auf prophylaktische Technikforschung." Diese These stellt den übergreifenden Bezugspunkt für die kritische Auseinandersetzung mit der Frage nach der Reichweite der Technikgeneseforschung und damit zugleich der Frage nach dem Paradigmenwechsel in der Technikforschung dar. Der Verfasser geht diese Frage wird jedoch nicht unmittelbar auf einer forschungspragmatischen Ebene an, sondern erläutert seine Bedenken am Beispiel eines Ansatzes der kritischen Risikotheorie. Dabei wird insbesondere auf den Fall der Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen Bezug genommen. (ICE)

1996____ [465-L] Böhm, Hans-Peter; Gebauer, Helmut; Irrgang, Bernhard (Hrsg.):
Nachhaltigkeit als Leitbild für Technikgestaltung, (Forum für interdisziplinäre Forschung, 14), Dettelbach: Röll 1996, 267 S., ISBN: 3-927522-77-5 (Standort: UB Bonn(5)-Z91-94)

INHALT: "Der erste Teil des Bandes ist der kritischen Diskussion der Leistungen und Grenzen bisheriger Konzepte der Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung gewidmet und soll die Perspektive auf die Leitbildproblematik eröffnen. Diese wird im zweiten Teil aufgenommen. Insbesondere soll untersucht werden, inwieweit es der Leitbildbegriff erlaubt, die systematische und historische Perspektive zu einer Synthese zu führen. Daß Leitbilder von beträchtlicher normativer Kraft und damit handlungsleitend sein können, zeigt das Konzept der Nachhaltigkeit, mit dem eine zukünftig wünschbare globale Entwicklung gekennzeichnet wird. Im dritten Teil werden daher verschiedene Ansätze zur Operationalisierung des Leitbildes Nachhaltigkeit vorgestellt und diskutiert. Hier stehen Beiträge naturwissenschaftlicher und technischer Disziplinen im Vordergrund." (Autorenreferat)

[466-L] Irrgang, Bernhard:
Von der Technologiefolgenabschätzung zur Technikgeneseforschung: Leitbilder in einer verantwortungsethischen Konzeption der Technologiegestaltung, in: Hans-Peter Böhm (Hrsg.); Helmut Gebauer (Hrsg.); Bernhard Irrgang (Hrsg.): Nachhaltigkeit als Leitbild für Technikgestaltung, Dettelbach: Röll, 1996, S. 11-28, ISBN: 3-927522-77-5 (Standort: UB Bonn(5)-Z91-94)

INHALT: "Die soziologisch ausgerichtete Technikgeneseforschung mit ihrer Betonung der Bedeutung von Leitbildern hat ohne Zweifel im Hinblick auf Technologiegestaltung der Forschung wesentliche Impulse vermittelt. Dennoch erscheinen Leitbilder noch nicht präzise genug erforscht und nicht das einzige Steuerungsinstrumentarium technologischer Innovation zu sein, möglicherweise häufig auch zu verfrühter Intervention anzuleiten. Vielmehr wird gerade aus philosophischer und ethischer Perspektive ein umfassenderer technikphilosophischer Ansatz etabliert werden müssen, der den Anfordernissen interdisziplinärer Forschung methodisch reflektiert Rechnung trägt." (Autorenreferat)

[467-L] Rohbeck, Johannes:
Leitbilder der Technik: oder: die kulturelle Bedeutung technischer Gegenstände, in: Hans-Peter Böhm (Hrsg.); Helmut Gebauer (Hrsg.); Bernhard Irrgang (Hrsg.): Nachhaltigkeit als Leitbild für Technikgestaltung, Dettelbach: Röll, 1996, S. 81-93, ISBN: 3-927522-77-5 (Standort: UB Bonn(5)-Z91-94)

INHALT: "Nachdem die Technikphilosophie in Deutschland seit einigen Jahrzehnten etabliert ist, scheint sich mir im Augenblick in dieser relativ neuen Disziplin ein bereits entscheidender wissenschaftsgeschichtlicher Umbruch anzudeuten. Üblicherweise spricht man bei solchen epochalen Ereignissen von Paradigmenwechsel. Ich vermute nun, daß gerade der Begriff des Leitbilds, der in den letzten Jahren Konjunktur erlangt hat, diesen Paradigmenwechsel signalisiert. In einem ersten Schritt möchte ich die mehr oder weniger expliziten Vorstellungen, die den Leitbildbegriff gegenwärtig begleiten, zusammentragen, bevor ich meine eigene Analyse von 'Leitbildern der Technik' vortrage." (Autorenreferat)

[468-L] Zill, Rüdiger:
Leitbild und Modell: Anmerkungen zur inhaltlichen Überlastung eines zentralen Begriffs, in: Hans-Peter Böhm (Hrsg.); Helmut Gebauer (Hrsg.); Bernhard Irrgang (Hrsg.): Nachhaltigkeit als Leitbild für Technikgestaltung, Dettelbach: Röll, 1996, S. 95-106, ISBN: 3-927522-77-5 (Standort: UB Bonn(5)-Z91-94)

INHALT: "Gegenstand der folgenden Überlegungen ist der Begriff des Leitbilds. Ihr Ziel ist, die inhaltlichen Möglichkeiten dieses Konzepts deutlicher, als dies bisher geschehen ist, herauszuarbeiten. Zunächst werden einige der gängigen Verwendungsweisen des Begriffs in der Technikgeneseforschung analysiert. Dabei soll gezeigt werden, daß das Leitbildkonzept zur Zeit funktional überfrachtet ist, und ein Grund für diese Überfrachtung sichtbar gemacht werden. Anschließend werden an drei bestimmten Problemkreisen einige Unschärfen und Widersprüche des Konzepts herausgearbeitet und mit Hilfe des Begriffs 'Modell' erste Hinweise zur Lösung dieser Probleme vorgeschlagen." (Autorenreferat)

[469-L] Dierkes, Meinolf; Canzler, Weert: **____1998**
Technikgenese und politische Steuerung, in: Christine Wächter (Hrsg.); Günter Getzinger (Hrsg.); Ines Oehme (Hrsg.); Harald Rohracher (Hrsg.); Armin Spök (Hrsg.); Jürgen Suschek-Berger (Hrsg.); Wibke Tritthart (Hrsg.); Peter Wilding (Hrsg.): Technik gestalten: interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, Wien: Profil-Verl., 1998, S. 23-34, ISBN: 3-89019-447-8

INHALT: Mit einer stärkeren Beschäftigung mit den Entstehungsbedingungen von Techniken - gegenüber Fragen nach den Technikfolgen - wird nicht nur die Hoffnung auf ein tiefergehendes Verständnis über die Prozesse der Technikentwicklung und -verbreitung verbunden, sondern auch die Erwartung einer Erweiterung von Gestaltungsspielräumen der (politischen) Praxis im Umgang mit Technik. Die Konzentration auf die Folgen der Technik als zentraler Untersuchungsgegenstand beinhaltet zumindest aus sozialwissenschaftlicher Sicht schon deshalb Gefahren einer analytischen Verkürzung, weil sie den Bedingungen der Entstehung und Nutzung von Techniken, also ebenso zentralen Einflußfaktoren auf die Auswirkungen wie die direkt erkennbaren und indirekt erfaßbaren Folgen, zu wenig Aufmerksamkeit schenkt. Die Ausführungen der Autoren zum Verhältnis von Technikgenese, Technikfolgenabschätzung und politischer Steuerung zeigen insgesamt, daß die Nutzung und gesellschaftliche Integration neuer Techniken offenbar keinem einfachen linearen Schema folgt, das der Technik selbst eingeschrieben wäre, sondern von politischen und gesellschaftlichen Konstellationen, Kräfteverhältnissen, Entscheidungsstrukturen und institutionellen Arrangements abhängt. (pre)

[470-L] Rammert, Werner:
Die kulturelle Orientierung der technischen Entwicklung: eine technikgesteuerte Perspektive, in: Dirk Siefkes (Hrsg.); Peter Eulenhöfer (Hrsg.); Heike Stach (Hrsg.); Klaus Städtler (Hrsg.): Sozialgeschichte der Informatik: kulturelle Praktiken und Orientierungen, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1998, S. 51-68, ISBN: 3-8244-4300-7 (Standort: Rhein. LB Koblenz(929)-98-7778)

INHALT: Bei der alten Frage nach den Auswirkungen von neuen Technologien (im Sinne von Technikfolgenabschätzung) muß aus der Sicht des Autors die Blickrichtung umgekehrt werden: nicht erst auf die Folgen einer Technikentwicklung, sondern bereits auf die Genese und Gestaltung sollte das Augenmerk gerichtet werden, um technische Entwicklungen in eine gewünschte Richtung steuern zu können. Der Beitrag untersucht dafür die Bedeutung kultureller Orientierungen und Praktiken für den Zuschnitt, den Erfolg und das Diffusionstempo von Technik. Entscheidend für den Erfolg oder das Scheitern neuer Techniken ist nicht nur deren ingenieursmäßge Effektivität und betriebswirtschaftliche Rentabilität, sondern ebenso ihre Aneignung durch das jeweilige soziokulturelle Milieu. (pre)

2009____ [471-L] Mauz, Kathrin:
Technikgenese: die Relevanz organisationsspezifischer Arbeitspraxis im Vergleich zur orientierenden Funktion von Leitbildern, (Working Papers kultur- und techniksoziologische Studien (WPktS), No. 3/2009), Duisburg 2009, 35 S. (Graue Literatur)

INHALT: "Insbesondere die Technikfolgenabschätzung ist seit ihrer Konjunktur in den 1980er Jahren auf der Suche nach einer gläsernen Kugel mit Hilfe derer die Auswirkungen technischer Neuerungen vorherzusehen sind. Ein frühzeitiges intervenierendes Eingreifen, durch solche Prognosen ermöglicht, soll den Menschen vor Fehlfunktionen und unintendierten Nebeneffekten der Technik schützen. Meinolf Dierkes, Ute Hoffmann und Lutz Marz behaupten mit dem Leitbild-Konzept eben jenen Mechanismus aufzudecken, welcher technischen Artefakten seine Funktion und Gestalt verleiht und glauben damit eine Techniksteuerung zu ermöglichen. Dass dieses Ziel als verfehlt gilt wurde bereits von verschiedenen Autoren angedeutet. Das vorliegende Paper untermauert die skeptischen Stimmen erneut, indem die theoretischen Inkonsistenzen von 'Leitbild und Technik - zur Entstehung und Steuerung technischer Innovation' komprimiert dargestellt werden. Eine explorative Fallstudie am Beispiel der Care-O-bot-Entwicklung vervollständigt die kritische Auseinandersetzung mit den Behauptungen der Autoren." (Autorenreferat)

2010____ [472-L] Klumpp, Dieter:
Leitbildkonvergenz in der Netzwelt?: Informationsgesellschaft vor der vierten Diskursdekade; Vorträge und Aufsätze 1999-2009, Berlin: Ed. Sigma 2010, 375 S., ISBN: 978-3-8360-3573-6

INHALT: "Überlegungen, wohin die Reise eigentlich gehen soll, sind für den Einzelnen geradezu eine triviale Üblichkeit, für eine komplexe Gesellschaft jedoch eine Herausforderung. Die konsensuelle Bestimmung einer groben Richtung ist schon schwierig genug, doch an jeder Weggabelung drohen Irrwege und Sackgassen. Da kam es der laufenden Diskussion über die Informationsgesellschaft durchaus entgegen, dass die technische Entwicklung anscheinend auf eine "Konvergenz" hinlief: alles digital, alles integriert, alles mobil, alles ressourcenschonend. Doch weil Gesellschaftsstrukturen und menschliche Verhaltensweisen nicht auf solch einfache Leitbilder zu reduzieren sind, stellt der bekennende 'Innovations-Junky' Dieter Klumpp in der Akteursarena immer wieder kritische und differenzierende Fragen, die auf eine diskursive Bestimmung von auch praktisch umsetzbaren Leitbildern abzielen. In diesem Sammelband sind Vorträge und Aufsätze der letzten Dekade abgedruckt, die solche Impulse aus Sicht der Kommunikationswissenschaft für die globalisierte Netzwelt gegeben haben. Im Zentrum stehen dabei immer wieder die Nutzer, die politische, rechtliche, ethische und marktliche Normen durchzusetzen vermögen - sofern sie Kompetenz und Phantasie endlich gut organisiert einbringen." (Autorenreferat)

[473-L] Grunwald, Armin: **2013**
Technikfolgenabschätzung als Schritt zu transformativer Wissenschaft: strategisches Wissen für Transformation, in: Ökologisches Wirtschaften, 2013, H. 2, S. 21-23

INHALT: "Technikfolgenabschätzung hat zum Ziel, mögliche Folge frühzeitig zu erforschen und so Gestaltungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Welchen Beitrag kann die Technikfolgenabschätzung zur Entwicklung einer transformativen Wissenschaft leisten?" (Autorenreferat)

10 Zukunftswissen und TA

Der Ausdruck Zukunftswissen verweist darauf, dass TA sowohl die künftige Entwicklung wissenschaftlich-technischer Entwicklungen als auch ihre möglichen sozialen Folgen sowie die Folgen darauf bezogener politischer Entscheidungen zu thematisieren hat. TA ist prospektiv ausgerichtet ohne dass dies eigens zu betonen wäre, wie es sich auch von selbst versteht, dass es kein sicheres Wissen über die Zukunft geben kann. Zur „Tag-Cloud" dieses Kapitels gehören Foresight, Früherkennung, Frühwarnung, Prognose ebenso wie Technikvorausschau, Technikzukünfte oder Zukunftsforschung.

1979____ [474-L] Mettler, Peter H.:
Retrognose, (Kritische Versuche zur Zukunftsforschung, Bd. 1), Frankfurt am Main: Haag u. Herchen 1979, 391 S., ISBN: 3-88129-248-9

INHALT: Dem Verfasser geht es darum, eine partizipative Zukunftsforschung zu entwerfen. Ausgehend von der bisherigen Zukunftsforschung als Produktivkraft sog. kapitalistischer Systeme will er deren Ambivalenz mit den Mitteln und dem Ziel "partizipativer Demokratie" nutzen. Im ersten Teil wird das Gebiet der Zukunftsforschung unter disziplinübergreifenden Gesichtspunkten dargestellt mit Erörterung der offiziellen Zukunftsforschungsaspekte wie Sozialtechnologie, Sozialindikatoren, technology assessment, Wissenschaftspolitik und Kybernetik und der inoffiziellen Zukunftsforschung. Im zweiten Teil wird versucht, anhand von acht Kriterien-Kategorien: Freiheit, Gleichheit, Friede, Fortschritt, Kapitalismus, Positivismus, Demokratie und Zeit die bisherige Zukunftsforschung zu kritisieren. Daraus wird im letzten Teil die "regressiv-progressive" Methode der Retrognose abgeleitet, die eine Erkenntnisimagination einer zukünftigen Vergangenheit meint. Als neue Form der Zukunftsforschung beinhaltet sie klare Negationen: gegen den Kapitalismus und gegen positivistisches Denken und vertritt klare Positionen: dialektisch-gesellschaftliche Verfolgung von Freiheit, Gleichheit und Frieden mit einem Begriff von Fortschritt durch Partizipation und partizipativer Zukunftsforschung. (AF)

1986____ [475-L] Schufmann, Gerhard; Bechmann, Gotthard; Gloede, Fritz:
Frühwarnung zwischen Technologieförderung und Gefahrenvorsorge: ihre wissenschaftlichen und politischen Restriktionen, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Frieder Meyer-Krahmer (Hrsg.): Technologiepolitik und Sozialwissenschaft, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1986, S. 43-74, ISBN: 3-593-33600-6

INHALT: Es werden Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Methoden zur Frühwarnung bei negativen Technikfolgen untersucht. Aus dem zeitlichen Aspekt - Frühwarnung nach der Implementation oder bereits vor der Implementation - wird eine Strukturierung der methodologischen Problematik von Frühwarnung nach zwei prinzipiellen Ansätzen vorgenommen: (1) Problemerkennung durch die Beobachtung von Symptomen, d. h. von Veränderungen gegenüber der Vergangenheit, denen ein "Krankheitswert" zugeordnet wird oder die in irgendeiner Form als problematisch eingestuft werden. (2) Problemerkennung durch Kombination und Integration von Einzelwissen und Erfahrungen, Analogiebildung, Modellbildung und Simulation zu einem vorausschauenden Szenario möglicher Auswirkungen von Technologien. Weiterhin wird auf politische und soziale Selektionsmechanismen aufmerksam gemacht, soweit sie sich auf die Berücksichtigung technikbedingter Gefahren für Mensch und Umwelt beziehen lassen. (GF)

[476-L] Bechmann, Gotthard; Gloede, Fritz; Paschen, Herbert: ____**1988**
Frühwarnung von technikbedingten Gefahren?, in: Walter Bungard (Hrsg.); Hans Lenk (Hrsg.): Technikbewertung: philosophische und psychologische Perspektiven, Berlin: Suhrkamp, 1988, S. 283-307, ISBN: 3-518-28284-0

INHALT: Die Autoren untersuchen, inwieweit eine Frühwarnung vor technikbedingten Gefahren möglich ist. Frühwarnung ist in den letzten Jahren zu einer wichtigen politischen Aufgabe geworden, so daß die Bundesregierung unter Hinzuziehung des wissenschaftlich-technischen Potentials der Großforschungseinrichtungen ein "Frühwarnnetz" für das frühzeitige Aufzeigen potentieller Gefahrenfelder und Risiken aufzubauen beginnt, um jeweils entsprechende Maßnahmen ergreifen zu können. Die Grenzen einer solchen Konzeption werden offengelegt. Die verfügbaren wissenschaftlichen Methoden zur Früherkennung von Entwicklungen in offenen Systemen lassen erstens in der Regel keine unbezweifelbaren Ergebnisse über kausale Zusammenhänge zu, wie an einigen aktuellen Beispielen gezeigt wird. Zweitens gehen in die Ergebnisinterpretation zwangsläufig normative Entscheidungen ein, ein Faktum, das mit der Vorstellung sogenannter wissenschaftlicher Analyse nicht kompatibel ist. Die daraus folgenden Probleme bei der politischen Verarbeitung sogenannter wissenschaftlicher Expertisen werden wiederum anhand relevanter Beispiele illustriert. (TR)

[477-L] Bechmann, Gotthard; Gloede, Fritz: ____**1991**
Erkennen und Anerkennen: über die Grenzen der Idee der "Frühwarnung", in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 121-149, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Mit der Entstehung von Großtechnologien ist der Staat zum Motor und Subjekt der wissenschaftlich-technischen Entwicklung geworden. Eine Folge ist die zunehmende Politisierung wissenschaftlich-technischer Entscheidungen. Die Arbeiten des Bundesforschungsministeriums zur Technikfolgen-Abschätzung gliedern sich in vier Bereiche: Früherkennung, Wirkungs- und Vorsorgeforschung, spezielle technology-assessment-Analysen und internationale Zusammenarbeit. Der vorliegende Beitrag stellt den Bereich Früherkennung vor. Dabei geht es um die kognitiven, normativen und prozeduralen Probleme, die sich bei der TA in ihrer Funktion als "early warning-system", als Instrument zur rechtzeitigen Erkennung und Bewertung ergeben. Der Beitrag beschreibt den Zusammenhang zwischen staatlichem Handeln und Frühwarnung, diskutiert Möglichkeiten und Grenzen wissenschaftlicher Methoden zur Frühwarnung und analysiert die Folgen der Öffnung des politischen Systems gegenüber Wissenschaft und Öffentlichkeit. (pka)

[478-L] Frederichs, Günther; Hartmann, Anja:
Technikfolgen-Abschätzung und Prognose im Wandel, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 73-93, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Technologiefolgenabschätzung hat in ihrer 20jährigen Geschichte keine der Wirtschaftsprognostik vergleichbare Prognosemethodik entwickelt. Es gibt auch kein vergleichbares Zusammenwirken mit der Politik. Die TA verdankt ihre Existenz einem grundlegenden Dissens über die Segnungen des "technischen Fortschritts". Es geht nicht um "Kalkulation" der tatsächlich eintretenden Folgen, sondern um "Abschätzung" in dem Sinne, daß ihnen durch heutiges Handeln begegnet werden kann. Der Beitrag diskutiert die ältere positivistische Prognoseauffassung. Sie sei auch heute noch präsent, aber die Auseinandersetzungen der vergangenen 20 Jahre über Kernenergie, Umwelt, Gentechnologie und Rüstung haben sie in ihrer Wirkung verblassen lassen. Ein neues Verständnis für die Komplexität der Zusammenhänge bestimmt das Verhältnis zwischen TA und politischem Handeln. (pka)

1992____ [479-L] Pfeiffer, Stephan:
Technologie-Frühaufklärung: Identifikation und Bewertung zukünftiger Technologien in der strategischen Unternehmensplanung, (Duisburger Betriebswirtschaftliche Schriften, 03), Hamburg: S u. W Steuer- u. Wirtschaftsverl. 1992, 398 S., ISBN: 3-89161-853-0

INHALT: "Der großen Bedeutung und dem Bedarf an Wissen über die technische Zukunft von Unternehmen und Märkten steht die Komplexität und das hohe methodische Anspruchsniveau des Themenfeldes entgegen. Auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung, der Technologieprognose sowie der Technologiebewertung wurden viele wissenschaftliche Anstrengungen unternommen, da hier seitens der Wirtschaft und auch des Militärs massive Interessen vorhanden sind. Trotzdem sind diese Bemühungen nicht als so fortgeschritten zu bewerten, daß man feststellen könnte, daß sie eine durchgängige Funktion im Management darstellten und sie somit wesentliche Grundlage von Entscheidungen wären. Die 'Verheiratung' des Strategie-Know-hows mit dem Know-how zur Antizipation technologischer Entwicklungen scheint noch nicht gelungen zu sein. Genau dies ist der zentrale Anknüpfungspunkt des Buches. Der Verfasser hat sich zum Ziel gesetzt, theoretische Bezugsrahmen, methodische Ansatzpunkte sowie organisatorisch-konzeptionelle Lösungsskizzen einer Technologiefrühaufklärung zu entwickeln. In der Arbeit wird ein großes Spektrum an Methoden zur Handhabung der komplexen Aufgabenstellung angeführt. Der Verfasser entwickelt ferner einen Systemrahmen, der, je nach Unternehmenssituation und Entwicklungsstadium der entsprechenden Technologie, den flexiblen und modularen Einatz der verschiedenen methodischen Ansätze als unterstützendes Instrument zum Technologiemanagement erlaubt. Insofern liefert diese Arbeit auch eine wertvolle Ergänzungder für ein Strategisches Management zur Verfügung stehenden Möglichkeiten einer konzeptionellen Unterstützung." (Autorenreferat, IAB-Doku)

[480-L] Wessel, Karl-Friedrich (Hrsg.):
Technik und Menschenbild im Spiegel der Zukunft: Wissenschafts- und Technikentwicklung; Fragen unserer Zeit, (Berliner Studien zur Wissenschaftsphilosophie & Humanontogenetik: Schriftenreihe des Interdisziplinären Instituts für Wissenschaftsphilosophie und Humanontogenetik der Humboldt-Universität Berlin, Bd. 2), (III. Internationales Philosophisches Seminar "Wissenschafts- und Technikentwicklung - Fragen unserer Zeit", 1990), Bielefeld: Kleine 1992, 141 S., ISBN: 3-89370-154-0

INHALT: Der Band enthält Beiträge und Diskussionen des Dritten Internationalen Philosophischen Seminars "Wissenschafts- und Technikentwicklung - Fragen unserer Zeit", das im Dezember 1990 in Reinsberg bei Freiberg stattfand. In dem Seminar wurde das Thema "Zukunft" primär unter dem Aspekt technischen Handelns und der sich daraus ergebenen Folgen behandelt. Die Beiträge, verfaßt von Technikwissenschaftlern, Philosophen, Historikern, Volkswirten und Wissenschaftsforschern aus Österreich, Polen, den alten und den neuen Bundesländern, befassen sich mit dem Komplex Zukunft und Menschenbild, mit den Folgen technischen Handelns, mit Krisen der Mensch-Technik-Natur-Beziehung sowie mit den Grenzen der Toleranz. (pag)

1994____ [481-L] Bechmann, Gotthard:
Frühwarnung - die Achillesferse der Technikfolgenabschätzung (TA)?, in: Armin Grunwald (Hrsg.); Hartmut Sax (Hrsg.): Technikbeurteilung in der Raumfahrt: Anforderungen, Methoden, Wirkungen, Berlin: Ed. Sigma, 1994, S. 88-100, ISBN: 3-89404-377-6

INHALT: Als eine wesentliche Leistung der TA wird ihre Frühwarnfunktion gesehen. Frühwarnung ist die Antizipation zukünftiger Ereignisse und im Fall von TA Antizipation nicht-intendierter Folgen. Der vorliegende Beitrag diskutiert sachliche, zeitliche und soziale Aspekte dieses "Umgangs mit der Zukunft". Generell kann man über die Struktur aller Einstellungen zur Zukunft sagen, daß sie im Vorausdenken auf Zukünftiges zugleich auch Vergegenwärtigung des augenblicklichen Standes beinhalten. Antizipation bedeutet somit die strukturelle Einheit von Vorgriff und Vergegenwärtigung. Der Autor unterscheidet und diskutiert drei Formen der Zukunftsbetrachtung, wie sich wissenschaftlich-technische Kulturen Zukunft vergegenwärtigen: Prognose, Utopie und Planung. Sinn der Ausführungen ist es, den "unanalysierten Begriff" Frühwarnung zu präzisieren. (pmb)

[482-L] Steinmüller, Karlheinz: ____**1997**
Was kann Technikvorausschau für innovationsorientierte TA leisten?, in: VITA-Newsletter: Verbundprojekt Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung und -gestaltung in NRW, 1997, H. 2, S. 12-18

INHALT: Der Beitrag geht der Frage nach, welchen Beitrag die "Technikvorschau" als "Vorstufe" der innovationsorientierten Technikfolgenabschätzung und -gestaltung (ITA) zu leisten vermag. Dazu werden die folgenden Überschneidungsfelder aber auch konzeptionelle Differenzen von ITA und Technikvorschau herausgearbeitet, um einen Beitrag zur Verortung und Konkretisierung der ITA zu leisten: (1) während die Technikvorschau in der Regel von politischen Akteuren in Auftrag gegeben wird, zielt ITA schwerpunktmäßig auf Unternehmen und die in ihnen ablaufenden Innovationsprozesse ab; (2) Technikvorschau bezweckt in der Regel die systematische Bewertung ganzer Technikfelder; ITA bezieht sich primär auf die Gestaltung einzelner Technologien in Forschungs- und Entwicklungsprozessen; (3) Technikvorschau nutzt in der Regel explorative Methoden; ITA stützt sich wesentlich auf Gestaltungsmethoden. (ICA)

[483-L] Zweck, Axel: ____**2005**
Qualitätssicherung in der Zukunftsforschung: hehres Ziel oder Unmöglichkeit?, in: Wissenschaftsmanagement: Zeitschrift für Innovation, Jg. 11/2005, H. 2, S. 7-13

INHALT: "Für die strategische Planung in Unternehmen wie Ministerien spielen Zukunftsanalysen, besonders in Zusammenhang mit Fragen der wissenschaftlich-technischen Entwicklung einschließlich ihres gesellschaftlichen Umfeldes, eine immer größere Rolle. In den letzten Jahrzehnten haben sich Ansätze wie Foresight, Technologiefrüherkennung und Technikbewertung mit unterschiedlichen Herangehensweisen und Methodenschwerpunkten herauskristallisiert. Besonders in ihrer Gesamtheit bieten sie eine umfassende Perspektivenschau der Zukunft. Problematisch und bisher unzureichend reflektiert sind in der Zukunftsforschung allerdings Aspekte der Qualitätssicherung und Qualitätsanforderungen. Es wird der Frage nachgegangen, warum übliche Kriterien versagen und welche Möglichkeiten und Anforderungen bestehen, um die Qualität der Ergebnisse zu sichern." (Autorenreferat)

[484-L] Schäfer, Kerstin; Braun-Thürmann, Holger: ____**2007**
Globale Visionen für die Zukunft und ihre soziotechnischen Strukturen im Jetzt: eine soziologische Lesart von Jeremy Rifkins Vorstellung einer zukünftigen Wasserstoff-Wirtschaft, in: Alfons Bora (Hrsg.); Stephan Bröchler (Hrsg.); Michael Decker (Hrsg.): Technology Assessment in der Weltgesellschaft, Berlin: Ed. Sigma, 2007, S. 365-380, ISBN: 978-3-89404-940-9

INHALT: Am Beispiel von Jeremy Rifkins Vision einer Wasserstoffwirtschaft wird die Bedeutung von Zukunftsexpertisen für das politische und wirtschaftliche Entscheidungsverhalten diskutiert. Zukunftsstudien, die von Forschungsinstituten und Beratungsfirmen in Umlauf gebracht werden, können als eine Form des Wissens verstanden werden, das durch wissenschaftliche Praktiken "objektiviert", durch Experten autorisiert bzw. hinterfragt und von den Adressaten (Entscheider, Öffentlichkeit) aufgenommen oder ignoriert wird. Das Gelingen von technischen Innovationen hängt davon ab, ob sich ein Netzwerk von Akteuren bildet, das divergierende Interessen, unterschiedliche Denkweisen und Handlungsstile zu integrieren vermag. Es wird die These vertreten, dass Zukunftsbilder in Form technologischer Visionen die Ausbildung derartiger Netzwerke stimulieren und motivieren können. (GB)

2008____ [485-L] Kreibich, Rolf:
Zukunftsforschung für die gesellschaftliche Praxis, in: Stephan Bröchler (Hrsg.); Hans-Joachim Lauth (Hrsg.): Politikwissenschaftliche Perspektiven, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., 2008, S. 3-20, ISBN: 978-3-531-16268-3

INHALT: Unter dem Begriff Zukunftsforschung wird die wissenschaftliche Befassung mit möglichen, wünschbaren und wahrscheinlichen Zukunftsentwicklungen und Gestaltungsoptionen im Blick auf deren Grundlagen in der Vergangenheit und Gegenwart verstanden. Forschungsbedarfe für die Zukunftsforschung des 21. Jahrhunderts identifiziert der Verfasser für die Frage, wie mit den Herausforderungen durch Megatrends (beispielsweise wissenschaftliche und technische Innovationen) und Kernprobleme des globalen Wandels (wie Klimawandel und Klimafolgen oder Süßwasserverknappung und Verseuchung) umgegangen werden kann. Für die Umsetzung bedarf es erheblicher Anstrengungen bei der Entwicklung von wissenschaftlich gestützten Strategien und Maßnahmen für Politik und Gesellschaft auf lokalen, nationalen, regionalen und globalen Handlungsebenen. Für die Disziplin Politikwissenschaft erweisen sich die aufgezeigten Forschungsbedarfe gerade für den Bereich der politikwissenschaftlichen Politikberatung als spannende Herausforderung. Aus Sicht der Politikwissenschaft als reflexives System der Politik erschöpft sich die Rolle der Disziplin nicht darin, zu effizienten und effektiven Problemlösungen beizutragen. Politikwissenschaft ist auch gefordert, so die These, geplante oder getroffene kollektiv bindende Entscheidungen stets erneut kritisch zu hinterfragen und sich an der Entwicklung alternativer Problemlösungsstrategien zu beteiligen. (ICF2)

2010____ [486-L] Bogner, Alexander; Kastenhofer, Karen; Torgersen, Helge:
Antizipierte Technikkontroversen als Governance-Problem, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft, Jg. 35/2010, H. 10, S. 69-98

INHALT: "Risiko und Ethik haben sich als dominante Problematisierungsweisen in Technikkontroversen etabliert. Diese Rahmungen sind mit bestimmten Governance-Regimes assoziiert. Im Fall der erst im Entstehen begriffenen, sogenannten emerging technologies wie Nanotechnologie oder synthetische Biologie wird Kontroversialität vielfach antizipiert, ohne dass konkrete Anwendungen, Folgen oder Problematisierungen existieren. Hinter solchen Reaktionen auf antizipierte Zukünfte verbirgt sich die Annahme, dass zukünftige Kontroversen nach dem Muster vergangener gestrickt sein werden. Auf Basis dieser Unterstellungen werden Strategien einer antizipierenden Governance entwickelt. In diesem Artikel wird argumentiert, dass technology governance auf Basis einfacher Analogien zu kurz greift. Die Antizipation von Technikentwicklungen und -kontroversen wird selbst zu einem bedeutenden Einflussfaktor in der Produktion gesellschaftlich-technologischer Zukünfte. Für die beteiligte sozialwissenschaftliche Expertise resultiert daraus ein Funktionswandel: Sie wird vom Schiedsrichter zum Mitspieler." (Autorenreferat)

11 Historische Perspektiven

TA in historischer Perspektive versammelt sowohl Beiträge einer retrospektiven TA als auch Versuche, TA in längerfristige historische Prozesse wie die Modernisierung einzuordnen oder auf die bisherige (kurze) Geschichte der TA zurückzublicken.

[487-L] Thienen, Volker von: **1983**
Technikfolgen-Abschätzung und sozialwissenschaftliche Technikforschung: eine Bibliographie, Berlin: Wiss.-Zentrum Berlin 1983, IV, 230 S., ISBN: 3-924336-00-8 (Standort: UuStB Köln(38)-8406002)

INHALT: Bibliographische Angaben zu 1.647 deutsch- und englischsprachigen Titeln, die "im letzten Jahrzehnt" erschienen sind. Inhaltliche Strukturierung durch Gliederung in sechs Haupt- und eine Reihe von Sub-Kapiteln. Durch Autoren- und Schlagwortregister erschlossen. Ferner Bibliographie weiterer Bibliographien (25 Titel) und ausgewählter Periodika (23 Titel) zum Thema. (AR)

[488-L] König, Wolfgang: **1984**
Retrospective technology assessment - Technikbewertung im Rückblick, in: Technikgeschichte, Bd. 51/1984, H. 4, S. 247-262

INHALT: Ausgehend von theoretischen Reflexionen über die Kategorie Zukunft in der Geschichtswissenschaft und in der Technikgeschichte wird in dem Beitrag der in den USA entwickelte Ansatz des Retrospective Technology Assessment (RTA) vorgestellt: Geht es bei Konzepten der Technology Assessment um den Versuch, die Auswirkungen technischer Entwicklungen auf Umwelt und Gesellschaft abzuschätzen und zu bewerten sowie daraus Empfehlungen für Politik und Gesellschaft abzuleiten, wird beim RTA ein systematischer Vergleich zwischen zeitgenössischen Erwartungen und der tatsächlichen Technikentwicklung vorgenommen, d. h. es wird gefragt, wie die Technikgeschichte für Zwecke heutiger Technikplanung, Technikprognose und Technikbewertung nutzbar zu machen ist. Verschiedene bisher durchgeführte Arbeiten werden skizziert. Ausführlich wird auf eine Studie zu den Auswirkungen des Transatlantischen Telegraphie-Kabels von 1866 eingegangen. Folgende vier Themenbereiche werden als Schwerpunkt der RTA herausgearbeitet: (1) die Entwicklung einer neuen Technik; (2) die Folgen der technischen Entwicklung für Umwelt und Gesellschaft; (3) die Erwartungen der Zeitgenossen bezüglich der technischen Entwicklung und ihrer Folgen; (4) ein Vergleich der zeitgenössischen Erwartungen mit dem tatsächlichen Geschehen. Abschließend wird die Leistungsfähigkeit des RTA überprüft. (KW)

[489-L] Conrad, Jobst: **1985**
From technical progress to social compatibility: changes in science and technology policy, (IIUG-preprints / Wissenschaftszentrum Berlin, Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft, Nr. 85-20), (13. World Congress of the International Political Science Association, 1985), Berlin 1985, 23 S. (Standort: UuStB Köln(38)-861101094; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: IIUG/pre85-20

INHALT: "Der Autor beschreibt im vorliegenden Artikel die generellen Wandlungsprozesse, die sich in den Zielen, Prinzipien, Instrumenten und den substantiellen Akzentsetzungen der Wissenschafts- und Technologiepolitik westlicher Industrieländer seit dem 2. Weltkrieg vollzogen haben. Hierbei wird das Schwergewicht auf die Bundesrepublik Deutschland gelegt. Er untersucht dann, in welchem Maß die zunehmend kritische Haltung der öffentlichen Debatte über die Orientierung der Wissenschafts- und Technologieentwicklung einen Einfluß auf die Politik hatte. Der Artikel endet mit einigen Schlußfolgerungen hinsichtlich der Bedeutung, die differenziertere Konzepte, wie z.B. Sozialverträg-

lichkeit, für gegenwärtige und zukünftige Entwicklungstrends in der Wissenschafts- und Technologiepolitik haben können."(Autorenreferat)

1986____ [490-L] Dierkes, Meinolf:
Technikfolgen-Abschätzung als Interaktion von Sozialwissenschaften und Politik: die Institutionalisierungsdiskussion im historischen Kontext, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Nr. 86-2), Berlin 1986, 26 S. (Standort: UuStB Köln(38)-861101122; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: WZB/p86-2

INHALT: "Der Neologismus "Technikfolgen-Abschätzung" hat in der Diskussion über die Gestaltbarkeit technischen Wandels etwas den Blick dafür verstellt, daß auch bereits vor der Dikussion über dieses Instrument wissenschaftlicher Politikberatung (sozial-)wissenschaftliche Untersuchungen sich der Frage des technischen Wandels gewidmet haben, um einen Beitrag zur Lösung gesellschaftlicher Probleme zu leisten. Eine Aufarbeitung historischer Erfahrungen kann auch die gegenwärtigen Diskussionen insofern anleiten, als die Position und Funktion einer besonderen Institution für Technikfolgen-Abschätzung neben den schon etablierten Orten gesellschaftlicher Technikdiskussion und -entscheidung konkretisiert werden kann. In diesem Beitrag sollen beispielhaft historische Ansätze, technischen Wandel sozialwissenschaftlich zu thematisieren, und Vorschläge für institutionelle Formen der technikbezogenen wissenschaftlichen Politikberatung in Beziehung zu neuerlichen Erörterungen, insbesondere auch von Seiten des Deutschen Bundestages, über den angemessenen Ort gesellschaftlicher Technikbewertung gesetzt werden."(Autorenreferat)

[491-L] Dierkes, Meinolf:
Technologiefolgenabschätzung als Interaktion von Sozialwissenschaften und Politik: die Institutionalisierungsdiskussion im historischen Kontext, in: Hans-Hermann Hartwich (Hrsg.): Politik und die Macht der Technik: 16. wissenschaftlicher Kongreß der DVPW 7. bis 10. Oktober 1985 in der Ruhr-Universität Bochum; Tagungsbericht, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1986, S. 144-161, ISBN: 3-531-11826-9

INHALT: Die Diskussion über die Technikfolgen wird aufgenommen und Technik als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Politikberatung thematisiert. An diesem Thema wird eine spezifische Form der Interaktion von Wissenschaft und Politik registriert, da die Analysen und Empfehlungen stets technik- und politikwissenschaftliche Elemente berücksichtigen müssen. Die historische Erläuterung zeigt eine starke Konzentration auf soziale Faktoren der Technikanwendung in den 20er und 30er Jahren, während für den Zeitraum 1950-1970 eine ausgesprochene Technikeuphorie in der politischen Technikforschung vorherrschte. In den 70er Jahren wurden Technikfolgen als Problem erkannt, das umfassende politische Erkenntnis- und Handlungsanforderungen stellte. Die Chance einer gesellschaftlichen und demokratischen Gestaltung des technischen Fortschritts wird von der gegenwärtigen Technikfolgen-Abschätzung erhofft. (HA)

[492-L] Jochem, Eberhard:
Hilfen und Irrtümer beim Rückgriff des Prognostikers auf die Vergangenheit, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 93-114, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: An ausgewählten Beispielen wird die Frage behandelt, ob technisch-soziale Entwicklungen einigermaßen korrekt eingeschätzt werden können und welche methodischen und praktischen Schwierigkeiten dabei auftreten. Aus der Sicht eines Praktikers der Technikfolgen-Abschätzung (TA) werden wissenschaftliche Prognoseerfahrungen der letzten Jahrzehnte analysiert. Prognosebeispiele sind: Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit von Computern, Leistung von Verbrennungsmotoren, Emissionen von CO bei Ottomotoren, PKW-Dichte in der Bundesrepublik, Energieverbrauch in der Bundesrepublik, Verkehrstotenzahlen in den USA. In den Ausführungen wird die Wichtigkeit der institutionellen Verankerung von TA, der Interessen, die sich mit der Erstellung von Gutachten ver-

knüpfen und sogar der persönlichen Geschichte des TA-Praktikers für die Ergebnisse von TA-Studien deutlich. Ohne die Notwendigkeit von TA grundsätzlich in Frage zu stellen, wird auf die Wertbeladenheit wie die methodischen Schwierigkeiten von TA-Prozessen aufmerksam gemacht, was neben anderem die Frage nach ihrer angemessenen wirtschaftlich-institutionellen und gesellschaftlichen Verortung aufwirft. (GF2)

[493-L] Kreibich, Rolf:

Die Wissenschaftsgesellschaft: von Galilei zur High-Tech-Revolution, Frankfurt am Main: Suhrkamp 1986, 802 S., ISBN: 3-518-57761-1

INHALT: Diese Analyse hat das Ziel, die zentralen Bewegungskräfte der Industriegesellschaft und ihre gegenwärtig zu beobachtenden Transformationen in eine postmaterielle Gesellschaft zu erhellen. Aufgezeigt wird, daß sich mit der Herausbildung der modernen empirisch-analytischen Wissenschaft eine neue, spezifische Form der Produktion spezieller Informationen (wissenschaftliches Wissen), und mit ihrer praktischen Nutzung, der Technik, neue Formen ihrer ökonomischen, sozialen und militärischen Verwendung entwickelt haben. Der Kern der Analyse besteht in dem Nachweis, daß es die spezifischen Methoden dieser wissenschaftlichen Informationsproduktion und -verwertung sind, die in den letzten Jahrhunderten seit Galilei und Bacon den ökonomischen und sozialen Strukturwandel bewirkt haben. Das war aber nur möglich, weil sich die bis dahin herausgebildeten gesellschaftlichen und individuellen Grundpositionen am effizientesten mit dieser spezifischen Methode der Produktion und Verwertung von Informationen erfüllen ließen. Analysiert werden die Entwicklungsstufen von Wissenschaft und Technologie, die Grundlagen und die Institutionalisierung heutiger Wissens- und Technologieverwertung, die Determinanten der Wissenschaftsindustrie, die Innovationssteuerung und der Technologietransfer in den Industrieländern. (GF)

[494-L] Rapp, Friedrich:

Technikgeschichte und die Grenzen der Machbarkeit, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 73-92, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In diesem Beitrag wird aus einer theorieorientierten Perspektive die Frage nach der Gestaltbarkeit von Technik in historischen Dimensionen untersucht. Im Mittelpunkt steht die Frage, wie es zu einer unkontrollierten Technikentwicklung kommen konnte, wo doch die Technik als Musterbeispiel des geplanten, kontrollierten und zielgerichteten Vorgehens gilt. Betont wird die Wertgebundenheit aller Beschäftigung mit Risiken und Chancen von Technik, deren - auch in ihren Folgen - begrenzte Planbarkeit und Abhängigkeit von sozio-strukturellen Bedingungen ihrer Erzeugung und Nutzung. In diesem Zusammenhang wird u. a. darauf hingewiesen, daß jede rigide Planung des technischen Wandels zugleich auch vehemente Eingriffe in die individuelle Freiheit des einzelnen mit sich bringen würde. Dies bedeutet nach Ansicht des Autors keine prinzipielle Einschränkung des Anwendungszwecks von Technikfolgenabschätzung, aber die Notwendigkeit einer genaueren Bestimmung der sinnvoll mit ihr zu verbindenen Ziele: nämlich einer adäquaten mittelfristigen "Kanalisierung" technischen Wandels und seiner Orientierung an heutigen Wertmaßstäben. (GF2)

[495-L] White, Lynn:

Technikfolgen-Abschätzung aus der Sicht eines Historikers, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 47-72, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit technische Innovationen des Mittelalters in ihren gesellschaftlichen Folgen hätten zureichend analysiert werden können, wenn es schon damals ein "Amt für Technikfolgen-Abschätzung", ähnlich dem heutigen des amerikanischen Kongresses, gegeben hätte. An illustrativen Beispielen (Alkohol, Heizung, Papierherstellung, Buchdruck, Spinnrad, Kriegswaffen) wird die Spannbreite der gesellschaftlichen Auswirkungen von Technik verdeutlicht

und immanent auf das Problem aufmerksam gemacht, das bei der Diskussion um politische Planungskonzepte immer wieder leicht vergessen wird: daß nämlich selbst in der Perspektive eines zukunftsorientierten politischen Gestaltungswillens, der doch gleichwohl geprägt ist von der Wahrnehmung aktueller Probleme und Normen, langfristige gesellschaftliche Veränderungstendenzen und -potentiale vielfach ausgespart sind und ausgespart bleiben müssen. Die These ist, daß sich Technikfolgen-Abschätzung auf eine sorgfältige Diskussion der Imponderabilien einer komplexen Situation wie ihrer quantifizierbaren Elemente stützen muß. (GF2)

1987____ [496-L] Naschold, Frieder:
Technologiekontrolle durch Technologiefolgeabschätzung?: Entwicklungen, Kontroversen, Perspektiven der Technologiefolgeabschätzung und - bewertung, (Schriftenreihe der Otto-Brenner-Stiftung, 42), Köln: Bund-Verl. 1987, 42 S., ISBN: 3-7663-3075-6 (Standort: UuStB Köln(38)-3J4009)

INHALT: Es wird der Entwicklungsstand von Technologiefolgeabschätzung (TA) in der Bundesrepublik aus einer international vergleichenden Perspektive untersucht. darüber hinaus geht es darum, aus Entwicklungen aufmerksam zu machen, die bislang in der Mainstream-Debatte der Bundesrepublik zu wenig Beachtung gefunden haben. Es wird eine historische Verortung der gegenwärtigen TA-Aktivitäten vorgenommen und eine Skizze der Grundelemente und Grundprobleme von TA (wissenschaftliche Konzeption und Methodik; Institutionalisierung; Öffentlichkeit und Partizipation) umrissen. Darauf aufbauend wird eine Einschätzung der Arbeiten der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung" gegeben. Abschließend wird auf einige extraparadigmatische Entwicklungen von TA verwiesen. (GF2)

1988____ [497-L] Dierkes, Meinolf; Knie, Andreas; Wagner, Peter:
Die Diskussion über das Verhältnis von Technik und Politik in der Weimarer Republik, in: Leviathan: Zeitschrift für Sozialwissenschaft, Jg. 16/1988, H. 1, S. 1-22 (Standort: USB Köln(38)-XG01679; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Vor dem Hintergrund der aktuellen Technikdiskussion im Deutschen Bundestag wird das Verhältnis von Technik und Politik in der Weimarer Republik untersucht, weil in den 20er und frühen 30er Jahren die Notwendigkeit, aus anderer als ausschließlich einzelwirtschaftlicher Perspektive Techniken zu bewerten und solche Bewertungen in politische und gesellschaftliche Entscheidungsfindung einzubringen, ein wichtiger Gegenstand intellektueller und politischer Auseinandersetzung war. Um den langfristigen Kontext der Weimarer Diskussionen aufzuzeigen, wird ein Blick auf die Regulierungsformen der technischen Entwicklung und deren Veränderung im 19. Jahrhundert geworfen. Ein Blick auf die dominierenden Diskurse dieser Zeit zeigt, daß die Bedrohungen durch schnelle und unkontrollierte technische Entwicklung zu herausragenden Themen wurden. Zwei Vorschläge für eine institutionalisierte Technikbewertung werden beschrieben: Sombarts Ansatzpunkt über einen "Obersten Kulturrat"; Baders Vorschlag, eine "Technische Kammer" einzurichten. Das Problem der staatlichen Intervention in Fragen der Techniknutzung wird angesprochen. Es wird dargestellt wie Technikfragen in den Verhandlungen des Reichstags aufgegriffen wurden. Die verschiedenen Reichstagsbeschlüsse werden skizziert. In abschließenden Bemerkungen wird ein Vergleich zwischen der Weimarer Republik und der heutigen Zeit gezogen. (RW)

1991____ [498-L] Ullrich, Otto:
Technik als Gegenstand von Hoffnung und Furcht: Annäherung an ein kritisches Technikverständnis, in: Tilman Evers (Hrsg.): "Organisierte Unverantwortlichkeit": zur Rechts- und Institutionenkritik der Risikogesellschaft bei Ulrich Beck, 1991, S. 7-30, ISBN: 3-89281-194-6 (Standort: UuStB Köln(38)-14A369; Graue Literatur)

INHALT: Der lange mehrheitlich geteilte Glaube an die Segenswirkungen des wissenschaftlich-technischen Fortschritts scheint mit der Entfaltung dieses Fortschritts zunehmend stärker erschüttert zu

werden. In dem Beitrag wird gefragt, ob sich damit ein tragender Grund dieser Epoche verändert. Dazu wird zunächst die Entfaltung von wissenschaftlicher Technik als philosophisch-religiöses Projekt vorgenommen. Der Zusammenhang von Technik und gesellschaftlicher Herrschaft wird hergestellt. Es wird gezeigt, daß der Prozeß der Industrialisierung verbunden war mit einem Aufzwingen interessendurchsetzter Techniken. Vor diesem Hintergrund werden für die Moderne eine neue Qualität des technischen Vermögens sowie eine neue Technikkritik konstatiert. Aus den Überlegungen werden schließlich Folgerungen für ein differenziertes Technikverständnis abgeleitet. (ICA)

[499-L] Széll, György: **1992**

Neue Technologien und alte Technokratiedebatte: Anmerkungen zum Verhältnis von Technisierung, Sachzwang, Ermessensspielraum und Bürgerprotest, in: Wiking Ehlert (Hrsg.): Sozialverträgliche Technikgestaltung und/ oder Technisierung von Sachzwang?, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1992, S. 29-51, ISBN: 3-531-12424-2

INHALT: Der Verfasser setzt sich zunächst mit den großen Entwürfen bürgerlicher Gesellschaft auseinander und setzt sie in Verbindung zu der jeweils in ihrer Zeit neuen Technik, um so Auswirkungen technischen Wandels auf Leben und Arbeiten zu identifizieren. Behandelt werden Schelsky, Freyer, Gehlen, Saint Simon, die Technokraten, Weber, Marcuse und Habermas. Technokratie und technischer Sachzwang werden als aufeinander aufbauende Formen begriffen, in denen sich ein spezifischer und herrschaftlicher Zugriff auf das Soziale in der Gesellschaft zu erkennen gibt. In der Betrachtung des Zusammenhangs von Technisierung, Ermessensspielraum und Bürgerprotest wird deutlich, daß Technik als Grundlage und Sachzwang als Strategie zur Durchsetzung rational introvertierter und ökonomisch interessierter Strukturen auf den Ermessensspielraum menschlicher Gestaltung der Welt stößt. Der Verfasser sieht in der reflektierten Anwendung der mit der Technisierung der Gesellschaft gemachten Erfahrungen den Ort zur Herstellung realer und menschlicher Utopien. (ICE2)

[500-L] Krevert, Peter: **1993**

Funktionswandel der wissenschaftlichen Politikberatung in der Bundesrepublik Deutschland: Entwicklungslinien, Probleme und Perspektiven im Kooperationsfeld von Politik, Wissenschaft und Öffentlichkeit, (Studien zur Politikwissenschaft: Schriften des Instituts für Politikwissenschaft der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster; Abteilung B, Forschungsberichte und Dissertationen, Bd. 79), Münster: Lit Verl. 1993, V, 382 S., ISBN: 3-89473-581-3 (Standort: UuStB Köln(38)-11Y7000)

INHALT: "Die wissenschaftliche Politikberatung rückt im Rahmen der Technikdebatte in den letzten Jahren wieder verstärkt in den Mittelpunkt des Interesses. Insbesondere durch die zunehmende Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung in das politische System der Bundesrepublik wird dabei die Frage nach der politischen Rolle der Wissenschaft neu aufgeworfen. Die vorliegende Studie analysiert die zentralen Entwicklungslinien und Problemzusammenhänge im Kooperationsfeld von Politik, Wissenschaft und öffentlichkeit und geht dabei vor allem der Frage nach, inwieweit sich die politischen Funktionen der Politikberatung in den vergangenen vier Jahrzehnten gewandelt haben. Im Anschluß daran wird vor dem Hintergrund des neuen Leitbildes der kommunikativen Demokratie ein Konzept für die zukünftige Politik- und Öffentlichkeitsberatung skizziert und in organisatorischer Hinsicht diskutiert. Das Buch mündet ein in ein Plädoyer für ein neues parlamentarisches Selbstverständnis: Die notwendige weitere Demokratisierung des Beratungssystems wird auch in Zukunft ganz entscheidend von der Bereitschaft des Deutschen Bundestags abhängen, im Rahmen seiner Entscheidungsvorbereitung neue Kommunikations- und Kooperationsformen von Politik, Wissenschaft und Öffentlichkeit zu institutionalisieren." (Autorenreferat)

1994____ [501-L] Andersen, Arne:
Historische Technologiefolgenabschätzung: das Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie, in: Werner Abelshauser (Hrsg.): Umweltgeschichte: umweltverträgliches Wirtschaften in historischer Perspektive; acht Beiträge, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1994, S. 76-105, ISBN: 3-525-36415-6

INHALT: Der Autor geht in seinem Beitrag davon aus, daß als zentrale Kategorie innerhalb der Technologiefolgenabschätzung das Risiko zu gelten hat. Wie die Risikoeinschätzung sich entfaltet hat, zeigt der Verfasser an zwei Beispielen auf. Zum einen befaßt er sich mit dem sächsischen Metallhüttenwesen in der Zeit von 1845 bis 1918. Um Immissionsschäden auszudünnen, setzte man verstärkt auf die "Politik der langen Schornsteine". Zum zweiten untersucht er die deutsche Teerfarbenindustrie zwischen 1860 und 1930. Der Autor entfaltet die zeitgenössische Argumentation der Risikoabschätzung: Flüsse wurden als "natürliche" Abflußkanäle angesehen und die Einleitungsfolgenabschätzung unter dem alleinigen Gesichtspunkt der Wirtschaftlichkeit. Zudem wurde das Unfallrisiko am Arbeitsplatz individualisiert, indem die Arbeitgeberseite eine persönliche körperliche Eignung des Arbeiters voraussetzte. Außerdem wurde der Risikostrang berufsbedingte Krankheiten externalisiert, das heißt, nicht mehr die Produktion stellte das Risiko dar, sondern die wahrscheinliche Nichtanerkennung als Berufskrankheit. (ICC)

[502-L] Petermann, Thomas:
Wissen, Vorausschau, Handeln: die Idee der Technikfolgen-Abschätzung und das Projekt der Moderne, in: Eduard Zwierlein (Hrsg.): Verantwortung in der Risikogesellschaft: ethische Herausforderung in einer veränderten Welt, Idstein: Schulz-Kirchner, 1994, S. 59-81, ISBN: 3-8248-0095-0 (Standort: UB Siegen(467)-S01AGF1560)

INHALT: Die Entwicklung des industriellen Zeitalters ist stets begleitet gewesen von Denksystemen in denen die Gesellschaft sich selbst interpretiert hat. Ein zentrales Motiv dieser reflexiven Begleitung gesellschaftlicher Modernisierung ist die Reflexion von Wissenschaft und Technik. Unter Betonung dieses Aspekts thematisiert der Autor einige Verbindungslinien und Bezüge zwischen bestimmten Elementen der Geistes- und Ideengeschichte und dem Konzept der Technikfolgen-Abschätzung. Dabei geht es um das Projekt der Neuzeit, "das wir Industrialisierung und Aufklärung nennen: den Ausgang des Menschen aus der Mangelwirtschaft einerseits und der selbstverschuldeten Unmündigkeit andererseits." In diesem Kontext zeigt der Autor, inwieweit die Ideen dieses Projekts das Konzept der Technikfolgen Abschätzung prägen bzw. wie die expliziten Programmpunkte und heimlichen Botschaften der Technikfolgen-Abschätzung die in der Entfaltung der modernen Industriegesellschaft angelegten Ambivalenzen widerspiegeln. Dabei gerät auch die Frage in den Blick, ob das Konzept und die Praxis der Technikfolgen-Abschätzung zu sehr vom Optimismus des "Projekts der Moderne" geprägt ist. Um dies zu vermeiden, so der Vorschlag des Autors, muß Technikfolgen-Abschätzung ihre Binnen- und Außenstruktur - die Analyse und Bewertbarmachung von Techniknutzung einerseits und den Dialog mit den Adressaten andererseits - verstärkt selbstkritisch reflektieren. (ICD)

1995____ [503-L] Bröchler, Stephan:
Perspektivenwechsel in der Technikfolgenabschätzung?, in: Renate Martinsen (Hrsg.); Georg Simonis (Hrsg.): Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Leverkusen: Leske u. Budrich, 1995, S. 209-224, ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, ob in programmatischer und institutioneller Sicht eine qualitative Neubewertung der Technikfolgenabschätzung und -gestaltung feststellbar ist. Hierzu skizziert der Verfasser zunächst die Entstehung der Technikfolgenabschätzung (TFA) und das industriegesellschaftliche Verständnis der TFA Anschließend wird verdeutlicht, wie im Zuge des Übergangs von der Industrie- zur Risikogesellschaft die Anforderungen an die Technikfolgenabschätzung hinsichtlich ihres Selbstverständnisses, ihrer Steuerungschancen und ihrer Ausdifferenzierung anspruchsvoller werden. An dieser Stelle werden auch wichtige Entwicklungstrends der Tech-

nikfolgenabschätzung vorgestellt. Abschließend beleuchtet der Autor das Kernproblem der Technikfolgenabschätzung in der Risikogesellschaft. (ICE)

[504-L] Dittmann, U.; et alii:
Forschungsleistungen der 80er Jahre auf dem Gebiet der soziologischen, wissenschaftstheoretischen und erkenntnistheoretischen Technikforschung am Wissenschaftsstandort Dresden, (Kurzstudie: 1. Forschungs- und Förderphase 1992 / Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern e.V. -KSPW-, 123 (AG 01.27)), Halle 1995, 66, ca. 14 S. (Standort: UuStB Köln(38)-960106379; Graue Literatur)

INHALT: Die Verfasser geben zunächst einen Überblick über Forschungsschwerpunkte der Technikfolgenforschung und ihre Eingliederung in die volkswirtschaftliche Entwicklungsstrategie der DDR in den achtziger Jahren. Vor diesem Hintergrund wird der Stand der Technikfolgenforschung in der DDR anhand der an der TU Dresden und der ehemaligen Hochschule für Verkehrswesen durchgeführten Forschungsprojekte dargestellt. Drei Gruppen von Forschungsprojekten werden unterschieden: (1) Untersuchungen in der Phase der Einsatzvorbereitung von Automatisierungsvorhaben zu Einsatzstrategien und Arbeitsbedingungen bei Robotereinsatz; (2) soziologische Begleitforschung zum Einsatz neuer Technologien; (3) Untersuchungen zur komplexen Rationalisierung (Arbeitsorganisation, Arbeitsaufgabenprojektierung, Arbeitsanforderungen und -gestaltung in flexiblen Fertigungssystemen, Gestaltung von Arbeitsinhalten, Einsatz dezentraler informationsverarbeitender Technik). (ICE)

[505-L] Andersen, Arne: **____1996**
Historische Technikfolgenabschätzung am Beispiel des Metallhüttenwesens und der Chemieindustrie 1850-1933, (Zeitschrift für Unternehmensgeschichte , Beiheft, 90), Stuttgart: Steiner 1996, 470 S., ISBN: 3-515-06869-4 (Standort: UuStB Köln(38)-20A7507)

INHALT: Der Verfasser skizziert einleitend Dimensionen und Forschungsstand der Umweltgeschichte und erörtert die Historische Technikfolgenabschätzung als Methode der Geschichtswissenschaft. Vor diesem Hintergrund werden mit den Umweltproblemen der Metallverhüttung im 19. Jahrhundert Technikfolgen einer klassischen Industrie behandelt, deren Risiken bei der Blei-, Arsen- und Silberverhüttung im Prinzip seit der Antike bekannt waren. Im Mittelpunkt stehen hier die sächsischen Hüttenrauchauseinandersetzungen. Mit den Umweltfolgen der Chemieindustrie werden in einem zweiten Themenkomplex Probleme eines im Gegensatz zur klassischen Industrie neuen Industriezweiges aufgegriffen. Vor dem Hintergrund von Anfängen und Entwicklung der Teerfarbenindustrie in Deutschland werden arbeitsbedingte Erkrankungen in der Chemieindustrie aus technik- und umweltgeschichtlicher Perspektive erörtert. Abschließend behandelt der Verfasser industrielle Emissionen als Thema des öffentlichen Diskurses. (ICE)

[506-L] Morandi, Pietro: **____1997**
Über den technokratischen Staat, in: Berliner Debatte Initial: Zeitschrift für sozialwissenschaftlichen Diskurs, Jg. 8/1997, H. 4, S. 61-74 (Standort: UB Bonn(5)-Z90/76; USB Köln(38)-M XA01655; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Der vorliegende Beitrag zeigt, daß und wie in der DDR von der Sachgesetzlichkeit der Industriegesellschaft nicht einfach ein inkompetenter, sondern ein anderer, eben nicht-technokratischer Gebrauch gemacht wurde, der sich allerdings, insbesondere im Vergleich zur Bundesrepublik, durchaus wie ein Scheitern an der Sachgesetzlichkeit der Industriegesellschaft selbst ausnimmt. Ein geradezu naturalistisches Verständnis des Industrialisierungsprozesses war bei westlichen Beobachtern in den 50er und 60er Jahren vielfach tonangebend und lag der diffusen Angst vor der technokratischen Abschaffung der Politik und der Herrschaft der Experten zugrunde. Auf diesem historischen Hintergrund des Zusammenhangs zwischen Regimeform und industriell-technischer Entwicklung werden nicht nur die Technikfolgen für die Politik, insbesondere jene autoritärer Regime, untersucht, son-

dern auch die Folgen von Technikvoraussetzungen, die, wie am Beispiel der Technokratie gezeigt wird, die Gestalt von "symbolischen Produktionen" annehmen können. (ICE)

1999____ [507-L] Laak, Dirk van:
Weiße Elefanten: Anspruch und Scheitern technischer Großprojekte im 20. Jahrhundert, Stuttgart: Dt. Verl.-Anst. 1999, 304 S., ISBN: 3-421-05185-2

INHALT: Der Band gibt einen kritischen Überblick zur Geschichte der Planung sowie der politischen und organisatorischen Durchsetzung von technischen Großprojekten im 20. Jahrhundert. Dabei geht es vor allem um solche Unternehmungen, bei denen außergewöhnliche technologische Vorgaben in Verbindung mit ehrgeizigen politischen Zielen gewaltige und vielfältige Anstrengungen erforderlich machen, die jeweils mit dem vermeintlich enormen wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzen gerechtfertigt werden. Gekennzeichnet sind Großprojekte diesen Typs durch hohe Kosten, lange Konstruktions- und Bauzeiten sowie komplexe Eingriffe in Wirtschaft, Politik, Gesellschaft und Umwelt. Anhand der fallweisen Darstellung einer Auswahl von zumeist gescheiterten oder 'im Sande verlaufenen' Projekten (sogenannten 'Weißen Elefanten') werden insbesondere die politischen, sozialen und kulturellen Anschauungen der technischen und technokratischen Eliten untersucht, die sich in solchen Planungen bilden. Zentral geht es dabei um einen in manchen Fällen bis ins Widersinnige übersteigerten Glauben an den unbegrenzten Fortschritt der technischen Möglichkeiten menschlichen Handelns. So befinden sich die untersuchten Projekte häufig im Grenzbereich zur Utopie, beispielsweise wenn die Schaffung eines zusammenhängenden europäisch-afrikanischen Kontinents durch Abriegelung des Mittelmeeres allen Ernstes erwogen wird und Vorbereitungen dafür allein durch den Beginn des Zweiten Weltkriegs abgebrochen wurden. Die Auswahl der Fälle ist dabei nicht repräsentativ angelegt. Vielmehr geht es dem Autor darum, die Zwiespältigkeit des technologischen Fortschritts hervorzuheben, zwischen der Überzeugung vom Segen technischer Mammutprojekte und deren tatsächlich häufig bereits in den ersten Bauphasen destruktiver Wirkung. Insofern plädiert der Autor abschließend für den maßvollen und umsichtigen Einsatz von Technologien sowie für eine möglichst umfassende Technologiefolgenabschätzung. (ZPol, NOMOS)

2000____ [508-L] Frilling, Christoph:
Studien zu Technikgenese und Technikfolgen: im Kontext der industriellen Revolution am Beispiel des Textilgewerbes im sächsischen Vogtland, Langenfeld: Dietrich 2000, 277 S., ISBN: 3-933500-08-7 (Standort: UB Bonn(5)-2000-95)

INHALT: Die Textilindustrie war einer der entscheidenden Motoren der Ersten Industriellen Revolution und trug maßgeblich zur Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise bei. Die technischen Erfindungen des späten 18. Jahrhunderts wurden vor allem hier in der Form von Innovationen wirksam. Dabei entstanden wechselseitige Beziehungen zur Schwerindustrie, in dem z.B. das in der Textilindustrie akkumulierte Kapital wieder für die Entwicklung der Schwerindustrie und des Steinkohlebergbaus eingesetzt wurde. Die vorliegende Dissertation rekonstruiert diese allgemeine Entwicklung anhand der Konstitutionsbedingungen der kapitalistischen Produktionsweise im Textilgewerbe Sachsens und des Vogtlands. Dabei werden die Bedingungen der Entstehung neuer Techniken für die Textilerzeugung unter politischen, wirtschaftlichen, kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftsgeographischen Aspekten nachgezeichnet. (ICA)

[509-L] Lindemann, Thomas; Villhauer, Bernd (Hrsg.):
Technikgenese und Ordnungspolitik: Innovationen im mechanisierten Straßenverkehr des 18. und 19. Jahrhunderts und die verkehrspolitischen Interaktionen in Großbritannien und Frankreich, Karlsruhe: INFO-Verl. 2000, 125 S., ISBN: 3-88190-260-0 (Standort: UB Bonn(5)-2001-5327)

INHALT: Der Verfasser analysiert die Entwicklung des Straßenverkehrs in England und Frankreich in zwei Epochen: 1648 bis 1800 und 1800 bis 1900. Die Entwicklung mechanisch angetriebener Straßenfahrzeuge in beiden Ländern wird im Detail dargestellt und in Beziehung zu den ordnungspoliti-

schen Reaktionen auf die sich entwickelnden neuen Technologien gesetzt. Dabei wird deutlich, dass sich technische und ordnungspolitische Entwicklungsstränge in der um 1750 in Gang gekommenen sozial-industriellen Doppelrevolution in neuartiger Weise verflechten. Technikgenese und Ordnungspolitik erweisen sich zunehmend als interdependente Sozialphänomene. Ordnungspolitische Versuche zur Beeinflussung technischer Entwicklungen führen vor allem in England oft zu suboptimalen Lösungen. Je komplexer und dynamischer die Technologieentwicklung ist, umso schwieriger ist ihre Beeinflussung durch die Ordnungspolitik. (ICE2)

[510-L] Hünemörder, Kai F.: **____2004**
Die Heidelberger Studiengruppe für Systemforschung und der Aufstieg der Zukunftsforschung in den 1960er Jahren, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 13/2004, Nr. 1, S. 8-15 (www.tatup-journal.de/tatup041_huen04a.php)

INHALT: "Der Autor skizziert die Geschichte der Studiengruppe für Systemforschung seit ihrer Formierung im Jahr 1958. Anders als in früheren Rückblicken werden die frühen Projekte der Studiengruppe nicht isoliert betrachtet, sondern mit dem allgemeinen Aufstieg der Zukunftsforschung in den 1960er Jahren in Beziehung gesetzt. Es wird deutlich, wie sich die deutschen Ansätze zur Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung vom US-amerikanischen Mainstream der Futurologie a la Herman Kahn unterschieden. Hierin lag auch ein wichtiger Grund dafür, dass sich die Denkstile der SfS innerhalb anderer Organisationsformen auch nach der Hochzeit der Planungseuphorie Mitte der 1970er Jahre behaupten und weiterentwickeln konnten." (Autorenreferat)

[511-L] Brinckmann, Andrea: **____2006**
Wissenschaftliche Politikberatung in den 60er Jahren: die Studiengruppe für Systemforschung, 1958 bis 1975, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., Bd. 9), Berlin: Ed. Sigma 2006, 240 S., ISBN: 3-89404-939-1 (Standort: UB Bonn(5)-2006/7290)

INHALT: Technikfolgenabschätzung (technology assessment) ist in der Bundesrepublik Deutschland seit Jahren etabliert und institutionalisiert. Sie versteht sich sowohl als systemanalytisch ausgerichtetes wissenschaftliches Verfahren als auch als wissenschaftsgestützte Politikberatung. Eine wichtige Grundlage für die Institutionalisierung wie für die inhaltliche Ausrichtung der Technikfolgenabschätzung in Deutschland hat die Heidelberger "Studiengruppe für Systemforschung" (SfS) gelegt, die in der Zeit zwischen 1958 und 1975 als eigenständige Institution existierte und die ein direkter Vorläufer des jetzigen Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe ist. Anliegen der vorliegenden Studie ist es, die Zeit des Bestehens und Wirkens der Studiengruppe darzustellen, jedoch nicht als "reine", "enge", interne Institutionengeschichte, sondern als Untersuchung der Interaktionen zwischen der Studiengruppe und dem sich in jenen Jahren in der BRD nachhaltig verändernden Beziehungsgeflecht von Wissenschaft, Forschung, Politik und Gesellschaft. Damit werden exemplarisch aus historischer Perspektive Entwicklungsfaktoren und -bedingungen wissenschaftlich gestützter Politikberatung untersucht. Insgesamt ist diese Rekonstruktion wissenschaftlicher Verfahrensweisen und interner wie externer Rahmenbedingungen für Verwissenschaftlichungsprozesse der Politik auch unter gegenwärtigen Nachfragebedingungen von Bedeutung. (ICA2)

[512-L] Kaiserwerth, Matthias:
Die Technik: eine stete Quelle der Innovation und der Veränderung der Gesellschaft, in: Sandro Cimichella (Hrsg.); André Kuhn (Hrsg.); Marcel Alexander Niggli (Hrsg.): Neue Technologie und Kriminalität: neue Kriminologie?, Glarus: Rüegger, 2006, S. 45-63, ISBN: 3-7253-0840-3 (Standort: UB Tübingen(21-Krimin.Bibl.KB20A2309)

INHALT: Der Verfasser zieht zur Verdeutlichung der historischen Entwicklung der Beziehungen zwischen Technik, Innovation und Gesellschaft die Erklärung der wirtschaftlichen Langzeitwellen von Hochkonjunktur und Krise durch den russischen Wirtschaftswissenschafter Nikolai Kondratieff her-

an. Es wird gezeigt, dass diese Wellenbewegungen mit der Industrialisierung um 1800 einsetzten und Zeiträume von rund 50 Jahren umfassen, so dass wir heute im fünften dieser Kondratieff-Zyklen stehen. Es wird dargelegt, dass Innovationen, die praktische Anwendung von Entdeckungen und Erfindungen, längere Zeit erfordern und in der Regel mit dem ethischen Dilemma des Gebrauchs als Werkzeug und ebenso als Waffe behaftet sind. Die aktuelle Gegenwart des fünften Kondratieff-Zyklus wird durch die Informations- und Kommunikationstechnologie geprägt. Die daraus resultierenden Innovationen führten zu wesentlichen Veränderungen der Arbeitswelt, der Kommunikationsmedien sowie der Strafverfolgung und zum Phänomen der Globalisierung durch die Aufhebung geographischer Distanzen. Der Autor zeigt, dass gesellschaftlicher Gewinn und Gefahr mit der Technikentwicklung einher gehen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der gesellschaftlichen Folgen von Innovation neue gesetzliche Regelungen erforderlich werden, wobei das Problem ihrer zeitnahen Einführung entsteht. (ICG2)

[513-L] Mai, Manfred:
Konsequenz der Moderne?: Phänomene und Widersprüche des globalen Fortschritts, in: Die Politische Meinung: Monatsschrift zu Fragen der Zeit, Jg. 51/2006, H. 5 = Nr. 438, S. 21-28 (Standort: USB Köln(38)-EP15460; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Im Rahmen einer Erörterung des Globalisierungsprozesses und seiner Auswirkungen vom 18. bis zum 21. Jahrhundert geht der Beitrag folgenden Fragen nach: Was sind die Herausforderungen der Moderne und was bedeuten sie für die verschiedenen gesellschaftlichen Bewegungen und Institutionen? Welchen Stellenwert haben insbesondere technischwissenschaftliche Entwicklungen bei der Entfaltung der Moderne? Dabei gliedern sich die Ausführungen in folgende Aspekte: (1) Dimensionen der Modernität (technisch-wissenschaftlich, gesellschaftlich), (2) kulturelle Indikatoren (Literatur, Kunst), (3) Konflikte zwischen Tradition und Moderne, (4) Hemmung der Moderne durch Formen der Diktatur, (5) Universalitätsanspruch der Menschenrechte und die Vision einer Weltbürgergesellschaft sowie (6) Kritik sozialwissenschaftlicher und -philosophischer Diskurse am Prozess der Modernisierung. (ICG2)

[514-L] Schmutzer, Manfred E.A.:
Gesellschaft per Entwurf, in: Österreichische Zeitschrift für Soziologie, Sonderheft, Jg. 31/2006, H. 8, S. 255-275

INHALT: Der Beitrag zur Technik- und Wissenschaftssoziologie geht der Frage nach, wie Technik einerseits in der Soziologie als Disziplin und andererseits insgesamt in der Gesellschaft verankert ist und diskutiert die langfristigen Auswirkungen technischer Entwicklung. So wird im ersten Abschnitt zunächst die Entstehung der Wissenschaft von der Gesellschaft seit dem 18. Jahrhundert nachgezeichnet, indem hier die Ansätze von A. Comte, E. Durkheim, F. Tönnies, M. Weber u.a. dargestellt werden. Der zweite Abschnitt skizziert den intellektuellen Prozess, wie Technik in die Soziologie bzw. wie im organisatorischen und institutionellen Prozess umgekehrt die Soziologie in die 'Technik' kommt. Der dritte Abschnitt betrachtet schließlich (1) den sozialwissenschaftlichen Diskurs zur gesellschaftlichen Relevanz von Technik seit den 1950er Jahren, geprägt von der 'Dialektik der Aufklärung', (2) die Ausgestaltung der Techniksoziologie bzw. der Technik- und Wissenschaftsforschung in Österreich in den 1980er und 1990er Jahren sowie (3) die Tendenz hin zur Technisierung der modernen Gesellschaft. (ICG2)

2012____ [515-L] Voller, Christian:
Im Zeitalter der Technik?: Technikfetisch und Postfaschismus, in: Ingo Elbe (Hrsg.); Sven Ellmers (Hrsg.); Jan Eufinger (Hrsg.): Anonyme Herrschaft: zur Struktur moderner Machtverhältnisse; Eigentum - Gesellschaftsvertrag - Staat III, Münster: Verl. Westfäl. Dampfboot, 2012, S. 249-279, ISBN: 978-3-89691-896-3

INHALT: Im Beitrag wird die These entwickelt, dass zwischen der fatalistischen Fetischisierung der Technik zum Verhängnis im Nachkrieg und dem Wunsch, sich die Technik volksgemeinschaftlich anzueignen, den die Autoren der Konservativen Revolution zu Beginn der 1930er Jahre hegten, kein qualitativer Bruch liegt, sondern eine sukzessive Transformationsbewegung, an der sich grundlegende Veränderungen der Deutschen Ideologie im Laufe des 20. Jahrhunderts ablesen lassen. Im Hinblick auf die Entwicklung in Deutschland geht es dabei vornehmlich darum, zu verdeutlichen, wie die Hypostasierung der Technik zu einer bedrohlichen eigenmächtigen Agentur ideologisch bewerkstelligt wurde, was die praktischen Konsequenzen des durch Spengler, Jünger u. a. philosophisch hochgerüsteten Technikfetischs waren und welche Funktion er für die sich konstituierende Volksgemeinschaft und später dann die postnazistische Gesellschaft in Westdeutschland hatte. Bevor die ideologische Hypostasierung der Technik genauer untersucht werden kann, wird auf die materiellen Ursachen eingegangen, die dem Bild einer eigenmächtig zu Herrschaft drängenden Technik zugrunde liegen. Denn das technikfeindliche Denken der Nachkriegszeit ist nicht nur die Ideologie, sondern auch die 'richtige' Widerspiegelung einer 'verkehrten' Gesellschaft, die aus sich selbst beständig Verkehrungen und Mystifikationen produziert. (ICF2)

12 Die Debatte um die Institutionalisierung der TA

Die Institutionalisierungsdebatte, die vor allem vor der Einrichtung des Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag 1990 geführt wurde, ist ein Thema für sich, kann aber auch als spezieller Strang der Geschichte der TA in Deutschland betrachtet werden.

1982____ [516-L] Böhret, Carl; Franz, Peter:
Technologiefolgenabschätzung: institutionelle und verfahrensmäßige Lösungsansätze, Frankfurt am Main: Campus Verl. 1982, 407 S., ISBN: 3-593-33069-5

INHALT: In der aktuellen Diskussion um Technologiefolgenabschätzung/Technology Assessment (TA) stellt sich immer wieder die Frage nach geeigneten Organisationsformen. Wie kann der Prozeß der systematischen und umfassenden Analyse und Vorausschau von Technikfolgen institutionalisiert werden? Nach einer kurzen Darstellung der TA-Theorie und der Ableitung von konzeptionellen Anforderungen an eine TA-Institution versuchen die Verfasser eine übergreifende Darstellung und Bewertung der vorliegenden Institutionalisierungsversuche und der verschiedenen Vorschläge. Das verwendete Bewertungsverfahren impliziert eine Vielzahl unterschiedlicher Kategorien. Die bestehenden TA-Institutionen (etwa das amerikanische Office of Technology Assessment, die britische Programmes Analysis Unit etc.) und die diskutierten Konzepte (Science Court-Modelle, TA-Sekretariat für den Deutschen Bundestag etc.) werden im Hinblick auf die jeweiligen Aufgaben, den Aufbau, politische Kontrolle, Partizipationsmöglichkeiten, kognitives Leistungspotential etc. evaluiert. Die formale Bewertung (Nutzwertanalyse) ermöglicht es, den einzelnen Realisierungen, Vorschlägen und Modellen einen Nutzwert und einen Rangplatz zuzuordnen. Im Anhang findet sich u. a. ein Glossar, in dem zentrale Begriffe der TA-Diskussion vorgestellt werden. (JL)

1984____ [517-L] Klatt, Hartmut:
Technologiefolgenbewertung im Bereich des Bundestages: ein Modell zur Optimierung der parlamentarischen Kontrolle, in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Jg. 15/1984, H. 4, S. 510-523

INHALT: Die Notwendigkeit der Analyse und Bewertung neuer Technologien, die eine systematische und wissenschaftliche fundierte Prognose möglicher- bzw. wahrscheinlicher Folgen des technischen Wandels erlaubt, wird heute nicht mehr in Frage gestellt. Der Aufsatz versucht die Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Mängel und Defizite bei der parlamentarischen Kontrolle von technischer Entwicklung - besonders der vorauswirkenden Kontrolle - verbessert werden können. Die Institutionalisierung einer "parlamentseigenen Technologiebewertung" war bisher am Gerangel der Parteien, d.h. aus welcher parlamentarischen Funktion sie dazu Stellung genommen hatten, gescheitert. Um einer Diskussion einer verfassungsrechtlichen Zulässigkeit einer Technologiebewertungsinstanz beim Bundestag aus dem Wege zu gehen, schlägt der Autor ein zwei-Stufen-Modell vor, das sich organisationsrechtlich an die Strukturen der Geschäftsordnung des Bundestages hält und verfassungsrechtlich zulässig ist: (1) "Ausdifferenzierung des parlamentarischen Ausschußsystems im Bereich Forschung und Technologie"; (2) "Institutionalisierung einer unabhängigen und neutralen Instanz zur Technologiebewertung". Da für den vorgeschlagenen Unterausschuß Parallelen in der Organisationsstruktur des Bundestages bestehen, dürfte diese Lösung am ehesten in der parlamentarischen Praxis durchsetzbar sein. (HM)

[518-L] Böhret, Carl; Franz, Peter: **1985**
Die Technologiefolgenabschätzung (technology assessment) als Instrument der politischen Steuerung des technischen Wandels?, (Speyerer Arbeitshefte, 60), Speyer 1985, 42 S. (Standort: UuStB Köln(38)-850106500; Graue Literatur)

INHALT: Vor dem Hintergrund der Diskussion über die Institutionalisierung der Technologiefolgenabschätzung als Instrument zur Rationalisierung politisch-administrativer Entscheidungsprozesse und zum Abbau von Legitimierungsproblemen politischer Entscheidungsträger werden folgende Aspekte behandelt: (1) die Konzeption der Technologiefolgenabschätzung; (2) ihre politische Relevanz; (3) Steuerungsleistung und -aspekte der Technologiefolgenabschätzung für den politisch-administrativen Entscheidungsprozeß; (4) die Vorschläge zur Institutionalisierung der Technologiefolgenabschätzung und die Gründe für das bisherige Scheitern dieser Initiativen. Die Einsetzung einer Enquete-Kommission "Technikanalyse und -bewertung" beim Deutschen Bundestag wird in diesem Zusammenhang eher als ein Erkenntnisinstrument als ein Mittel zur Legitimation oder Durchsetzung gesehen. (BO)

[519-L] Böhret, Carl; Franz, Peter:
Technologiefolgenabschätzung durch das Parlament: die ausländischen Vorbilder und der "Leidensweg" der Institutionalisierung in der Bundesrepublik, in: Gewerkschaftliche Monatshefte: Zeitschrift für soziale Theorie und Praxis, 1985/1985, H. 9, S. 537-545 (Standort: FES Bonn(Bo133)-X1085; USB Köln(38)-Haa950; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Seit Mai 1985 arbeitet die Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung der Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung" beim Deutschen Bundestag. Technologiefolgenabschätzung geht prinzipiell von einer Gestaltbarkeit der wissenschaftlich-technischen Entwicklung aus. In diesem Beitrag werden Vorbilder und Funktionen legislativer Technologiefolgenabschätzung in Frankreich und in den USA dargestellt und der Weg zur Institutionalisierung der Technologiefolgenabschätzung in der Bundesrepublik untersucht. Im Vordergrund steht das Ziel pragmatischer Politikberatung, das durch die Enquete-Kommission realisiert werden soll. (RG)

[520-L] Dierkes, Meinolf:
Mensch, Gesellschaft, Technik: auf dem Wege zu einem neuen gesellschaftlichen Umgang mit der Technik, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Nr. 85-6), (4. Zukunftskongreß der Landesregierung Baden-Württemberg, 1985), Berlin 1985, 34 S. (Standort: UuStB Köln(38)-871101408; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: WZB/p85-6

INHALT: Umfang der Technisierung wie auch die Art und Weise des gesellschaftlichen Umgangs mit Technik werden angesichts der breiten öffentlichen Diskussion um ihre Folgewirkungen zunehmend zu einem zentralen und gemeinsamen Problem von Staat, Wirtschaft und Öffentlichkeit. (1) Im Hinblick auf die primär ökologischen Auswirkungen von Techniknutzung in der Vergangenheit und der hier bestehenden Altlastenproblematik sollte ein beschäftigungs-, qualifikations- und wachstumswirksames Programm der Altlastenbeseitigung in enger Kooperation zwischen Staat, Wirtschaft und Wissenschaft in Gang gesetzt werden. (2) Im Hinblick auf die negativen sozialen und ökologischen Auswirkungen heutiger Techniknutzung und der hier bestehenden Handlungsproblematik sollte die staatliche Politik einerseits verstärkt positive Anreize in der Umweltpolitik einsetzen und Raum für flexible Verhandlungslösungen auf regionaler Ebene schaffen, andererseits sollte das geltende Wirtschafts- und Umweltstrafrecht in Richtung auf eine erweiterte Produzentenhaftung hin überdacht werden; sollten die Unternehmen durch erweiterte Publizität in Form von Umweltberichterstattung und gesellschaftsbezogener Rechnungslegung ihre Bemühungen um die Reduktion sozialer und ökologischer Belastungen deutlich machen; sollte die in der Bevölkerung vorhandene Bereitschaft zu einem bewußteren Umwelt- und Technikverhalten stärker als bisher genutzt werden. (3) Im Hinblick auf die vielfach unbekannten Folgen neuer Technologien und die hier bestehende Wissens- und Entscheidungsproblematik sollte das Konzept der Technologiefolgeabschätzung als Instrument einer

ökologisch und sozial sensiblen Wachstumsstrategie von Staat und Wirtschaft stärker genutzt werden. Die bisherigen technikbezogenen Enquete-Kommissionen des Deutschen Bundestages, vor allem die gegenwärtig eingerichtete Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung, aber auch ähnliche Bemühungen bei anderen nationalen Parlamenten sowie beim Europaparlament, sind hierfür ermutigende Anzeichen. (EP2)

[521-L] Schreiner, Ottmar:
Thesen zum politischen Bedarf an Technologiefolgenabschätzung, in: Beiheft zu ASI-News, Jg. 1985/1985, H. 9, S. 14-17

INHALT: Unter den gegenwärtigen Bedingungen der technologischen Entwicklung ist das Parlament über die mittel- und langfristige Auswirkungsvielfalt neuer Technologien unzureichend informiert. Der damit einhergehende Kompetenzverlust des Parlamentes könnte zu der Frage nach der praktischen Notwendigkeit des Parlamentes führen. Soll das Primat der gesellschaftlichen Gestaltung für Politik nicht nur Floskel sein, so muß das Parlament in der Lage sein, den Zusammenhang von Technik und Gesellschaft, der permanenten Veränderungen unterliegt, zu durchschauen. Darüberhinaus muß die Politik die Werte und Ziele entwickeln, an denen sich die technologische Entwicklung zu orientieren hat. Es wäre die Installation eines "Frühwarnsystems" innerhalb des Parlaments vonnöten, welches die Aufgabe hätte, anhand von politisch abwägbaren Szenarien über die Auswirkungen neuer Technologien Stellung zu beziehen und somit wesentliche Initiativen gesellschaftlicher Gestaltung innerhalb des Parlaments zu entwickeln. Ein Beitrag könnte dazu geleistet werden durch eine angemessene wissenschaftliche Beratung. (LF)

1986____ [522-L] Böhret, Carl; Franz, Peter:
Die parlamentarische Technologiefolgenabschätzung: Funktionen, Probleme und Organisationsmodelle, in: Hans-Hermann Hartwich (Hrsg.): Politik und die Macht der Technik: 16. wissenschaftlicher Kongreß der DVPW 7. bis 10. Oktober 1985 in der Ruhr-Universität Bochum; Tagungsbericht, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1986, S. 169-182, ISBN: 3-531-11826-9

INHALT: Die Technologiefolgenabschätzung wird als spezielle Form der Politikberatung dargestellt und in ihren politischen Möglichkeiten erläutert. Die Integration des Konzepts der Technikfolgenabschätzung in politische Entscheidungsprozesse wird nachgezeichnet. Am Beispiel der Bundesrepublik werden die Probleme der legislativen Verankerung und Weiterentwicklung dieser Konzeption erörtert. Es wird für eine Institutionalisierung plädiert, mit deren Hilfe wesentliche politische Maßnahmen und Strategien gefördert werden können. Die spezifische Lösung für die Bundesrepublik, die Enquete Kommission des Bundestages zur Technikfolgenabschätzung, eingerichtet 1985, wird in ihren Vorzügen und Schwächen geschildert. Als alternative Modelle zu dieser Enquete diskutieren die Verfasser verschiedene Modelle: (1) einen permanenten Fachausschuß, (2) einen Beauftragten zur Technikfolgenabschätzung, (3) ein Amt beim Bundestag und (4) eine Gesellschaft für Technologieforschung und -bewertung. Die Arbeit der bestehenden Kommission wird positiv beurteilt, vorausgesetzt es gelingt ihr, zeitliche, rechtliche und öffentlichkeitsbezogene Probleme zu überwinden. (HA)

[523-L] Bugl, Josef; Carstensen, Peter Harry; Keller, Peter; Kronenberg, Friedrich; Matthöfer, Hans; Schreiner, Ottmar; Vahlberg, Jürgen:
Zur Institutionalisierung einer Beratungskapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag, Bonn 1986, 22 S. (Standort: UuStB Köln(38)-880106276; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: 10/5844

INHALT: In dem Heft wird der Bericht zur Institutionalisierung einer Beratungskapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag der Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung" vorgelegt. Zur Einleitung wird die bisherige Arbeit der Enquete-Kommission skizziert. Dann wird die Empfehlung zur Institutionalisierung einer Beratungs-Kapazität für Technikfol-

gen-Abschätzung und -Bewertung formuliert. Zur Begründung werden vier Bereiche angesprochen: (1) der Einsetzungsbeschluß des Deutschen Bundestages; eine Reaktion auf den technisch-gesellschaftlichen Wandel; (2) Interpretation des Einsetzungsbeschlusses und Selbstverständnis der Enquete-Kommission; (3) Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung: ein Konzept der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Politik; (4) Technik und Parlament. Organisation und Aufgabenbereiche der Beratungskapazität werden beschrieben, ebenso die politische Gestaltung und die Finanzierung. (RW)

[524-L] Bugl, Josef:
Das Parlament und die Herausforderung durch die Technik: zur Arbeit der Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung", in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 277-296, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In diesem Beitrag wird untersucht, inwieweit ein Bedarf des deutschen Bundestages nach technikbezogenen Beratungskapazitäten besteht und dargelegt, auf welche Weise mit den Empfehlungen der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung" diesem Bedarf entsprochen werden kann. Nach Ansicht des Autors besteht für das Parlament als Ganzes eine vermehrte Beratungsnotwendigkeit, will es in dem Konzert der an der Technikentwicklung beteiligten Institutionen die ihm als höchstrangigem Verfassungsorgan zukommende Rolle wahrnehmen. Es wird betont, daß solche Beratung spezifisch auf im Parlament vorfindbare Arbeitsbedingungen, Erwartungshaltungen und Prioritätensetzungen abgestimmt sein muß: daher denn auch das Insistieren auf einer flexiblen und unbürokratischen Organisation, bei der das "Primat der Politik" abgesichert sein muß. Die von der Enquete-Kommission entwickelten Vorschläge für eine Beratungseinrichtung für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung werden erläutert und in ihrer Notwendigkeit und Zielsetzung begründet. (GF2)

[525-L] Bugl, Josef:
Das Parlament und die Herausforderung durch die Technik, in: Universitas (Deutsche Ausgabe): Orientierung in der Wissenswelt; Zeitschrift für interdisziplinäre Wissenschaft, Jg. 41/1986, H. 8, S. 773-780 (Standort: USB Köln(38)-FHM AP5260; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "Die Folgen moderner Technik haben in den letzten Jahrzehnten in ihren Nutzen- und Risikodimensionen stark an Bedeutung gewonnen. Diese Entwicklung wurde von politischen Instanzen in der Bundesrepublik nicht immer ausreichend wahrgenommen. Im Gegensatz zum amerikanischen und französischen Ausland, das schon seit langem über große Beratungseinrichtungen zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen verfügt, beschloß der Deutsche Bundestag erst 1985 die Einsetzung einer entsprechenden Enquete-Kommission. Die Kommission 'Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen' sollte untersuchen, ob und in welcher Form dem Bundestag verstärkte Beratungskapazitäten für die Folgenabschätzung neuer Technologien zu empfehlen seien." (Autorisierte Zusammenfassung) (SY)

[526-L] Büllingen, Franz:
Akzeptanzförderung oder Demokratisierung: Arbeit und Aufgaben der Enquetekommission Technologiefolgenabschätzung, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, Jg. 31/1986, H. 6, S. 694-703

INHALT: In dem Beitrag werden Arbeit und Aufgaben der im März 1985 vom Deutschen Bundestag eingesetzten Enquete-Kommission zur "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung" untersucht. Ausgangspunkt der Analyse ist die wesentliche Aufgabe der Kommission, Vorschläge zu erarbeiten, ob und in welcher Form die Thematik Technologiefolgenabschätzung (TFA) im Deutschen Bundestag weiterbehandelt werden

kann. Dabei geht es im Kern um die dauerhafte Etablierung eines Instrumentariums zur Abschätzung und Bewertung von Folgen der wissenschaftlich-technischen Entwicklung. Es wird ein Überblick über die 13 Jahre andauernde Geschichte der TFA-Institutionalisierung beim Deutschen Bundestag gegeben. Die Konzepte der Altparteien zur TFA werden vorgestellt. Dabei geht es vor allem um die Frage, was die Altparteien zu dem Gesinnungswandel geführt hat, die die Entscheidung von März 1985 ermöglichte. Es wird gezeigt, daß die CDU/ CSU TFA als technologiebezogenes Chancenmanagement betrachtet. Für die SPD wird herausgearbeitet, daß sie TFA als Instrument der Innovationsstrategie bei gleichzeitiger Abfederung der Folgen bewertet. Dann wird die Kritik der Grünen an den Konzepten der Altparteien erörtert, wobei als Grundlage die Einschätzung der Grünen des TFA als Chance für einen verantwortungsvollen Umgang mit Wissenschaft und Technik genommen wird. Dementsprechend werden abschließend die Aufgaben der Enquete-Kommission entwickelt. (KW)

[527-L] Dierkes, Meinolf:
Technikfolgen-Abschätzung als Interaktion von Sozialwissenschaften und Politik: die Institutionalisierungsdiskussion im historischen Kontext, in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 115-146, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: Bezogen auf die aktuelle Diskussion einer parlamentarischen Verankerung von Technikfolgen-Abschätzung (TA) und unter Rückgriff auf bisherige Befassungsformen der anwendungsbezogenen Sozialforschung mit Aspekten des technischen Wandels geht dieser Beitrag der Frage der Institutionalisierung von TA nach. Daß die Gestaltungsmöglichkeiten und -notwendigkeiten technischen Wandels auch in systematischer Perspektive nicht erst in den letzten Jahren und überdies nicht erst unter dem systemtheoretisch geprägten Ansatz des Technology Assessment in das Blickfeld der Sozialforschung gelangten, darauf wird in einem historischen Rekurs zur sozialwissenschaftlichen Befassung mit Technik seit den Anfängen dieses Jahrhunderts in Deutschland verwiesen. Es werden die Kontinuitäten der Thematisierung von Folgeproblemen des technischen Wandels durch die sozialwissenschaftliche Forschung herausgearbeitet, und es wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Forderung nach "institutionellen" Lösungen einer Beobachtung und politischen Gestaltung technischen Wandels keineswegs neu ist. Der Autor kommt zu dem Ergebnis, daß TA-Funktionen der Anregung der öffentlichen Technik-Diskussion dienen können und ihre Plazierung beim Parlament gerade hierfür besonders hilfreich sein könnte. (GF2)

[528-L] Huisinga, Richard:
Zur Institutionalisierung von Technikberatung, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 9/1986, H. 2, S. 31-44

INHALT: In diesem Beitrag werden zwei konkrete Auffassungen exponierter Vertreter der Technikbewertung gegenübergestellt und danach gefragt, wie weit deren Vorstellungen bezüglich der Institutionen der Technikbewertung reichen. Dabei handelt es sich um die Autoren Böhret und Franz (Technikfolgenabschätzung, Frankfurt/ M. 1982) einerseits und Ropohl (Die unvollkommene Technik, Frankfurt/ M. 1985) andererseits. Während die ersteren internationale Institutionalisierungsbemühungen für Technikbewertung untersuchen und auf Basis einer Nutzwertanalyse Institutionalisierungsprofile bzw. Vorschläge für die Bundesrepublik machen (Politikberatung), geht Ropohl weit über eine derartige Politikerbezogenheit hinaus. Ihm geht es um Aufklärung und gesellschaftliche Institutionalisierung technologischer Planungs- und Steuerungskompetenz. Zwei prinzipielle Varianten: 1. die Auffassung, daß bewährte Institutionen zu nutzen sind und 2. die Auffassung, daß Institutionen der dynamischen Technikbewertung zu schaffen sind, werden vorgestellt. Nach der Darstellung der Positionen erfolgt zum Abschluß eine Zuordnung der bestehenden Institutionen nach ihrem rechtlichen Charakter in ein Ordnungssystem. (NG)

[529-L] Mai, Manfred:
Technikfolgenabschätzung als Problem der staatlichen Gewaltenteilung, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 9/1986, H. 2, S. 5-15

INHALT: Die Kooperation von Politik und Technik ist nicht nur ein staatsrechtliches bzw. rechtsdogmatisches Problem. Als weiterer Aspekt ist der der individuellen bzw. kognitiven Verständigungsschwierigkeiten zwischen Politikern einerseits und technischen Experten andererseits zu nennen. Die gegenwärtige Diskussion im Deutschen Bundestag kreist im wesentlichen um einen weiteren Aspekt, den der Gewaltenteilung. Der Legislative droht gegenüber dem Expertenwissen von Wirtschaft und Verbänden, aber insbesondere auch gegenüber der Exekutive tendenziell ein Machtverlust bei technik-politischen Entscheidungen. Wie und mit welchen Argumenten bislang die Diskussion um die Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung, die hier Abhilfe bringen soll, verlaufen ist, wird in diesem Beitrag geschildert. (NG)

[530-L] Thienen, Volker von:
Technology Assessment: Das randständige Thema: die parlamentarische TA-Diskussion und der erste Bericht der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung", in: Meinolf Dierkes (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.); Volker von Thienen (Hrsg.): Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, 1986, S. 297-364, ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: In dieser empirischen Analyse wird der Verlauf der parlamentarischen Diskussion um die Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik bis zur Einrichtung der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung" nachgezeichnet und versucht, den ersten Bericht dieser Kommission in diese Diskussion einzuordnen. Der Autor zeigt, daß sich die parlamentarische TA-Diskussion, anfänglich stark geprägt von Kontrollzielen der Opposition gegenüber der Exekutive, zunehmend auf sehr allgemeine und oft diffuse Beratungs- und Gestaltungsziele im Hinblick auf den technisch-sozialen Wandel allgemein verlagerte. Zur Befriedigung dieses eher umfassend-offen definierten Beratungsbedarfs wurden aber immer nur kleindimensionierte, "unbürokratische" Beratungskapazitäten ins Auge gefaßt. Die augenfällige Diskrepanz zwischen Beratungserwartungen und fehlender Bereitschaft, hieraus institutionelle Konsequenzen zu ziehen, sieht der Autor in einer bislang fehlenden Überzeugung wichtiger Entscheidungsträger aller Fraktionen vom Nutzen der Etablierung umfassender technikbezogener Beratungskapazitäten beim Parlament begründet. (GF2)

[531-L] Thienen, Volker von:
Künftig ein technikgestaltendes Parlament?: zu den Empfehlungen der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung", in: Zeitschrift für Parlamentsfragen, Jg. 17/1986, H. 4, S. 548-557

INHALT: Einleitend werden die Versuche beschrieben, beim Bundestag Formen einer kontinuierlichen technikbezogenen Beratung zu institutionalisieren. Diesen Versuchen war mit der Einrichtung der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung" 1985 ein erster Erfolg beschieden, die den Auftrag hat, - den Informations- und Wissensstand des Bundestages über wesentliche technische Entwicklungslinien zu verbessern, für die in Zukunft ein politischer Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht; diese Aufgabe soll sie erfüllen, indem sie Auswirkungen des technisch-wissenschaftlichen Fortschritts anhand von Einzeltechnologien untersucht; - Vorschläge zu erarbeiten, ob und in welcher Form das Thema Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung im Bundestag weiterbehandelt werden kann. Die Enquete-Kommission kommt in ihrem ersten Bericht Mitte 1986 zu der Empfehlung, dem Bundestag eine dauerhafte Beratungskapazität einzurichten. Darüber hinaus werden die praktischen Empfehlungen der Enquete-Kommission für die Beratungskapazität dargestellt. Im weiteren werden an den Bericht der Enquete-Kommission vier kritische Fragen gestellt. Abschließend wird auf die Rezeption des Kommissionsberichts durch Vertreter der Wissenschaft, Gewerkschaften, Kirchen und Verbänden eingegangen. (RW)

[532-L] Thienen, Volker von:
Technology Assessment beim Parlament?: die bisherige Tätigkeit der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung" vor dem Hintergrund weitgespannter politischer Erwartungen an eine neue Beratungsform zum technischen Wandel, (Papers / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Nr. 86-7), Berlin 1986, 17 S. (Standort: UuStB Köln(38)-871101409; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: WZB/p86-7

INHALT: Der Beitrag zeichnet in knappen Zügen die politische Diskussion über eine mögliche institutionalisierte Form der "Technikfolgen-Abschätzung" nach. Insbesondere wird dabei darauf abgestellt, daß die Ziele, die politisch mit der Schaffung einer Einrichtung für "Technikfolgen-Abschätzung" verbunden wurden, zwar immer mehr aufgefächert wurden, was dazu beitrug, daß sich an ihrer prinzipiellen Wünschbarkeit kaum parteiideologische Konflikte entzündeten; gleichzeitig verwischten sich aber die Konturen einer zielorientierten Konzeptualisierung und Nutzung dieses Beratungsinstrumentes immer mehr. Nach Darstellung der Gründe des Scheiterns aller Institutionalisierungsbemühungen referiert der Beitrag darüber hinaus den bisherigen Arbeitsstand der noch tätigen Enquete-Kommission. Als eine ihrer zentralen Aufgaben unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten wird die Klärung der Bedingungen einer umfassenderen Beschäftigung des Parlaments mit wichtigen Parametern des technisch-gesellschaftlichen Wandels bezeichnet, um auf diese Weise die Voraussetzungen einer sachlicheren Diskussion über die "Technikfolgen-Abschätzung" und ihre zielorientierte und anforderungsgerechte Nutzung zu verbessern. (EP2)

[533-L] Thienen, Volker von:
Technology Assessment beim Parlament?: die bisherige Tätigkeit der Enquete-Kommission "Technologiefolgenabschätzung" vor dem Hintergrund weitgespannter politischer Erwartungen an eine neue Beratungsform zum technischen Wandel, in: Sozialwissenschaften und Berufspraxis, Jg. 9/1986, H. 2, S. 45-61

INHALT: Unter dem Begriff "Technology Assessment" firmieren heute sehr differenzierte Ansätze und Konzepte der Analyse von Erscheinungen und Tendenzen des technisch-sozialen Wandels, die zum Teil nur noch wenig mit dem ursprünglichen Gedanken der Folgebeschreibung und -bewertung einer Technik zu tun haben. Die politische Diskussion um das Konzept der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik Deutschland konzentrierte sich von Anfang an auf die Frage, ob und wie eine ähnliche parlamentsbezogene Beratungsform, wie sie bereits in den USA existiert, auch hierzulande etabliert werden könnte. 1985 wurde mit der Einrichtung einer Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen" eine institutionelle Zwischenlösung gefunden. Die bisherige Arbeit dieser Kommission und die Erwartungen an eine Technology Assessment Einrichtung beim Bundestag werden in diesem Beitrag beschrieben. Gleichzeitig werden die Institutionalisierungshindernisse bzw. die Zweifel, daß es zu einer dauerhaften Institutionalisierung kommt, erläutert. (NG)

[534-L]
Zur Institutionalisierung einer Beratungskapazität für Technikfolgenabschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag: Bericht der Enquete-Kommission, in: Verhandlungen des Deutschen Bundestages / Drucksachen, 1986, Dr. 10/5844, S. 1-22; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "Die Enquete-Kommission hat die Aufgabe, Informations- und Wissensstand des Deutschen Bundestages über wesentliche technische Entwicklungslinien zu verbessern, für die in Zukunft ein politischer Beratungs- und Entscheidungsbedarf besteht." In ihrem ersten Bericht empfiehlt die Kommission dem Deutschen Bundestag, eine ständige Beratungskapazität zur vorausschauenden Analyse und Bewertung von Technikfolgen einzurichten und begründet anschließend diese Empfehlung. (IAB2)

[535-L] Böhret, Carl; Franz, Peter: **1987**
Die Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung im politischen System der Bundesrepublik Deutschland, in: Klaus Lompe (Hrsg.): Techniktheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, Wiesbaden: Westdt. Verl., 1987, S. 268-288, ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Die Verfasser geben einen historischen Überblick über die Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung auf den verschiedenen Ebenen des politischen Systems der Bundesrepublik und zeigen Parallelitäten der der Technikfolgenabschätzung zugedachten Funktionen mit den jeweiligen Mustern der Forschungs- und Technologiepolitik auf. Mit Hilfe wissenschaftlicher Methodik werden auf der Basis der frühzeitigen Berechnung der Auswirkungen von Technologien Alternativen aufgezeigt und damit politische Handlungsspielräume eröffnet. Es wird u. a. festgestellt, daß sich für die Bundesrepublik Entwicklungen in Richtung einer "Institutionalisierung" des Konzepts im politischen System zeigen. Das Parlament sucht nach der geeigneten Form der Institutionalisierung, die aber nicht nur das Problem der Umsetzung von Technikfolgenabschätzungs-Studien in den parlamentarischen Prozeß lösen, sondern auch die inhärenten Probleme eines parlamentarischen Regierungssystems bewältigen muß. In der Bundesrepublik Deutschland beginnt sich ein "TA-Netzwerk" zu entwickeln, in dem bereits einige "Maschen" vorhanden sind (z. B. die Großforschungseinrichtungen), aber vieles noch in den Anfängen steckt, wie z. B. TA an den Universitäten. Das politische System muß mit seinen Aktivitäten auf dem Gebiet des TA jedenfalls ein breites "TA-movement" fördern. Als Fazit wird festgehalten, daß es derzeit um die Institutionalisierung von TA im politischen System der Bundesrepublik Deutschland nicht schlecht steht. (TR)

[536-L] Böhret, Carl:
Technikfolgen und Verantwortung der Politik, in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, Jg. 1987/1987, B 19/20, S. 3-14

INHALT: "Der technische Fortschritt ist ins Gerede gekommen, weil er auch solche Fragen produziert, die aktuell gefährlich erscheinen oder in ihrer langfristigen Wirkung nicht abschätzbar sind (z. B. der Folgentyp der 'schleichenden Katastrophen'). Wer kann für die neuartigen Technikfolgen noch die Verantwortung übernehmen? Ethisch begründete Appelle sind wichtig, aber sie stoßen in pluralistischen Demokratien an erlernte und anerkannte Verhaltensweisen und Rationalitäten, die individuelle Verantwortungsübernahme (z. B. 'neue Askese') einer generellen Nutzenmaximierung ('gesunder Egoismus') vorziehen. Trotz vergleichbarer Nutzenkalküle der politischen Individuen muß vom politischen System eine Art institutioneller Verpflichtung (mit Moderatorfunktionen) erwartet und organisiert werden, womit eine Art 'kollektiver Rationalität' für langfristige Folgen zustande kommen kann. Für die Wahrnehmung dieser 'institutionellen Verantwortung' werden Technikfolgenanalysen als Konzept und Hilfsmittel benötigt. Diese Folgenanalysen müssen aber ihrerseits institutionalisiert werden. Nach langen Diskussionen wurde in der Bundesrepublik beim Bundestag eine Enquete-Kommission eingesetzt; eine dauerhafte Lösung (parlamentarische Kommission o. ä.) wird angestrebt. Diese 'kleine Lösung' ist ein akzeptabler Weg in einem politischen System, dessen Willensbildungsprozesse und dessen vorsichtige Verfahrensweisen dem Modell des Inkrementalismus ('kleine Schritte', gegenseitige Anpassung, hoher 'Abstimmungsaufwand') nahekommen. An die potentielle 'Kommission' werden einige Anforderungen zu stellen sein, damit sie zwischen wachsendem Technikfolgenbewußtsein und institutioneller Politikverantwortung mit sozial akzeptablen Empfehlungen und Warnungen eine Vermittlungsposition einnehmen kann." (Autorenreferat)

[537-L] Fuchs, Gerhard; Rucht, Dieter:
Die Enquete-Kommission Technikfolgenabschätzung: eine verpaßte Chance?, (Tagung "Wissenschaftliche Beratung des Parlaments", 1987), München 1987, 16 S. (Standort: UuStB Köln(38)-910106802; Graue Literatur)

INHALT: Dargestellt wird die Vorgeschichte und Arbeit der Enquete-Kommission bis 1987 im Hinblick auf ihre definierten Zielsetzungen und das Verhältnis von Anspruch und Ergebnis der Arbeit. Das Konzept der Kommission wird als eine Mischung aus Beratungs-, Implementations- und technokrati-

schem Modell eingestuft; Meinungsunterschiede würden durch Formelkompromisse überdeckt. Als Fazit wird gezogen, daß die Kommission mit ihrem konkreten Institutionalisierungsvorschlag für Technikfolgenabschätzung Mitte 1986 Positives erreicht habe, doch sei mit der überladenen Aufgabenstellung zur exemplarischen Folgenabschätzung und ihrer Konfliktscheu "eine Chance verpaßt" worden. Insgesamt wird die Arbeit der Kommission als "Akt des guten Willens und ein Lernfeld für die unmittelbar Beteiligten, kritisch gesehen aber eher (als) Akt symbolischer Politik" gewertet. (psz)

[538-L] Meier, Bernd:

Technikfolgen: Abschätzung und Bewertung: ordnungspolitische Kritik an ihrer Institutionalisierung, (Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialpolitik, 151), Köln: Dt. Inst.-Verl. 1987, 92 S., ISBN: 3-602-24751-1

INHALT: "Mit der Einsetzung der Enquete-Kommission Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung am 14. März 1985 durch den Deutschen Bundestag hat in der Bundesrepublik eine neue Phase der Diskussion über eine TA-Institution begonnen. In einem mittlerweile veröffentlichten Zwischenbericht schlägt die Kommission die Einrichtung einer solchen Institution beim Deutschen Bundestag vor. Sie soll der Legislative Prognosen und Bewertungen der Folgen des technischen Fortschritts vermitteln. Nach Meinung der Kommission hat das Parlament nicht nur eine Kontrollaufgabe gegenüber der Exekutive, sondern sogar einen weitreichenden Gestaltungsauftrag im Hinblick auf die weitere gesellschaftliche Entwicklung. Eine solche Institution wäre ein völliges Novum in unserer Verfassungswirklichkeit. Aufgabe dieser kritischen Studie ist es, aufbauend auf einer grundsätzlichen Diskussion des Verhältnisses zwischen Wissenschaft und Politik, die ordnungspolitischen Implikationen einer solchen legislativ-nahen Institution darzustellen. Leitgedanke ist dabei das liberale Ordnungsmodell des Sozialtheoretikers und Ordnungspolitikers Friedrich August von Hayek." (Autorenreferat)

[539-L] Müller-Reißmann, Karl-Friedrich:

Technologiefolgenabschätzung oder eine andere Technik?: Voraussicht oder Vorsicht als Kennzeichen einer neuen Ethik technischen Handelns, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 4/1987, S. 200-214 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: In dem Beitrag wird die Bedeutung der Technikfolgenabschätzung (TA) für die herrschende Ethik der Verantwortungsbefreiung für wissenschaftlich-technisches Handeln untersucht. Zunächst wird gefragt, ob der Schritt zur TA hinreichend ist, um zu einer verantworteten bzw. verantwortbaren technischen Entwicklung zu gelangen. Zur Beantwortung wird die Situation von Wissenschaft und Technik genauer betrachtet. Dann wird eine Ethik der Verantwortung für technisches Handeln gewonnen, die am Tatbestand des Überschusses der Macht über das Wissen nicht vorbeigeht. Es wird gezeigt, daß aufgrund der Nichtkontrollierbarkeit großer Eingriffe eine Ethik der Verantwortung zwingend ein neues Regelsystem für Technik und technische Entwicklung erfordert - ein System beschränkender Regeln, das mangelnder Voraussicht durch Vorsicht zu begegnen sucht. Die Bedeutung eines neuen Regelsystems wird darin gesehen, daß die Gesellschaft damit zum Ausdruck bringt, daß sie nicht länger bereit ist, die Folgen und die Gefährlichkeit von Technik zu tragen. (RW)

[540-L] Thienen, Volker von:

Technischer Wandel und parlamentarische Gestaltungskompetenz: das Beispiel der Enquete-Kommission, in: Technik und Gesellschaft: Jahrbuch, Jb. 4/1987, S. 84-106 (Standort: USB Köln(38)-XG5760; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: In dem Beitrag werden einige Erfahrungen ausgewertet, die das Parlament im Bereich Technik mit Versuchen einer umfassenden wissenschaftlichen Problemerkennung und Entwicklung von Handlungsprogrammen machen konnte: mit dem Beratungsinstrument der Enquete-Kommission. Grundlage der Untersuchung sind die zugänglichen Dokumente zur Arbeit bisheriger Enquete-Kommissionen sowie Expertengespräche und Interviews mit führenden Kommissionsmitgliedern. Es wird

gefragt, inwieweit mit Hilfe der Enquete-Kommission beim Parlament der Versuch eines systematischen Problems auf Folgen des technischen Wandels unternommen und Technikfolgenabschätzung von einzelnen Enquete-Kommissionen betrieben wurde. Die bei dem Beratungsinstrument wirksamen Strukturbedingungen werden analysiert und auf eine Erweiterung von parlamentarischen Erkenntnisspielräumen hin beleuchtet. An die allgemeine Beschreibung des Beratungsinstruments schließt sich die Darstellung der Tätigkeit folgender technikbezogener Enquete-Kommissionen an: (1) Zukünftige Kernenergie-Politik; (2) Informations- und Kommunikationstechniken; (3) Gentechnologie; (4) Technologiefolgenabschätzung. Die innerparlamentarischen Restriktionen der Erweiterung von Erkenntnis- und Handlungsspielräumen und der Umsetzung von Kommissionsergebnissen werden analysiert. Abschließend wird die Fähigkeit der Enquete-Kommission diskutiert, Vorschläge dazu zu entwickeln, ob und in welcher Form der Bundestag die Thematik der Technikfolgen-Abschätzung und der politischen Gestaltung des technisch-sozialen Wandels weiterbehandeln soll. (RW)

[541-L] Ulrich, Otto:
Technikfolgen und Parlamentsreform: Plädoyer für mehr parlamentarische Kompetenz bei der Technikgestaltung, in: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament, Jg. 1987/1987, B 19/20, S. 15-25

INHALT: "Bislang sind - ein Jahr nach Tschernobyl - die vielfach formulierten Nachdenklichkeiten, die Aufforderungen zum 'Umdenken' in der politischen Arena folgenlos geblieben. Noch hat das Parlament nicht nachgewiesen, daß es bereit und in der Lage ist, seine politische Verantwortung bei der Gestaltung der Zukunft angesichts der Risiken des weiteren Weges in eine 'Hochtechnologie-Gesellschaft' wahrzunehmen. Der weiteren Abkopplung der technischen Entwicklung von sozialen Bedürfnissen sowie der zunehmenden Verletzlichkeit der Gesellschaft unter dem Einfluß der Folgen großtechnischer Prozesse steht der Gesetzgeber stumm und passiv gegenüber. Die dominierende Rationalität eines Denkens in Fachressorts, in 'geschlossenen Systemen', verhindert die Entwicklung 'ganzheitlich' angelegter Politikkonzepte. Eine Analyse technikbezogener Enquete-Kommissionen des Deutschen Bundestages zeigt, daß hier ein Weg beschritten wird, dem Parlament mehr Glaubwürdigkeit bei einer sozialorientierten Gestaltung des technischen Wandels zu vermitteln. Der 'Funktions-Sklerose' des Parlaments - zumal bei technologiepolitischen Fragen - kann mit dem Instrument der von Fall zu Fall eingesetzten Enquete-Kommissionen allein jedoch nicht abgeholfen werden. Aufgezeigt wird, daß die Einrichtung einer ständigen Beratungskapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag dem weit verbreiteten Wunsch nach einer Parlamentsreform - angesichts wachsender technischer Herausforderungen und fehlender parlamentarischer Antworten - neue Schubkraft vermitteln kann." (Autorenreferat)

[542-L] Hoffmann-Riem, Wolfgang: **____1988**
Schleichwege zur Nicht-Entscheidung: Fallanalyse zum Scheitern der Enquete-Kommission "Neue Informations- und Kommunikationstechniken", in: Politische Vierteljahresschrift: Zeitschrift der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft, Jg. 29/1988, H. 1, S. 58-84

INHALT: "Die Enquete-Kommission 'Neue Informations- und Kommunikationstechniken' war ein Versuch zur Technologiefolgenabschätzung und zur wissenschaftlichen Beratung der Politik bei der Einführung einer Großtechnologie. Die Kommission ist gescheitert. Sie hat keine Vorschläge zur Gestaltung der Technologieentwicklung erarbeitet. Aus der Perspektive eines Insiders werden der seinerzeitige politische Rahmen und die parlamentsbezogenen Faktoren beschrieben, die den Mißerfolg bestimmt haben. Zugleich werden die Schwierigkeiten der Binnenberatung der Politik in einem konflikthaften Problemfeld sichtbar. Wissenschaftlicher Sachverstand wird in das politisch-parlamentarische Handlungsfeld verstrickt und nur im Rahmen einer parlamentarisch definierten Verwendungstauglichkeit akzeptiert." (Autorenreferat)

[543-L] Meyer, Rolf; Striebel, Dieter:
Technikfolgen-Abschätzung und der Deutsche Bundestag, in: WSI-Mitteilungen: Zeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Jg. 41/1988, H. 1, S. 15-22 (Standort: USB Köln(38)-Haa964; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "Die Diskussion um Technikfolgen-Abschätzung (TA) im Deutschen Bundestag seit 1973 befaßt sich hauptsächlich mit der organisatorischen Form einer Beratungskapazität für das Parlament, ohne zu einem erfolgreichen Ergebnis zu kommen. Wesentliches Ergebnis der Arbeit der Enquete-Kommission, 'Technikfolgen-Abschätzung' des 10. Deutschen Bundestages war der Institutionalisierungs-Bericht, in dem ein Vorschlag unterbreitet wird, der als notwendiger, aber nicht hinreichender Schritt zu einer umfassenden TA beurteilt wird. Der Deutsche Bundestag hat aufgrund der ordnungspolitischen und parlamentssepzifischen Widerstände aus den Regierungsfraktionen die Entscheidung über diesen Vorschlag auf die jetzige Legislaturperiode verschoben. Mit der Wiedereinsetzung der Enquete-Kommission besteht aber noch eine Chance, daß das Parlament sich die Voraussetzungen schafft, um zukunftsorientiert und kompetent die weitere gesellschaftliche und technische Entwicklung zu diskutieren und zu gestalten." (Autorenreferat)

[544-L] Petermann, Thomas:
Technology Assessment (Technikfolgen-Abschätzung) als Politikberatung: über die Angst des Parlamentariers beim Umgang mit der Wissenschaft, in: Hans Maier (Hrsg.); Ulrich Matz (Hrsg.); Kurt Sontheimer (Hrsg.); Paul-Ludwig Weinacht (Hrsg.): Politik, Philosophie, Praxis: Festschrift für Wilhelm Hennis zum 65. Geburtstag, Stuttgart: Klett-Cotta, 1988, S. 412-425, ISBN: 3-608-91471-4

INHALT: Die Übertragung des US-amerikanischen Modells der Abschätzung und Bewertung von sozialen und kulturellen Folgen der Technikanwendung auf die Verhältnisse und Entwicklungen in der Bundesrepublik wird kritisch analysiert. Ziel der Studie ist der Nachweis, daß die Mitglieder des politischen Systems, insbesondere die Parlamentarier, Berührungsängste mit den technologischen Fakten und Tendenzen in der Gesellschaft haben; diese Ängste müssen sich nach Ansicht des Autors politisch und gesellschaftlich verhängnisvoll auswirken. Besonders scharf wird bemängelt, daß eine wissenschaftliche Politikberatung in der Form eines institutionalisierten technolohy assessment in der Bundesrepublik bisher nicht realisiert werden konnten, obwohl von der wissenschaftlichen Seite her dafür seit langem intensivste Aktivitäten entfaltet wurden. Es werden außen der Einstellung der Abgeordneten ethnosoziologische und politisch-soziologische Gründe für diesen Mißstand angeführt. (HA)

[545-L] Traube, Klaus:
Technikkontrolle, in: Christoph Zöpel (Hrsg.): Technikkontrolle in der Risikogesellschaft, Bonn: Verl. Neue Gesellschaft, 1988, S. 19-32, ISBN: 3-87831-463-9

INHALT: Am Beispiel der Kernenergie und der Gentechnologie wird untersucht, wie die technische Entwicklung gesteuert wird und wie eine Kontrolle der Technik möglich ist. Festgestellt wird, daß dem Staat zwar viele Instrumente zur Steuerung und Kontrolle der technischen Entwicklungen zur Verfügung stehen, was aber nicht bedeutet, daß dieser Prozeß demokratisch, parlamentarisch gesteuert wird. Die Weichen für technische Entwicklungen werden weitgehend im "bürokratisch-industriellen Komplex" gestellt. Plädiert wird dafür, Technikkontrolle als gesellschaftlichen Prozeß zu organisieren. Nur als solcher sei Technikbeherrschung tatsächlich durchsetzbar. Die Folgerung: Es sei Aufgabe staatlicher Politik, unabhängige Institute zu schaffen, deren Aufgabe darin bestünde, die technische Entwicklungskritik zu durchleuchten und in der Öffentlichkeit Gegenpositionen zu den Darstellungen der interessierten Experten zu beziehen, damit mehr Transparenz herzustellen als Voraussetzung für einen demokratischen Prozeß der Technikkontrolle. (GF)

[546-L] Deutscher Bundestag Enquete-Kommission Technikfolgenabschätzung (Urheber): ____**1989**
Zur Notwendigkeit und Ausgestaltung einer ständigen Beratungskapazität für Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag: Bericht und Empfehlungen der Enquete-Kommission "Gestaltung der technischen Entwicklung, Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung" gemäß Beschluß des Deutschen Bundestages vom 5. November 1987 - Drucksachen 11/220, 11/311, 11/403, 11/979, in: Verhandlungen des Deutschen Bundestages / Drucksachen, 1989, Dr. 11/4606, 25 S.; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: Die Kommission hat sich auftragsgemäß mit den Bedenken auseinandergesetzt, die gegen die von der Enquete-Kommission der 10. Wahlperiode vorgeschlagene Instutionaliserung von Technikfolgen-Abschätzung und -Bewertung beim Deutschen Bundestag erhoben wurden. Die Kommission teilt diese Bedenken teilweise, schlägt aber gleichwohl ebenfalls vor, die Technikfolgenabschätzung beim Parlament zu institutionalisieren und gibt drei unterschiedliche Empfehlungen für diese Institutionalisierung. (IAB2)

[547-L] Dierkes, Meinolf:
Was ist und wozu betreibt man Technikfolgen-Abschätzung?, (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, Nr. 89-103), Berlin 1989, 30 S. (Standort: UuStB Köln(38)-911101699; Graue Literatur); Forschungsbericht/Nummer: FS2/89-103

INHALT: Die Technikfolgenabschätzung als Instrument der Bestimmung und Bewertung zukünftiger Technikfolgen und als Instrument politikbezogener Beratung ebenso wie die bisher zur Anwendung gekommenen sozialwissenschaftlichen Methoden werden einer kritischen Betrachtung unterzogen. Die internationalen Erfahrungen mit den konkreten Formen der Technikfolgen-Abschätzung in der Praxis sowohl auf Untersuchungsebene als auch auf staatlicher Ebene werden herangezogen und mit den bundesdeutschen Erfahrungen kontrastiert. Hieraus werden einige weiterführende Vorschläge für die institutionelle Ausgestaltung von Technikfolgen-Abschätzung, auch im Hinblick auf die Effektivierung der Politikberatung, entwickelt. (EP2)

[548-L] Heppner, Andreas:
Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen: zur Diskussion über die Informations- und Kommunikationstechnologien in der Bundesrepublik Deutschland, Regensburg: Roderer 1989, 128 S., ISBN: 3-89073-329-8

INHALT: Ausgehend von einer Definition von Technikfolgen-Abschätzung und der Darstellung der theoretischen Grundlagen wird in einer Art Bestandsaufnahme recherchiert, was bezüglich der Technikfolgenabschätzung im Bereich der Informations- und Kommunikations-Technologien (IuK) in der Bundesrepublik zu beobachten ist. Überblickartig wird in einer Auswahl aufgezeigt, welche Aktivitäten hinsichtlich der Institutionalisierung von Technikfolgenabschätzung in diesem Bereich zu beobachten sind. Im Vordergrund stehen dabei die Bemühungen der Exekutive, im besonderen die des BMFT. Es werden Ergebnisse verschiedener Arbeitskreise und Forschungsvorhaben auf diesem Gebiet diskutiert. Auch wird auf die Stellung des DGB und des BDI in dieser Problematik eingegangen. In einem Block werden die IuK-Technologien vorgestellt. Dabei wird den Basistechnologien Mikroelektronik und Lasertechnik besondere Beachtung beigemessen. Anschließend werden wirtschaftliche und arbeitsmarktspezifische Auswirkungen der IuK-Technologien und ihre Auswirkungen auf das Bildungswesen diskutiert.

[549-L] Rautenberg, Thomas:
Die Rolle der Industrie und ihrer Verbände in der Diskussion um die Institutionalisierung einer Einrichtung zur Abschätzung und Bewertung von Technikfolgen, in: WSI-Mitteilungen: Zeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts des Deutschen Gewerkschaftsbundes, Jg. 42/1989, H. 3, S. 131-144 (Standort: USB Köln(38)-Haa964; Kopie über den Literaturdienst erhältlich)

INHALT: "Dargestellt und analysiert wird die Position der deutschen Wirtschaft in der Debatte um Technikfolgenabschätzung und ihre Institutionalisierung in der Bundesrepublik Deutschland. Im Mittelpunkt steht das Verhalten des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) in der vom 10. und 11. Deutschen Bundestag eingesetzten Enquete-Kommission 'Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen; Gestaltung von Rahmenbedingungen der technischen Entwicklung'. Der Aufsatz beleuchtet traditionelle und aktuelle Einstellungen der Wirtschaft zum Konzept und zur Institutionalisierung von Technikfolgenabschätzung. Vor dem Hintergrund der möglichen Bedeutung einer parlamentarischen Einrichtung zur Technikfolgenanalyse werden diese Einstellungen der Wirtschaft schließlich resümiert und bewertet." (Autorenreferat)

1990____ [550-L] Bugl, Josef:
Zur Institutionalisierung von Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag: die Enquete-Kommission "Einschätzung und Bewertung von Technikfolgen", in: Georges Fülgraff (Hrsg.); Annegret Falter (Hrsg.): Wissenschaft in der Verantwortung: Möglichkeiten der institutionellen Steuerung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1990, S. 196-204, ISBN: 3-593-34268-5

INHALT: Der Verfasser umreißt zunächst kurz die mit dem Begriff "Technikfolgenabschätzung" verbundene Problematik und gibt einen Überblick über die Vorgeschichte der 1985 beim Deutschen Bundestag eingesetzten Enquete-Kommission Technikfolgenabschätzung. Die Kommission wurde in drei ausgewählten Schwerpunktbereichen tätig (Expertensysteme, regenerierbare Rohstoffe, alternative Landwirtschaft). Sie entwickelte überdies ein Modell zur Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag und einen entsprechenden Institutionalisierungsvorschlag, die auf einen kontinuierlichen Beratungs- und Kommunikationszusammenhang von Wissenschaftlern, Experten und Politikern abzielten und Technikfolgenabschätzung als "Frühwarnsystem" etablieren sollten. Der Verfasser betont die Notwendigkeit der bislang nicht realisierten Umsetzung dieses Institutionalisierungsvorschlags und äußert sich kritisch über die zögernde Haltung der Bundestagsfraktionen in dieser Frage. (WZ)

[551-L] Catenhusen, Wolf-Michael:
Technikfolgenabschätzung: ein Schritt zur Technikdemokratie?, in: Vorgänge: Zeitschrift für Bürgerrechte und Gesellschaftspolitik, Jg. 29/1990, H. 1 = 103, S. 101-111

INHALT: Der Autor stellt die Technikentwicklung und das Verhältnis zum Staat am Beispiel der Bundesrepublik Deutschland vor. Fragen der Technikfolgenabschätzung sowie der -bewertung zeigt er anhand der USA auf. So kommt er zu dem Schluß, daß Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik Deutschland bis heute eine fachpolitische Aufgabe der Technologiepolitiker geblieben ist. Technikfolgenabschätzung ist seiner Meinung nach ein Instrument bessere Grundlagen für technologiebezogene Entscheidungen zu schaffen. Sie ist notwendig, aber keineswegs eine hinreichende Voraussetzung für eine demokratische Steuerung technischer Entwicklungen. (US)

[552-L] Kandziora, Ewald:
Die Abschätzung von Technologiefolgen und neue Technologien, in: SWS-Rundschau, Jg. 30/1990, H. 1, S. 57-87

INHALT: Mit Hilfe eines ausschnitthaften, kritischen Überblicks der Entwicklungsgeschichte von Technologiefolgenabschätzung (TA) in den USA und der Bundesrepublik Deutschland wird das vorherrschende TA-Verständnis, und der Bedeutung, die dieser Einrichtung zugestanden wird, nachgegan-

gen. Zuvor wird anhand der Explikation des Begriffsunterschieds zwischen Technologiefolgen-Abschätzung und -Bewertung verdeutlicht, inwiefern sich der Bedeutungsinhalt von TA in der Regel als verkürzter, ideologischer zu verstehen gibt. Durch eine Gegenüberstellung zur herkömmlichen, defizitären Theorie und Praxis von TA werden wissenschaftstheoretische, gesellschaftspolitische und rein inhaltliche Begründungskriterien, bezogen auf die Folgewirkungen neuer Informations- und Kommunikationstechnologien, in Verbindung mit veränderungsbedürftigen Institutionalisierungseigenschaften von TA ins Gespräch gebracht. Der Schlußteil ist der Konkretisierung des institutionellen Innovationsvorschlags praxisbezogener TA und einem wissenschaftlich begründeten Plädoyer für TA-Kooperation zwischen Ost und West im Bereich neuer Informations- und Kommunikationstechnologien gewidmet. (GF2)

[553-L] Mölnar, L.:
Über die sozialen Probleme der modernen technischen Entwicklung: die Idee der Technikbewertung, in: Wissenschaftliche Zeitschrift der Technischen Hochschule Ilmenau, Jg. 36/1990, H. 6, S. 79-88

INHALT: Der Autor begründet die Notwendigkeit der Technikbewertung unter den gegenwärtigen Bedingungen und verweist in diesem Zusammenhang auf das 1972 in den USA gegründete Amt für Technikbewertung (Office of Technology Assessment - OTA) und seine Aufgaben. Es wird die Auffassung vertreten, daß "da neben den beabsichtigten Wirkungen weitreichender technischer Neuerungen stets auch weiterreichende Folgen auftreten, die einzige sinnvolle, angemessene und verfünftige Verfahrensweise ihrer Bewertung darin besteht, daß man sich im Rahmen des Möglichen Rechenschaft ablegt über alle zu erwartenden Konsequenzen und daß, gestützt auf eine solche Folgenabschätzung, dann eine Wünschbarkeitsbetrachtung angestellt wird, wobei der Vorteil (Nutzen) der betreffenden Innovation und ihre Nachteile (erforderlicher Aufwand, schädliche Nebenwirkungen) gegeneinander abgewogen werden." Als Beispiel für die Technikbewertung führt der Autor den Bildschirmtext und die Anwendung der computergestützten Personal-Datenverarbeitungssysteme in Betrieben an. (IAB2)

[554-L] Petermann, Thomas; Franz, Peter:
Warten auf TA: ein Blick zurück, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Das wohlberatene Parlament: Orte und Prozesse der Politikberatung beim Deutschen Bundestag, Berlin: Ed. Sigma, 1990, S. 97-124, ISBN: 3-89404-307-5

INHALT: Die Verfasser untersuchen Grenzen und Möglichkeiten institutionalisierter Technikfolgen-Abschätzung als Politikberatung. Sie skizzieren die Entstehung des Konzepts eines technology assesment sowie die Einsetzung des Office of Technology Assesment beim amerikanischen Kongreß und zeichnen die seit 1973 fortdauernde parlamentarische Diskussion um die Einrichtung eines Ausschusses zur Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag nach. Wurde die Enquete-Kommission für Technikfolgen-Abschätzung häufig als Alternative zu einer ständigen Einrichtung der Technikfolgen-Abschätzung ins Feld geführt, so untersuchen die Verfasser im weiteren die Rahmenbedingungen und Restriktionen, denen diese Enquete-Kommission unterworfen ist. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß, gemessen an der Zwecksetzung einer kompetenteren Realisierung politisch-technischer Gestaltungsaufgaben diese Kommission nur bedingt als tauglich angesehen werden kann. Abschließend untersuchen sie die Frage nach den Gründen für das Scheitern aller Bemühungen zur Institutionalisierung einer kontinuierlichen parlamentarischen Technikfolgen-Abschätzung. Sie kommen zu dem Ergebnis, daß in der Bundesrepublik eine neue ständige Beratungseinrichtung sowohl im eingespielten parlamentarischen Arbeits- und Funktionssystem als auch im Blick auf tradierte Kommunikations- und Interaktionsmuster mit Wirtschaft und Gesellschaft als Störfaktor und systemunverträglich angesehen wurde. (RS)

[555-L] Westphalen, Raban Graf von:
Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag: verfassungsrechtliche Kompetenz und institutionelle Probleme, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Das wohlberatene Parlament: Orte und Prozesse der Politikberatung beim Deutschen Bundestag, Berlin: Ed. Sigma, 1990, S. 125-169, ISBN: 3-89404-307-5

INHALT: Der Verfasser untersucht das Scheitern des Institutionalisierungsvorschlages einer ständigen Kommission zur Technikfolgen-Abschätzung und -bewertung beim Deutschen Bundestag in der 10. Legislaturperiode und unterzieht den Bundestagsbeschluß vom November 1989 einer kritischen Würdigung. Er entwickelt zunächst einen spezifischen historisch-normativen Bezugsrahmen, demzufolge Staat und Parlament durch die Verwissenschaftlichung und Technisierung aller Lebensbereiche zur politischen Leitung und Gestaltung verpflichtet seien, eine Aufgabe, die er verfassungsrechtlich aus den Grundrechten herleitet. Im weiteren beschreibt er die Bemühungen um die Institutionalisierung einer Technikfolgen-Abschätzung als Komponente zur Stärkung parlamentarischer Souveränität. In diesem Zusammenhang werden das Technikfolgen-Abschätzungsverständnis, die Aufgaben und der Instiutionalisierungsvorschlag der Enquete-Kommission für Technikfolgen-Abschätzung eingehender behandelt und die Kommissionsarbeit kritisch beleuchtet. Abschließend setzt sich der Autor mit dem im November 1989 getroffenen Parlamentsbeschluß über die zukünftige Gestaltung parlamentarischer Politikberatung im Bereich der Technikfolgen-Abschätzung auseinander. Er kommt zu dem Ergebnis, daß mit diesem Beschluß eine wichtige Chance vertan wurde, die Rolle des Parlaments in technologiepolitischen Fragen im Verständis gesamtstaatlicher, legislativer Kompetenzwahrung zu verbessern, jedoch glaubt er, daß der Bundestag durch steigenden öffentlichen Problemdruck und gesteigerte öffentliche Aufmerksamkeit zur angemessenen Wahrnehmung seiner "anteilig staatsleitenden Verfassungsfunktion angesicht der Bedeutung von Wissenschaft, Technik und Forschung als 'Grundlage und Ausdruck unserer Kultur'" gezwungen werde. (RS)

1991____ [556-L] Petermann, Thomas:
Technikfolgen-Abschätzung im Deutschen Bundestag - ein Institutionalisierungsprozeß, in: Thomas Petermann (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung als Technikforschung und Politikberatung, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1991, S. 209-224, ISBN: 3-593-34572-2

INHALT: Angeregt durch die Gründung des Office of Technology Assessment in den USA wurden in den frühen siebziger Jahren erstmals Überlegungen angestellt, auch beim Deutschen Bundestag eine Einrichtung zur Technikfolgen-Abschätzung zu etablieren. Damit begann ein Institutionalisierungsprozeß, der erst Anfang der 90er Jahre abgeschlossen wurde. Der Beitrag rekonstruiert diese Entwicklung: die Institutionalisierungsdebatte im Bundestag, Motive und Ziele der TA und die Kontinuität des Scheiterns. Der Autor kritisiert, daß es nie eine zusammenhängende Diskussion über den Aufbau einer parlamentarischen TA gab, was daran liege, daß die Institutionalisierung immer ein randständiges Thema für die Abgeordneten blieb. Die in der 11. Legislaturperiode neu eingesetzte Enquete-Kommission TA stellte dann drei unterschiedliche Modelle zur Diskussion und zur Entscheidung. Der Beitrag diskutiert das Für und Wider dieser Modelle. (pka)

1993____ [557-L] Grüber, Katrin:
Technikgestaltung als politische Aufgabe, in: Volker Eichener (Hrsg.); Manfred Mai (Hrsg.): Sozialverträgliche Technik: Gestaltung und Bewertung, Wiesbaden: Dt. Univ.-Verl., 1993, S. 35-47, ISBN: 3-8244-4126-8 (Standort: UuStB Köln(38)-16A4519)

INHALT: In ihrem Aufsatz befaßt sich die Autorin mit der politischen Institutionalisierung der Technikbewertung. Sie konstatiert, daß die Hauptakteure der Technikgestaltung nach wie vor aus der Wirtschaft stammen. Daraus leitet sie die Notwendigkeit einer effizienten Technikbewertung und Technikgestaltung auf der politischen Ebene ab, die zu einer Demokratisierung der Entscheidungen über die Technikentwicklung führen muß. Die Verfasserin fordert in diesem Zusammenhang die Institutionalisierung von Einrichtungen zur Technikfolgenabschätzung, die angesichts des strukturellen Ungleichgewichts zwischen Exekutive und Legislative den Parlamenten zugeordnet werden sollen. Dar-

über hinaus plädiert die Autorin für einen öffentlichen Diskurs unter Offenlegung aller am Entscheidungsprozeß beteiligten Interessen. (ICC)

[558-L] Paschen, Herbert; Petermann, Thomas: **2005**
Die Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag: ein kurzer Blick zurück, in: Thomas Petermann (Hrsg.); Armin Grunwald (Hrsg.): Technikfolgen-Abschätzung für den Deutschen Bundestag: das TAB - Erfahrungen und Perspektiven wissenschaftlicher Politikberatung, Berlin: Ed. Sigma, 2005, S. 11-18, ISBN: 3-89404-528-0

INHALT: Die Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag wird in einer kurzen Übersicht dargestellt. Dabei kommen auch die Motive und Argumente in der Institutionalisierungsdebatte zur Sprache. Das 1989 vom Deutschen Bundestag beschlossene Organisationsmodell wird als institutionelle Innovation bewertet. Im Jahr 2002 wurde entschieden, dass das Forschungszentrum Karlsruhe das "Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag" weiterhin bis August 2008 betreiben und in speziellen Bereichen mit dem Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung, Karlsruhe, kooperieren soll.(GB)

13 TA im wissenschaftssoziologischem Kontext

Auch die wissenschaftssoziologische Perspektive auf TA ist für ein historisches Verständnis der TA wichtig, denn sie geht zusammen mit dem Aufkommen problemorientierter Forschung und den Diskussionen um Interdisziplinarität. Das Zusammenspiel von Sozial- und Geisteswissenschaften einerseits und den Natur- und Ingenieurwissenschaften andererseits ist für die TA unabdingbar. In jüngerer Zeit sind Debatten um Transdisziplinarität und die Wissensproduktion außerhalb des Wissenschaftssystems dazu gekommen.

1989____ [559-L] Trömel, Martin:
Interdisziplinäre Technikbewertung: Probleme der Methode, in: Gerd Fleischmann (Hrsg.); Josef Esser (Hrsg.): Technikentwicklung als sozialer Prozeß: Bedingungen, Ziele und Folgen der Technikgestaltung und Formen der Technikbewertung, Frankfurt am Main: G.A.F.B.-Verl., 1989, S. 225-232 S., ISBN: 3-925070-39-7 (Standort: UuStB Köln(38)-11A4348)

INHALT: In dem Beitrag werden einige Methodenprobleme zur Sprache gebracht, die sich aus der Fragestellung eines Projekts ergeben haben. Es ging um die Frage: Besitzt die Technik Kriterien zur Bewertung ihrer selbst, gibt es also technikimmanente Wertungen, und wenn ja, welcher Art sind sie? Die Analyse zeigt, daß es sich angesichts einer Fragestellung, die sich ganz auf die Technik konzentriert, indem sie nur Zielsetzungen und Wertungen aus dem Gebiet der Technik selbst erörtert, als unumgänglich erweist, Methoden anderer Wissenschaften anzuwenden. Es sind dies so technikferne Disziplinen wie Philosophie, Gesellschaftswissenschaften und Geschichte. Trotz der Schwierigkeiten, die gesehen und bedacht werden, wird insgesamt dafür plädiert, Interdisziplinarität, auch im Nachhinein, in den Kontext technischer Forschung aufzunehmen. (ICA)

1996____ [560-L] Bechmann, Gotthard; Frederichs, Günther:
Problemorientierte Forschung: zwischen Politik und Wissenschaft, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.): Praxisfelder der Technikfolgenforschung: Konzepte, Methoden, Optionen, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1996, S. 11-37, ISBN: 3-593-35402-0

INHALT: Es ist inzwischen evident geworden, daß sich Technikfolgenabschätzung (TA) nicht auf ein rein instrumentelles Verhältnis zur Politik reduzieren läßt. Der vorliegende Beitrag geht der Frage nach, ob sich im Licht der über zwanzigjährigen TA-Erfahrung nicht evidente Hinweise auf einen anderen Sinngehalt und alternative Entwicklungen ergeben. Diese Frage wird im größeren Rahmen des Verhältnisses von Wissenschaft und Politik geklärt. Denn die Praxis von Technikfolgenabschätzungen zeigt, worüber sich der theoretische Diskurs erst mühsam verständigen muß: die thematische Bindung an Technologien wird immer wieder verlassen, die Projekte gehen oft über rein technologiebezogene Fragestellungen hinaus und die Ansätze und Probleme überschneiden sich vielfach mit denen anderer Forschungsbereiche. Weiterhin grenzen die Autoren die "problemorientierte Forschung" gegenüber der Grundlagenforschung und der angewandten Forschung ab. Insgesamt konstatieren sie einen Funktionswandel der Wissenschaft seit 1945, der erst heute voll zum Tragen kommt. (ICE)

2001____ [561-L] Wehling, Peter:
Jenseits des Wissens?: wissenschaftliches Nichtwissen aus soziologischer Perspektive, in: Zeitschrift für Soziologie, Jg. 30/2001, H. 6, S. 465-484
(www.zfs-online.org/index.php/zfs/article/viewFile/1091/628)

INHALT: "Der Begriff des Nichtwissens findet seit einigen Jahren wachsende Aufmerksamkeit in der soziologischen Diskussion wie auch in öffentlichen Risikokontroversen. Die erstere Debatte ist Gegenstand des folgenden Literaturberichts. Nichtwissen verweist auf unbekannte und unerwartete

Handlungs- und Entscheidungsfolgen jenseits kalkulierbarer Risiken und abschätzbarer Ungewissheiten des Wissens. Immer schärfer gerät dabei das Nichtwissen der Wissenschaft in den Blick, während in frühen soziologischen Arbeiten das wissenschaftliche Wissen noch den Maßstab lieferte, an dem die Unwissenheit der Laien korrigiert werden konnte. Der Bericht bietet einen Überblick über die soziologische Diskussion vor allem zum wissenschaftlichen Nichtwissen, macht die konzeptionellen Probleme und Paradoxien sichtbar, die die Thematik aufwirft, und analysiert ausführlicher, wie die Systemtheorie und die Theorie reflexiver Modernisierung Nichtwissen in kontrastierender Weise in gesellschaftsthoretische Überlegungen einbeziehen. In einem abschließenden kurzen Ausblick wird die Entwicklung einer Soziologie des wissenschaftlichen Nichtwissens vorgeschlagen." (Autorenreferat)

[562-L] Böschen, Stefan: **____2003**
Wissenschaftsfolgenabschätzung: über die Veränderung von Wissenschaft im Zuge reflexiver Modernisierung, in: Stefan Böschen (Hrsg.); Ingo Schulz-Schaeffer (Hrsg.): Wissenschaft in der Wissensgesellschaft, Wiesbaden: Westdt. Verl., 2003, S. 193-219, ISBN: 3-531-13996-7 (Standort: UuStB Köln(38)-30A1386)

INHALT: Die Grundunterscheidungen, die z.B. Wissen von Nichtwissen oder Fakten von Werten trennen, sichern nach innen wie nach außen den besonderen Stellenwert von Wissenschaft, indem sie zwischen Basisprinzip und Basisinstitution vermitteln. Es ist nach Einschätzung des Autors zu vermuten, dass der Wandel an der Erosion dieser Grundunterscheidungen bzw. am In-Frage-Stellen der Sicherungsmechanismen solcher Grundunterscheidungen beobachtet werden kann. Insbesondere die Umwelt- und Risikokonflikte haben hier eine katalytische Wirkung entfaltet, denn Prozesse der Folgenreflexion wurden - z.B. durch Technikfolgenabschätzung - verallgemeinert, wodurch sich das institutionelle Feld öffnete. Der Autor untersucht vor diesem Hintergrund folgende Fragen: Was sind die jeweils institutionalisierten Routinen für Folgenreflexion und wie haben sie sich ihrem Charakter und ihrer Institutionalisierung nach im Zuge fortlaufender Modernisierung entwickelt? Welche Konsequenzen haben diese Veränderungen für die Wissenschaft selbst? Er skizziert in einem ersten Schritt die Freisetzung eines autonomen Wissensprozesses und seine allmähliche In-Frage-Stellung. Er untersucht anschließend an einem aktuellen Beispiel - der Debatte um die grüne Gentechnik - die diskursive und institutionelle Aneignung einer umstrittenen Technik und arbeitet anhand dieses Fallbeispiels einige zentrale Veränderungen heraus, mit denen es zu neuen Formationen von Wissenschaft im Prozess reflexiver Modernisierung kommt. (ICI)

[563-L] Decker, Michael: **____2007**
Angewandte interdisziplinäre Forschung in der Technikfolgenabschätzung, (Graue Reihe / Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen GmbH, Nr. 41), Bad Neuenahr-Ahrweiler 2007, 83 S. (Graue Literatur)

INHALT: Technikfolgenabschätzung (TA) wird häufig als problemorientierte Forschung beschrieben. Sie erarbeitet Beiträge zur Lösung von gesellschaftlichen und politischen Problemen, die in der Lebenswelt auftreten und sich außerhalb des wissenschaftlichen Kontexts abspielen. Und auch die Lösungsvorschläge müssen ihre praktische Relevanz außerhalb der Wissenschaften beweisen. In diese Problemanalyse muss der aktuelle gesellschaftliche und politische Kontext einfließen. Das heißt, es muss eine umfassende Situationsanalyse durchgeführt werden, in der die technische, politische und gesellschaftliche Dimension ebenso eingeht wie der Grad der Innovation einer technischen Entwicklung. Hat man auf der Basis einer solchen Situationsanalyse die konkreten Ziele definiert, die man mit einem TA-Projekt erreichen möchte, so muss im Allgemeinen eine zweite Stufe der Problemdefinition erfolgen, in der die Problemlage auf die Erreichung dieser Ziele und damit auf das Design eines Erfolg versprechenden TA-Projekts ausgerichtet wird. Für den wissenschaftlichen Anteil eines solchen TA-Projekts gilt es nun, die Praxis der interdisziplinären Forschung umzusetzen. Welche wissenschaftlichen Disziplinen müssen für eine umfassende Analyse in welcher Form berücksichtigt werden? Wie werden die Expertinnen oder Experten ausgewählt, die diese Disziplinen vertreten sollen? Wie werden die unterschiedlichen disziplinären Perspektiven so integriert, dass es gelingt, Beiträge zur außerwissenschaftlichen Problemlösung zu generieren? In der vorliegenden Habilitation

wurden diese unterschiedlichen Ebenen der interdisziplinären Forschung in der TA behandelt. Zunächst wird die interdisziplinäre Forschung in den verschiedenen Rahmenkonzepten der Post-normal-Science, der Mode-2 Wissensproduktion und der transdisziplinären Forschung verortet. Dabei wird herausgearbeitet, dass interdisziplinäre Forschung zumindest eine notwendige Bedingung für den Erfolg dieser Konzepte darstellt. Des Weiteren wird eine allgemeine Struktur vorgestellt, anhand derer eine umfassende Situations-/Problemanalyse durchgeführt werden kann, die einer guten Praxis der TA entspricht. Schließlich wird an einem konkreten Fallbeispiel, einem interdisziplinären Projekt zur TA autonomer Roboter, die zweite Stufe der Problemanalyse (Vorprojekt) erläutert, sowie die Umsetzung interdisziplinärer Forschung bis hin zu einzelnen Instrumenten ihrer Durchführung beschrieben. (ICD2)

2009____ [564-L] Fiedeler, Ulrich; Nentwich, Michael:
Begleitforschung: zur Klärung eines politischen Begriffs, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 18/2009, Nr. 2, S. 94-102 (www.tatup-journal.de/tatup092_fine09a.php)

INHALT: "Begleitforschung ist ein mehrdeutiger und umstrittener Begriff. In diesem Beitrag wird zunächst die Vielfalt seiner Verwendung dargestellt. Darauf aufbauend wird hier argumentiert, dass der Begriff nur aus dem politischen Zusammenhang, nicht jedoch nach innerwissenschaftlichen Kriterien bestimmbar ist. Es handelt sich um einen relationalen Begriff, der auf das Verhältnis zwischen den Aufwendungen für die Technologieentwicklung auf der einen Seite und jenen gesellschaftlich geforderten Forschungsaktivitäten, die die Technologieentwicklung begleiten, auf der anderen Seite abzielt. Trotz praktischer Schwierigkeiten ist es freilich unerlässlich, von Fall zu Fall zu entscheiden, ob eine Studie der Begleitforschung zugeschrieben werden kann oder nicht, da kein formales Kriterium (etwa die Finanzierungsquelle) ausreicht. Weiteres werden Vorschläge für eine systematische Einschränkung des Begriffs gemacht. Der Diskussionsbeitrag schließt mit einem Plädoyer für eine differenzierte Begriffsverwendung." (Autorenreferat)

2010____ [565-L] Bora, Alfons:
Wissenschaftliche Politikberatung und die disziplinären Grundlagen der Wissenschaft, in: Alexander Bogner (Hrsg.); Karen Kastenhofer (Hrsg.); Helge Torgersen (Hrsg.): Inter- und Transdisziplinarität im Wandel?: neue Perspektiven auf problemorientierte Forschung und Politikberatung, Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges., 2010, S. 25-55, ISBN: 978-3-8329-5187-0

INHALT: Der Verfasser untersucht die Grundlagen und Entstehungsbedingungen für Interdisziplinarität auf Basis einer historisch-systematischen Analyse von Disziplinarität. Er tritt für eine stärkere Anerkennung der Bedeutung disziplinärer Strukturen und disziplinförmiger Mechanismen ein, denn diese stellen die Voraussetzung für eine Unterscheidung wissenschaftlicher von nichtwissenschaftlichen Aussagen dar. Interdisziplinarität wird als Kooperation mehrerer Disziplinen bei der Lösung bestimmter wissenschaftlicher Probleme verstanden, während mit Transdisziplinarität die Entstehung neuer, aber disziplinförmiger wissenschaftlicher Gebiete bezeichnet wird. Demgegenüber überwindet der Verfasser mit Transwissenschaft die Grenze zwischen Wissenschaft und Außerwissenschaft mit dem Ziel, den Bezug zu gesellschaftlichen Problemen herzustellen. Als sowohl inter- wie auch transdisziplinäres Feld mit wissenschaftsübergreifendem Anteil sieht der Verfasser den Bereich der Technikfolgenabschätzung. Anhand dieses Beispiels wird gezeigt, dass gerade auch im Falle von Transwissenschaft disziplinförmige Mechanismen für das Funktionieren von Wissenschaft erforderlich sind. Damit werden Professionalisierung und die Unterscheidung zwischen Wissenschaft und Nichtwissenschaft erst möglich. (ICE2)

14 TA in der Lehre

Relativ neu, gleichwohl auch mit einigen frühen Beiträgen vertreten, ist das Thema TA in der Lehre.

[566-L] Böhret, Carl: **1990**
Technikwissen für die Technikfolgenabschätzung, in: Walther Ch. Zimmerli: Wider die "Zwei Kulturen": fachübergreifende Inhalte in der Hochschulausbildung, Wiesbaden: Springer, 1990, S. 219-227, ISBN: 3-540-52387-1 (Standort: UuStB Köln(38)-12A8830)

INHALT: Der Verfasser hebt einleitend die Notwendigkeit technischen Wissens für die sozialwissenschaftliche Technikfolgenanalyse hervor. Die Technikfolgenabschätzung wird als ein zentrales Element "technischer Studienanteile" in der Politikwissenschaft dargestellt. Exemplarisch wird gezeigt, wie technische Studienanteile in einer zweisemestrigen Veranstaltung in ein politikwissenschaftliches Studium eingebaut werden können und welche aktuellen Probleme sich hier zur Bearbeitung anbieten. Auf seiten der Politikwissenschaft wird ein zunehmendes Interesse am Politikfeld Technologiepolitik konstatiert. (ICE)

[567-L] Westphalen, Raban von:
"Technisches Wissen" in der sozialwissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung?, in: Walther Ch. Zimmerli: Wider die "Zwei Kulturen": fachübergreifende Inhalte in der Hochschulausbildung, Wiesbaden: Springer, 1990, S. 209-218, ISBN: 3-540-52387-1 (Standort: UuStB Köln(38)-12A8830)

INHALT: Der Verfasser setzt sich zunächst mit dem Begriff der Technik auseinander und fragt nach der gesellschaftlichen Vermittlung technischen Wissens. Vor diesem Hintergrund wird die sozialwissenschaftliche Diskussion über die "gesellschaftsprägende Kraft des Faktors 'Technik' im Rahmen der gesellschaftlichen Entwicklung" nachgezeichnet. Der curriculare Stellenwert technischen Wissens in der sozialwissenschaftlichen Technikfolgenabschätzung wird aus der Interpretation von "Sachen als strukturierende Bestandteile von sinngeordneten Sozialsystemen" abgeleitet. Der Verfasser plädiert für eine "möglichst weitgehende forschungsstrategische und didaktische Berücksichtigung technikgenetischer Faktoren im Rahmen einer allgemeinen Soziologie der Sachen". Als vordringliches Lernziel wird die Vermittlung der Erkenntnis angesehen, daß "der Charakter der 'Technik' wesentlich auf dem ihr unterliegenden naturwissenschaftlichen Weltbild" basiert. (ICE)

[568-L] Schindler, Bernhard: **1993**
Technikfolgenabschätzung als Gegenstand der Ingenieursausbildung: Diskussionsstand und Realisierung, in: Beiträge zur Hochschulforschung, 1993, H. 1, S. 35-65

INHALT: "In einer Zeit, in der die für das erfolgreiche Handeln von Unternehmungen relevanten Einflußfaktoren ebenso stark zunehmen, wie der Grad ihrer wechselseitigen Vernetzung, reicht es auch für Hochschulabsolventen technischer Fachrichtungen nicht mehr aus, sich als Macher oder Technokraten zu präsentieren. Ingenieure sind immer auch potentielle Führungskräfte, und in dieser Funktion wird von ihnen erwartet, daß sie die sozialen und ökologischen Folgen technischer Innovationsprozesse bedenken und verantworten können. Der folgende Beitrag gibt einen Überblick über den Diskussionsstand auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung und geht auf die aktuelle Rolle der Technikfolgenabschätzung an den Hochschulen der Bundesrepublik ein. Er wurde als Teil einer größeren empirischen Untersuchung über die Bedeutung der TA im Lehrangebot der Fachhochschulen in Deutschland konzipiet. Aus dem empirischen Teil dieser Studie, die vom Bundesminister für Bildung und Wissenschaft gefördert wurde, werden die 'Beiträge zur Hochschulforschung' in einem der nächsten Hefte berichten." (Autorenreferat)

1994____ [569-L] Kuhlmann, Stefan:
TA-Zentren an Universitäten: ausländische Erfahrungen, in: Gotthard Bechmann (Hrsg.); Thomas Petermann (Hrsg.): Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, Frankfurt am Main: Campus Verl., 1994, S. 347-380, ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Der vorliegende Beitrag zeigt anhand von Beispielen von Technologiefolgen-Abschätzungen (TA) an Hochschulen in Dänemark, Norwegen, Österreich, Niederlanden und den USA, wie sich Fragen des TA mit ökonomischer, naturwissenschaftlicher oder Policy-Forschung erfolgreich verbinden lassen. Alle untersuchten Einrichtungen zeigen ein relativ hohes Maß der Integration von Technikbewertung, Fachforschung, Lehre und Politikberatung. Allerdings lassen sich unterschiedliche Schwerpunktbildungen feststellen, die auch in Deutschland adaptiert und entwicklungsfähig sein könnten, wenn bestimmte Rahmenbedingungen im universitären Umfeld erfüllt sind. In jedem Fall sieht der Autor die Integration von TA mit Forschung und Lehre als lohnens- und überlegenswerte Innovation an. (pmb)

2009____ [570-L] Bora, Alfons; Mölders, Marc:
Im Schutz der Disziplinen: Technikfolgenabschätzung in der Lehre zwischen Multi- und Transdisziplinarität, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 18/2009, Nr. 3, S. 9-16 (www.tatup-journal.de/tatup093_bomo09a.php)

INHALT: "Der Beitrag fasst die wesentlichen Ergebnisse unserer Studie 'Technikfolgenabschätzung (TA) in der Lehre. Eine Studie zum Angebot TA-relevanter Themen an deutschsprachigen Hochschulen' zusammen. Besonderes Augenmerk kam dabei der Frage zu, inwiefern die Lehre der TA Rückschlüsse auf deren viel diskutierte Trans- bzw. Multidisziplinarität zulässt. Die empirisch fundierte These dazu lautet, dass die (lehrende) Wissenschaft das disziplinenübergreifende Themenspektrum der TA vorwiegend mit ihren bewährten Mitteln verarbeitet: mit ihren Disziplinen und weniger - wie es die Befürworter von Entdifferenzierungstendenzen gerade am Beispiel der TA postulieren - mit der Herausbildung transdisziplinärer Strukturen." (Autorenreferat)

[571-L] Renn, Ortwin:
Komplexität, Unsicherheit und Ambivalenz: Vermittlung von TA und ihrer Methoden in der universitären Lehre, in: Technikfolgenabschätzung: Theorie und Praxis, Jg. 18/2009, Nr. 3, S. 32-40 (www.itas.fzk.de/tatup/093/renn09a.pdf)

INHALT: "Im Berufs- wie im Alltagsleben sind Menschen auf Technik angewiesen. Ohne Eingriffe in die Natur auf der Basis von Arbeitsteilung, Organisationsbildung und Technikeinsatz wäre es der Menschheit unmöglich, die bis heute erzielte Siedlungsdichte sowie den ethischen Anspruch auf individuellen Lebenserhalt in menschenwürdigen Umständen aufrechtzuerhalten. Gleichzeitig schafft die Nutzung von Technik aber auch neue Risiken. Inwieweit die entstehenden Risiken durch den erwünschten Nutzen ausgeglichen werden, lässt sich oft im Voraus nicht bestimmen. Da viele Folgen des technischen Einsatzes unsicher sind, die Wissengrundlage durch komplexe Ursache-Wirkungsketten umstritten und die Bewertung der Technikfolgen durch die betroffenen Menschen variiert, kann Technikfolgenabschätzung nur eine Orientierungshilfe im Sinne von Zukunftsszenarien und Potenzialabschätzungen liefern. In der universitären Lehre ist es daher geboten, sowohl die Leistungsfähigkeit als auch die Grenzen der TA anschaulich zu vermitteln. Dazu sind vor allem Rollenspiele und Szenarioworkshops gut geeignet Darüber hinaus können die methodischen Vorgehensweisen durch eine Kombination von Wertbaumanalysen, MultiKriterien-Entscheidungshilfen und Gruppen-Delphi-Prozesse veranschaulicht werden. Das wesentliche Ziel dabei ist es, komplexe Wirkungszusammenhänge zu begreifen, Unsicherheiten zu charakterisieren und die Vieldeutigkeit von Interpretationen anzuerkennen." (Autorenreferat)

[572-L] Dusseldorp, Marc; Beecroft, Richard: **2012**
Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden, Wiesbaden: Springer VS 2012, 394 S., ISBN: 978-3-531-17908-7

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) ist ein relativ junges transdisziplinäres Forschungsfeld, das sich - ausgehend von der wissenschaftlichen Politikberatung und der außeruniversitären Forschung - in den letzten Jahrzehnten auch an den Hochschulen etabliert hat. Im Zuge dessen ist die Hochschullehre zu einer zentralen Aufgabe für die TA geworden. Bislang jedoch hat sich dies erst in geringem Maße in einer systematischen Reflexion der TA-Lehre niedergeschlagen. Hier setzen die AutorInnen an, indem sie Begründungsrahmen, Fallstudien und Formen curricularer Einbettung von TA-Lehre zur Diskussion stellen. Dabei steht die These im Mittelpunkt, dass sich die TA durch einen inhärenten Bildungscharakter auszeichnet, der sich insbesondere in ihren transdisziplinären Methoden zeigt. Dies lässt eine methodenbasierte Lehre vielversprechend erscheinen - sowohl in der TA als auch in anderen transdisziplinären Feldern." (Autorenreferat)

15 Entwicklung der TA im Spiegel einschlägiger Sammelbände

Eine Zusammenstellung ganz besonderer Art findet sich unter diesem Gliederungspunkt, der die Entwicklung der TA im Spiegel einschlägiger Sammelbände Revue passieren lässt. Sammelbände lassen sich häufig nicht thematisch eindeutig zuordnen und so hätte es wenig Sinn ergeben, sie unter die anderen Überschriften zu zwängen. Die einzelnen Beiträge aus den Sammelbänden, die von SOLIS berücksichtigt und mit einer inhaltlichen Beschreibung versehen wurden, finden sich selbstverständlich thematisch eingeordnet. Das ist aber nicht die Mehrzahl der in den Sammelbänden abgedruckten Beiträge. Der Blick auf die Sammelbände und ihre Inhaltsverzeichnisse erlaubt so eine breitere Kontextualisierung der TA, die über den sozialwissenschaftlichen Rahmen von SOLIS hinausweist.

1976____ [573-L] Zimmerli, Walther Ch. (Hrsg.):
Technik oder wissen wir, was wir tun, (Philosophie aktuell, 5), Basel: Schwabe 1976, 211 S., ISBN: 3-7965-0621-6

INHALT: keine Angaben

1981____ [574-L] Kruedener, Jürgen von; Schubert, Klaus von (Hrsg.):
Technikfolgen und sozialer Wandel: zur politischen Steuerbarkeit der Technik; Symposion des Fachbereichs Sozialwissenschaften der Hochschule der Bundeswehr München, (Symposion "Technik und Gesellschaft, Wirkung und Steuerung des technischen Wandels", 1979), Köln: Verl. Wiss. u. Politik 1981, 251 S., ISBN: 3-8046-8585-4

INHALT: Die Beiträge des vorliegenden Sammelbandes behandeln das Problem der Interdependenz technischen und sozialen Wandels. Schwerpunktmäßig werden folgende Aspekte erfaßt: Wirkungsanalysen von Technologien und Probleme des technology assessment; Sozialverträglichkeit von Technologien; Technologiepolitik und das Problem der Steuerbarkeit technischen Wandels; Determiniertheit technischen Wandels; sozialwissenschaftliche Risikoforschung; soziale Alternativen der Technologieanwendung; technischer Wandel und Normenwandel. (IB)

1982____ [575-L] Rapp, Friedrich (Hrsg.):
Ideal und Wirklichkeit der Techniksteuerung: Sachzwänge - Werte - Bedürfnisse; Vorträge und Diskussionen, (Reihe Der Ingenieur in Beruf und Gesellschaft), (Tagung des Verein Deutscher Ingenieure, 1981), Düsseldorf: VDI-Verl. 1982, VIII, 196 S., ISBN: 3-18-400539-9

INHALT: Die VDI-Tagung stand unter dem Thema, wie Technik zu bewerten sei, welche Bedürfnisse und Werte die technische Entwicklung steuern und welche Konsequenzen der technische Fortschritt mit sich bringt. Unter diesen Aspekten werden Automatisierung, Lebensqualität und Bedürfniserfüllung behandelt, wobei zu allen drei Themen jeweils ein eher konservativer und ein eher kritischer Beitrag einander gegenübergestellt und gemeinsam diskutiert werden. (MH)

1983____ [576-L] Conrad, Jobst (Hrsg.):
Gesellschaft, Technik und Risikopolitik, (BMFT - Risiko- und Sicherheitsforschung), (Workshop "Gesellschaft, Technologie und Risk Assessment", 1979), Berlin: Springer 1983, XII, 266 S., ISBN: 3-540-11826-8

INHALT: "Der Workshop vereinte Experten aus Wissenschaft, Industrie und dem Behördenbereich sowie Vertreter verschiedener Disziplinen und Standpunkte zu einer Diskussion und Weiterentwicklung des Gebiets des Risk Assessment in seinem gesellschaftlichen und politischen Kontext. Die

Hauptthemen behandelten - theoretische Ansätze und Methoden sowie deren Anwendungsbereich und Grenzen, - die Gründe für sowie Art und Weise der Entwicklung des Risk Assessment, - die Rolle, Funktion und praktische Anwendung des Risk Assessment und - Probleme bei der politischen Entscheidungsbildung. Das Ziel war es, ein besseres Verständnis der Wechselwirkung zwischen Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft, der gesellschaftlichen Bestimmung wissenschaftlicher Forschung sowie der Funktion wissenschaftlicher Forschung in politischen Prozessen im Bereich des Risk Assessment zu gewinnen." (Autorenreferat)

[577-L] Umweltbundesamt (Hrsg.):
Technologien auf dem Prüfstand: die Rolle der Technologiefolgenabschätzung im Entscheidungsprozeß, (Internationales Symposium "Die Rolle der Technologiefolgenabschätzschung im Entscheidungsprozeß", 1982), Köln: Heymanns 1983, XI, 520 S., ISBN: 3-452-19689-5 (Standort: UuStB Köln(38)-5G7489)

INHALT: An diesem Symposium, auf das sich dieser Tagungsbericht bezieht, nahmen Vertreter aus Wissenschaft, Politik, Verwaltung und der Wirtschaft teil. Referiert und diskutiert wurde über die Möglichkeiten und Grenzen der Technologiefolgenabschätzung (Technology Assessment = TA), insbesondere unter dem Aspekt der Einbindung dieses Instruments in die administrativen und politischen Planungs- und Entscheidungsprozesse. Den ersten Teil dieser Veröffentlichung bilden (entsprechend der Reihenfolge auf dem Symposium) zwei Referate zu den Themenbereichen "Technologiefolgenabschätzung und Entscheidungsprozesse" mit einer Thematisierung der Entwicklung der Technikfolgenabschätzung von der Kosten-Nutzen-Analyse zu verfeinerten Formen der politischen Analyse und zu "Institutionalisierungsaspekten der Technikfolgenabschätzung", die hier unter gesellschaftspolitischen bzw. politologischen Gesichtspunkten erörtert werden. Im zweiten und zentralen Teil des Symposiums wurden abgeschlossene Technikfolgenuntersuchungen, die in den USA, Großbritannien, Schweden, Frankreich, den Niederlanden, Japan und der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt wurden, analysiert und diskutiert. Neben den Referaten, die die einzelnen Fallstudien darstellten, sind in diesem Tagungsbericht auch die Diskussionsverläufe - zusammengefaßt - mit veröffentlicht. Im Mittelpunkt der Fallstudien und der folgenden Diskussionen standen weniger die sachlichen Inhalte der vielfältigen Untersuchungen als vielmehr methodische Aspekte, Fragen der politischen Umsetzung der Ergebnisse und Fragen nach der effektivsten Form der Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung. Im dritten Teil formulierten die potentiellen Nutzer von Technologiefolgenabschätzungen in Kurzreferaten ihre Erwartungen an dieses Instrument. Im vierten Teil des Tagungsberichtes werden schließlich die Kurzstatements, von drei Arbeitsgruppen wiedergegeben. Diese Arbeitsgruppen befaßten sich 1. mit der Frage, wie das Konzept der Technologiefolgenabschätzung zu verbessern sei; 2. wie der Analyse und der Entscheidungsprozeß zu verbinden sei und 3. ob Öffentlichkeitsbeteiligung die Akzeptanz oder die Kontroverse fördert. In einem abschließenden Beitrag werden "Probleme bei der Akzeptanz von Technologiefolgenabschätzung durch die politischen Entscheider" behandelt. Neben den ungekürzten Referaten (überwiegend in englischer Sprache) enthält der Bericht auch eine Zusammenfassung der Ergebnisse in englischer und deutscher Sprache. (NG)

[578-L] Belitz, Heike; Bobach, Reinhard; Brauchmann, Michael; Hartmann, Frank; Nachbar, Margrit; Simon, Dieter; Vormerk, Petra: **1985**
Technikfolgenabschätzung und Innovation: zum Problem der Untersuchung und Bewertung von Wirkungen wissenschaftlich-technischer Neuerungen, (Studien und Forschungsberichte / Akademie der Wissenschaften der DDR, Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft, H. 18), Berlin 1985, 145 S. (Standort: UuStB Köln(38)-910106009; Graue Literatur)

INHALT: Der Sammelband entstand im Rahmen einer Jugendinitiative an der Akademie der Wissenschaften der DDR, die Beiträge wurden am "Tag junger Wissenschaftler" 1984 vorgestellt. Während die in westlichen Staaten betriebene Technikfolgenforschung als "unter den Bedingungen der Zuspitzung der allgemeinen Krise des Kapitalismus, der Verflechtung zyklischer und struktureller Krisenprozesse, der Massenarbeitslosigkeit" usw. als widersprüchlich charakterisiert wird, soll die Technologiebewertung in der sozialistischen Gesellschaft eine "wichtiges Entwicklungserfordernis" sein.

Die Beiträge: Zum 'Technology Assessment' - kritische Einordnung eines Konzepts (R. Bobsch); Möglichkeiten der Technologiebewertung in Anwendung auf die Strategienbildung zur Kohleveredlung (P. Vorwerk); Probleme der Bewertung des Wechselverhältnisses von Arbeitsproduktivitätssteigerung und Flexibilität im Rahmen der flexiblen Automatisierung der Produktion (H. Belitz); Probleme der rationellen Energieanwendung im Rahmen der Innovationstheorie (D. Simon); Zur Ermittlung des Effektivitätspotentials bei der Bewertung neuer Technologien - dargestellt am Beispiel Einzellerprotein (F. Hartmann); Patentanalyse als Instrument der Bewertung von wissenschaftlich-technischen Neuerungsprozessen (M. Nachbar); Forschungstechnologie - Invention und Innovation (G. Wegmarshaus); Zu einigen Fragen der Technologiebewertung und Strategienbildung für Entwicklungsländer (M. Brauchmann); Mikroelektronik und Entwicklung in Südostasien - Versuch einer sozialökonomischen Strategienbewertung (R. Bobsch). (psz)

1986____ [579-L] Bechmann, Gotthard; Meyer-Krahmer, Frieder (Hrsg.):
Technologiepolitik und Sozialwissenschaft, (Campus Forschung, Bd. 483), Frankfurt am Main: Campus Verl. 1986, 361 S., ISBN: 3-593-33600-6

INHALT: Die in diesem Band gesammelten Aufsätze sind nach drei Schwerpunkten geordnet, die die Bedeutung der Sozialwissenschaften für die Technologieplanung und Technologiepolitik verdeutlichen sollen. 3 Beiträge liefern Orientierungswissen für eine Technologiepolitik, die sich über die Risiken und Chancen neuer Technologien aufklären lassen will. 3 weitere Beiträge stehen für die Funktion der Sozialwissenschaften, Wissen über die Folgen von technologischen Innovationen bereitzustellen, mit dessen Hilfe sich technologiepolitische Entscheidungen überprüfen, korrigieren und verbessern lassen können. 4 Aufsätze befassen sich mit der Rolle der Öffentlichkeit für die Technologiepolitik. Dabei werden die Akzeptanz neuer Technologien, der gesellschaftliche Wertwandel, die Medienberichterstattung über Technik und das Bild der Informationstechnologie in der öffentlichen Diskussion thematisiert. Aus den Beiträgen geht hervor, daß die Sozialwissenschaft im Spannungsverhältnis zwischen Legitimation und Aufklärung, Akzeptanz und Partizipation, technokratischem Vordenken und Vermittlung gesellschaftlicher Bedürfnisse steht. (GF)

[580-L] Dierkes, Meinolf; Petermann, Thomas; Thienen, Volker von (Hrsg.):
Technik und Parlament: Technikfolgen-Abschätzung: Konzepte, Erfahrungen, Chancen, Berlin 1986, 410 S., ISBN: 3-924859-18-3

INHALT: Gegenstand der Beiträge in diesem Sammelband ist die Kennzeichnung des Beratungsinstruments "Technology Assessment" (Technikfolgen-Abschätzung TA) und dessen - wie beim Deutschen Bundestag - mögliche oder - wie beim amerikanischen Kongreß - schon erfolgte parlamentarische Nutzung. Dargestellt wird, was TA ist, was in historischer Perspektive neu an TA ist, welche wissenschaftlichen Ansätze und Methoden und welche politisch-gesellschaftlichen Ansätze mit diesem strategischen Rahmenkonzept verbunden sind. Weiterhin wird untersucht, welche praktischen Gestaltungschancen technischen Wandels sich aus seiner Nutzung ergeben können und wie weit dabei methodische Probleme der Prognostik und Aspekte der Forschungsorganisation seine Entwicklung und Anwendung begrenzen. Aufgezeigt wird, in welchem Umfang und in welcher Weise die von anderen wissenschaftlichen Beratungsformen der politischen Praxis bekannten Möglichkeiten und Grenzen einer rationaleren Politik auch für TA kennzeichnend sind und welche spezifischen Chancen und Restriktionen hierbei im parlamentarischen Prozeß der Problemidentifikation, -diskussion und Entscheidungsfindung zu beachten sind. (GF)

1987____ [581-L] Dierkes, Meinolf:
Technikgenese als Gegenstand sozialwissenschaftlicher Forschung: erste Überlegungen, in: Ludwig von Friedeburg (Hrsg.); Otto Jacobi (Hrsg.): Konzepte sozialwissenschaftlicher Technikforschung: Verhandlungen des Workshops 1987, 1987, S. 166-181 (Standort: UuStB Köln(38)-890106193; Graue Literatur)

INHALT: Die in dem Beitrag vorgestellten Überlegungen werden von dem Autor als ein erster Versuch verstanden, einige Diskussionslinien aus Forschungsgebieten mit unterschiedlichen Orientierungen mit dem Ziel zusammenzuführen, einen tragfähigen Zugriff auf die Frage der Entstehung von Techniken zu entwickeln. Notwendigerweise spiegeln diese Überlegungen, die sich auf eine erste Literaturübersicht sowie auf Forschungserfahrung vorwiegend in angrenzenden Gebieten stützen, den noch unentwickelten Stand der sozialwissenschaftlichen Forschung in diesem Gebiet wieder. Der Autor diskutiert allgemeine theoretische Möglichkeiten, die für ein umfangreiches und langfristiges Forschungsprogramm zum Thema "Technikgenese" und für entsprechende Forschungsprojekte grundlegend sein können. Die Ausführungen verstehen sich als Werkstattbericht ohne Anspruch auf Abgeschlossenheit. Die Grundannahme ist, daß eine Konzentration auf den "ontogenetischen" Prozeß der Technikgenese wichtige Anstöße zur Erforschung des sozialen Charakters der Entwicklung und Durchsetzung von Techniken liefern kann. Der Beitrag endet mit der Forderung, ausgehend von einem weiterentwickelten theoretischen Rahmen ein Forschungsprogramm zu entwerfen, in das sich die in den kommenden Jahren durchzuführenden Untersuchungen einordnen lassen und das den Untersuchungsraum der mittelfristig anzugehenden Forschungsprojekte absteckt. (RW)

[582-L] Lompe, Klaus (Hrsg.):
Techniktheorie - Technikforschung - Technikgestaltung, (Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung, Bd. 105), (Tagung "Sozialwissenschaft und Technik", 1985), Opladen: Westdt. Verl. 1987, 366 S., ISBN: 3-531-11914-1

INHALT: Die Beiträge stellen vorwiegend die überarbeiteten Fassungen von Vorträgen einer Tagung des Arbeitskreises "Praxisorientierte Sozialwissenschaft" mit dem Thema "Sozialwissenschaft und Technik" (1985, Technische Universität Braunschweig) dar. Im Kontext der Technikтheorie werden philosophische, methodologische und sozialwissenschaftliche Probleme behandelt; im Kontext der Technikforschung Perspektiven, Ergebnisse und Kontroversen erläutert sowie im Kontext der Technikgestaltung politische Aspekte und Praxisbeispiele angeführt. Thematisiert werden im einzelnen (1) Einführung in die Problematik (K. Lompe); (2) sozialwissenschaftliche Forschung und Technikfolgenabschätzung (G. Bechmann); (3) grundlagentheoretische Probleme der Technikfolgenabschätzung (L.-M. Alisch/ P. Rölke); (4) Möglichkeiten und Grenzen der Technikbewertung in philosophischer Sicht (F. Rapp); (5) Probleme der Technikfolgenabschätzung aus der Sicht der Ingenieurwissenschaften (H. Duddeck); (6) Technikfolgen - Analyse von Handlungsspielräumen des Sozialwissenschaftlers (F. Fürstenberg); (7) Arbeitsmarktwirkungen moderner Technologien (W. Friedrich); (8) die Akzeptanz moderner Technik in der Bevölkerung (D. Fuchs); (9) vom Technikfeind zum gespaltenen Ich (F. Gloede); (10) die Institutionalisierung der Technikfolgenabschätzung im politischen System der Bundesrepublik Deutschland (C. Böhret/ P. Franz); (11) neue Technologien und ihre Folgen für die regionale Strukturentwicklung (B. Pollmann); (12) neue Technologien - Folgerungen für die quantitative und qualitative Personalplanung (J. Maasch); (13) neue Technologien - Herausforderung für die Qualifikationen der Mitarbeiter (P. Meyer-Dohm); (14) technische Steuerung oder soziale Innovationen (U. Heyder). (TR)

[583-L] Westphalen, Raban Graf von (Hrsg.): **____1988**
Technikfolgenabschätzung: als politische Aufgabe, München: Oldenbourg 1988, 466 S., ISBN: 3-486-20932-9

INHALT: Die Beiträge dieses Sammelbandes behandeln die Folgenabschätzung der Technik als politische Aufgabe aus ethischer, politischer, sozialwissenschaftlicher und rechtlicher Perspektive. Es wrden die Möglichkeiten und Grenzen von konzeptioneller Technikfolgenabschätzung und -bewertung dargestellt, die eine zweckmäßige Aus- und Fortbildung parlamentarischer Beratung gewährleisten können. Drei große themenkomplexe - Die Kontrolle der Technikfolgen als politisches Problem, die Rolle des Rechts im Prozeß der Technikfolgenabschätzung und -bewertung sowie Technikfolgenabschätzung im Regierungssystem der Bundesrepublik Deutschland - werden jeweils von mehreren Autoren mit unterschiedlichen Schwerpunkten behandelt. Die Autoren diskutieren, ob, wie und in welcher Form der technikfördernde Staat seine Schutz- und Vorsorgefunktionen gegenüber den Gefahren der (neuen) Technologien wahrnimmt. (US)

[584-L] Widmaier, Ulrich (Projektleiter); König, Thomas (Mitarbeiter):
Trends und Schwerpunkte in der Zukunftsforschung unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsoptionen für die Bundesrepublik Deutschland, Mannheim 1988, 382 S. (Standort: UuStB Köln(38)-900106750; Graue Literatur)

INHALT: In der Studie werden die wichtigsten Ergebnisse aus dem Projekt "Trends und Schwerpunkte in der Zukunftsforschung unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsoptionen für die BRD" zusammengefaßt. Das Projekt verfolgt den Zweck, einen Überblick über den Stand der wissenschaftlichen Diskussion in ausgewählten, für die zukünftige Entwicklung der BRD bedeutsamen Bereichen zu vermitteln. Dargestellt werden zunächst die sozialen Entwicklungen. Es geht dabei zum einen um die Analyse zukünftiger Stadt- und Raumstrukturen als Brennpunkte des Strukturwandels und zum anderen um die Entwicklung des Gesundheitswesens. Zur Analyse von Entwicklungen im Bereich des Arbeitsmarktes wird unterschieden zwischen der Nachfrageseite und den Angebotsaspekten. Bei den Entwicklungen im informationstechnologischen Bereich werden die Anwendung und die daraus resultierenden Folgen der Informationstechniken bezüglich verschiedener Bereiche des individuellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens diskutiert. Bezüglich des Umweltbereichs wird der Frage nachgegangen, welche Schwerpunkte und Defizite die bisherige Umweltpolitik auszeichneten und wie in Zukunft durch Forschungs- und Technologieförderung Schwerpunkte im Umweltschutz gesetzt werden können. Im Energiebereich wird das Thema regenerativer bzw. alternativer Energiequellen und -technologien behandelt. Abschließend geht es um die Verträglichkeit und die Akzeptanz technologischer Entwicklungen. (ICA)

1989____ [585-L] Alemann, Ulrich von; Schatz, Heribert; Simonis, Georg (Hrsg.):
Gesellschaft - Technik - Politik: Perspektiven der Technikgesellschaft, Opladen: Leske u. Budrich 1989, 208 S., ISBN: 3-8100-0756-0

INHALT: Dieses für Zwecke der politischen Bildung verfaßte Werk thematisiert die Zusammenhänge und die gegenseitigen Abhängigkeiten der drei Dimensionen Technik, Gesellschaft und Politik. Der erste der acht Beiträge geht der Frage der historischen Entwicklung der Technisierung westlicher Gesellschaften nach, arbeitet verschiedene Dimensionen sozialen Wandels heraus und beschäftigt sich mit dem Verhältnis von Herrschaft und Technik. Der zweite Beitrag behandelt die ständig zunehmende Verflechtung von Forschung, technischen Innovationen und ihrer wirtschaftlichen Verwertung. Ein besonderes Augenmerk gilt dabei der staatlichen Forschungspolitik. Im dritten Beitrag wird das Verhältnis von Staat und Technik am Beispiel der staatlichen Förderung der Telekommunikation genauer untersucht. Der vierte Beitrag befaßt sich mit den Veränderungen, die durch die Anwendung neuer Technologien in Industrie und industrieller Arbeitswelt in Gang gebracht worden sind. Die Konsequenzen dieser neuen Technologien für Berufsausbildung und -qualifikation werden in fünften Beitrag beleuchtet. Im sechsten Beitrag werden die Konsequenzen untersucht, die sich durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien im Alltagsleben ergeben. Es wird ein Zukunftsbild von Haushalten gezeichnet, die elektronisch voll ausgerüstet sind. In den letzten beiden Beiträgen werden nicht vorhergesehene negative Folgen neuer Techniken und ihre Beherrschbarkeit zum Thema gemacht. Voraussetzungen einer sozialverträglichen Technikgestaltung werden genannt. (PF)

[586-L] Fleischmann, Gerd; Esser, Josef (Hrsg.):
Technikentwicklung als sozialer Prozeß: Bedingungen, Ziele und Folgen der Technikgestaltung und Formen der Technikbewertung, (Symposion der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Technikforschung, 1987), Frankfurt am Main: G.A.F.B.-Verl. 1989, ISBN: 3-925070-39-7

INHALT: Die in dem Band vorgelegten Artikel beruhen auf den Vorträgen des Symposions, das von der zentralen Idee der Technikentwicklung als sozialem Prozeß ausgeht. Es geht um die Entstehungsbedingungen technischer Neuerungen sowie der inkaufgenommenen und ausgeblendeten Folgen. Diskutiert werden in den Beiträgen u.a.: Technikkompetenz, strukturelle Bedingungen und soziale Folgen technischer Innovationen, Unternehmensstrategien und Alltagshandeln, der Einfluß industriepolitischer Konzepte, alternative Technikkonzeptionen, Ziele der Technisierung, das Verhältnis von

Technik und Ethik sowie Probleme der Technikbewertung. Der Prozeß der Diskussion der Teilnehmer des Symposions wird verdeutlicht in der Akzeptanzverlagerung der gemeinsamen Forschungskonzeption, die darin deutlich wird, daß an die Stelle des Wortes "Technikfolgenforschung" das Wort "Technikforschung" tritt. (ICA)

[587-L] Lutz, Burkart (Hrsg.):
Technik in Alltag und Arbeit: Beiträge der Tagung des Verbunds Sozialwissenschaftliche Technikforschung (Bonn, 29./30.5.1989), Berlin: Ed. Sigma 1989, 218 S., ISBN: 3-89404-302-4

INHALT: "Dieser Sammelband vereint traditionell getrennte Felder und unterschiedliche Ansätze sozialwissenschaftlicher Technikforschung. Die einzelnen Beiträge berichten von Ergebnissen neuerer und teilweise abgeschlossener empirischer Untersuchungen renommierter bundesdeutscher Forschungseinrichtungen, die im 1985 gegründeten 'Verbund Sozialwissenschaftliche Technikforschung' zusammenarbeiten. Das thematische Spektrum reicht von Lebensentwürfen jugendlicher Computerfans, kindlicher Technikaneignung und familialer Techniknutzung über den Einsatz neuer Formen der Telekommunikation in Organisation bis hin zu den 'neuen Produktionskonzepten' und der Rolle von Technikanbietern im Prozeß systemischer Rationalisierung. Methodisch kommen neben erprobten Erhebungsverfahren auch innovative Vorgehensweisen zum Einsatz. Gemeinsamer Bezugspunkt ist die - einleitend skizzierte - Konzeption des Verbunds: Über die Analyse einzelner technischer Entwicklungslinien und 'Wirkungen' bestimmter Techniken werden Technisierungsprozesse in Arbeit und Alltag systematisch aus der Perspektive der daran beteiligten sozialen Akteure und Institutionen betrachtet." (Autorenreferat)

[588-L] Zimmerli, Walther Ch. (Hrsg.):
Herausforderung der Gesellschaft durch den technischen Wandel: Informationstechnologie und Sprache, Biotechnologie, Technikdiskussion im Systemvergleich, (Der Ingenieur in Beruf und Gesellschaft), (Gesamttagung des Bereiches Mensch und Technik, 1987), Düsseldorf: VDI-Verl. 1989, 277 S., ISBN: 3-18-400859-2

INHALT: "Im Rahmen einer Gesamttagung des Bereiches Mensch und Technik, die vom 7. bis 9. Mai 1987 an der Technischen Universität Braunschweig stattfand, stellten drei Ausschüsse unter je spezifischer Schwerpunktsetzung die Zwischenergebnisse ihrer Arbeit vor. Der Ausschuß "Sprache und Informationstechnologie" hatte sich auf eine Konkretisierung seiner allgemeinen Aufgabenstellung geeinigt, die die Mensch-Maschine-Schnittstelle hinsichtlich der Frage "Wessen Sprache wird gesprochen?" genauer untersucht. Dabei reichen die Erörterungen von der sprachphilosophischen Problemskizze und den paralell dazu angelegten semiotischen Analysen zum Computerparadigma bis zur Vorstellung von Modellen der natürlichen Sprache als Benutzersprache und umgekehrt den eher fachtechnischen Aspekten des Mensch-Maschine-Dialogs. Die wechselseitige Integration von Denkansätzen und transdisziplinärer Problemdefinition ist in diesem Themenfeld deutlich sichtbar. Mit größeren Schwierigkeiten hat das in der disziplinenübergreifenden Forschung noch neuere Thema der Tierzellkulturtechnologie zu tun, auf das sich unter dem Titel "Biotechnologie - Technik im Umbruch" der zweite Ausschuß konzentriert hatte. Daß es hierbei noch stark informatischer Einführung in die biologischen Grundlagen und die produktionstechnischen Aspekte bedarf, erklärt sich nicht zuletzt daraus, daß bislang im Zusammenhang gentechnischer Methoden hauptsächlich die Humananwendung im Brennpunkt des öffentlichen Interesses stand. Die Hinweise auf die nicht geringen Risiken und die Anforderungen an die Tierzellkulturtechnologie weisen auf die sich nun eröffnenden Fragen einer breiten gesellschaftlichen Nutzung dieser technologischen Möglickeiten hin. Akzeptanz- und Ethikaspekte dürften in diesem Zusammenhang die nächsten Schritte der transdisziplinären Debatte bestimmen. Der Tatsache, daß die analysierten Exempel transdisziplinär untersuchter Beziehungen zwischen menschlicher Gesellschaft und neuen Technologien ihrerseits nicht kontextfrei zu verstehen sind, tragen die Erörterungen des dritten Ausschusses Rechnung, der "Technikdiskussion im Systemvergleich" nachfragt. Nach einführenden Analysen über den Stand der Technikdiskussion im Systemvergleich und die Kritik der bundesrepublikanischen Technikphilosophie durch DDR-Phi-

losophen werden zwei Brennpunkte der gesellschaftlichen Debatte herausgegriffen: die Technikfolgenbewertungsproblematik und die Frage nach dem Menschenbild." (Autorenreferat)

1990____ [589-L] Kistler, Ernst; Jaufmann, Dieter (Hrsg.):
Mensch - Gesellschaft - Technik: Orientierungspunkte in der Technikakzeptanzdebatte, (Schriftenreihe "Technik, Wirtschaft und die Gesellschaft von Morgen", Bd. 2), (Tagung "Bevölkerung und Technik", 1987), Opladen: Leske u. Budrich 1990, 267 S., ISBN: 3-8100-0731-5 (Standort: UuStB Köln(38)-12A1341)

INHALT: Ausgehend von der Feststellung, daß die Akzeptanz technologischer Risiken zum Gegenstand von politischer Argumentation, Machtpolitik und Verhandlungen wird, werden in den Beiträgen des Sammelbandes vier thematische Schwerpunkte vorgestellt: (1) Präsentationen von Ergebnissen zur Technikakzeptanz aus mehreren großen international vergleichend angelegten Studien; (2) Vorstellung von empirischen Daten zur Frage nach stabilen Unterschieden und Erklärungsmustern in der Technikakzeptanz; (3) Diskussion vorliegender Daten zum Meinungsklima über Technikakzeptanz aus dem Blickwinkel verschiedener Forschungsansätze und Forschungskonzepte und Überprüfung ihrer Aussagefähigkeit; (4) Reflektierung des Stellenwerts von Akzeptanz und Akzeptanzforschung aus der Perspektive der Suche nach Wegen einer sozialverträglichen Gestaltung des technischen Wandels. Die Beiträge zeigen deutlich die bestehenden Interpretationsspannweiten und Probleme in der akademischen, demoskopischen und politischen Technikakzeptanzdiskussion und weisen auf die Bedeutung des Themas Technikakzeptanz und bestehende Forschungsdefizite auf theoretischer, methodischer und empirischer Ebene hin. (ICA)

[590-L] Petermann, Thomas (Hrsg.):
Das wohlberatene Parlament: Orte und Prozesse der Politikberatung beim Deutschen Bundestag, Berlin: Ed. Sigma 1990, 243 S., ISBN: 3-89404-307-5

INHALT: Ausgehend von einem Beratungsbegriff, demzufolge Beratung als problem- und situationsbezogene, auf Vermittlung angelegte Kommunikation von Politik und Wissenschaft begriffen werden kann, untersuchen die Autoren exemplarische Orte und Prozesse der Politikberatung im Deutschen Bundestag. Folgende Aspekte finden Berücksichtigung: (1) Handlungsspielräume, Grenzen und Innovationspotentiale der Wissenschaftlichen Dienste beim Deutschen Bundestag; (2) die Frage, inwieweit sich die Enquete-Kommission als Medium eines "dialogischen Beratungsverhältnisses" bewährt habe; (3) Grenzen und Möglichkeiten institutionalisierter Technikfolgen-Abschätzung als Politikberatung; (4) das Scheitern der Bemühungen um die Institutionalisierung eines ständigen Ausschusses für Technikfolgen-Abschätzung und -bewertung in der 10. Legislaturperiode des Deutschen Bundestages. Der Sammelband schließt mit einem Beitrag, in dem das Verhältnis von Sachrationalität und Politikberatung mittels Dokumentenanalyse, Beobachtung und Interview methodenkritisch beleuchtet wird. (RS)

[591-L] Ropohl, Günter; Schuchardt, Wilgart; Wolf, Rainer:
Schlüsseltexte zur Technikbewertung, (ILS-NRW-Schriften), Dortmund 1990, 294 S., ISBN: 3-8176-7006-0

INHALT: Staatliche Politik hat sich hinsichtlich Technikfolgenabschätzung mit zwei grundlegenden Problemen auseinanderzusetzen: Mit der Unsicherheit über Wirkungszusammenhänge technischer, ökonomischer und sozialer Systeme und mit der Komplexität technologischer Entwicklung und ihren Folgen für Gesellschaft und Umwelt. Das Konzept der Technikfolgenabschätzung und -bewertung versucht, neue Technologien und Techniklinien möglichst frühzeitig auf ihre gesellschaftlichen und Umweltfolgen abzuschätzen und auf Chancen und Risiken hinzuweisen. Die Beiträge geben einen Überblick über Methoden, Instrumente und Institutionalisierungsmöglichkeiten von Technikbewertung. (IAB)

[592-L] Albach, Horst; Schade, Diethard; Sinn, Hansjörg (Hrsg.): ____**1991**
Technikfolgenforschung und Technikfolgenabschätzung: Tagung des Bundesministers für Forschung und Technologie 22. bis 24. Oktober 1990, (Tagung "Technikfolgenforschung und Technikfolgenabschätzung", 1990), Berlin: Springer 1991, 501 S., ISBN: 3-540-54172-1

INHALT: Der Tagungsband dokumentiert die Beiträge zu Konzeption, Defiziten und erforderlichen Maßnahmen zur Technikfolgenforschung und Technikfolgenabschätzung. Als Beispiele werden die Problematik des Einsatzes gentechnisch veränderter Organismen im Freiland, Verkehrskonzepte und die Bodensanierung herangezogen. (IAB)

[593-L] Evers, Tilman (Hrsg.):
"Organisierte Unverantwortlichkeit": zur Rechts- und Institutionenkritik der Risikogesellschaft bei Ulrich Beck, (Hofgeismarer Protokolle: Tagungsbeiträge aus der Arbeit der Evangelischen Akademie Hofgeismar, 287), (Tagung "Organisierte Unverantwortlichkeit", 1989), Hofgeismar 1991, 112 S., ISBN: 3-89281-194-6 (Standort: UuStB Köln(38)-14A369; Graue Literatur)

INHALT: Als organisierte Unverantwortlichkeit hat U. Beck den gesellschaftlichen Umgang mit Großtechnologien und deren unabmeßbarem Gefahrenpotential bezeichnet. Entscheidende Weichenstellungen für zukünftige Lebensbedingungen und Überlebensbedingungen werden nicht mehr in den dazu verfassungsgemäß legitimierten politischen Institutionen, sondern undiskutiert und nach Kriterien der Konkurrenz in privaten Forschungslabors getroffen. Vor diesem Hintergrund werden in den Beiträgen folgende Fragen diskutiert: Inwieweit können die Herausforderungen des Atomzeitalters, Chemiezeitalters und Genzeitalters noch wissenschaftlich verantwortet, politisch kontrolliert und rechtlich überprüft werden? Haben sich die aus dem 19.Jahrhundert überkommenen Rechtsinstitute der Gefahrenabwehr in einen Freibrief der anonymen Produktion von Großgefahren verkehrt? Sind die politischen Institutionen einem Jahrhundert-Irrtum verfallen, der sie blind macht für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts und demokratische Prozeduren auf Nebensächliches ablenkt? Es wird geprüft, welche legislativen Folgerungen sich aus der Problemanzeige einer Risikogesellschaft ergeben. Als erste Schritte werden dabei z.B. eine Änderung der Beweisregeln und Haftungspflichten zu Lasten neuer Risikotechnologien, ebenso eine Stärkung der institutionalisierten Mitsprache der Öffentlichkeit etwa im Wege von Anhörungsrechten und Verbandsklage vorgeschlagen. (ICA2)

[594-L] Alemann, Ulrich von; Schatz, Heribert; Simonis, Georg; Latniak, Erich; Liesenfeld, Joachim; ____**1992**
Loss, Uwe; Stark, Barbara; Weiss, Walter:
Leitbilder sozialverträglicher Technikgestaltung: Ergebnisbericht des Projektträgers zum NRW-Landesprogramm "Mensch und Technik - Sozialverträgliche Technikgestaltung",
(Sozialverträgliche Technikgestaltung, 30), Opladen: Westdt. Verl. 1992, 279 S., ISBN: 3-531-12355-6

INHALT: Die AutorInnen geben einen Überblik über die Ergebnisse des NRW-Landesprogramms "Mensch und Technik - Sozialverträgliche Technikgestaltung". Die einzelnen Kapitel behandeln - das Konzept "Sozialverträgliche Technikgestaltung und seine Umsetzung; - die Förderung der individuellen Gestaltungsfähigkeit; - die Gestaltung des Technikeinsatzes im Betrieb; - die überbetriebliche Technikgestaltung; - die Technikgestaltung für das Verhältnis von Bürger und Staat sowie -die sozialverträgliche Technikgestaltung als Zukunftsaufgabe. (IAB 2)

[595-L] Grimmer, Klaus; Häusler, Jürgen; Kuhlmann, Stefan; Simonis, Georg (Hrsg.):
Politische Techniksteuerung, (Schriften des Instituts Arbeit und Technik, Bd. 5), Opladen: Leske u. Budrich 1992, 398 S., ISBN: 3-8100-0992-X (Standort: UB Bonn(5)-93-2525)

INHALT: Die Beiträge des Sammelbandes erfassen die Breite des Forschungsfeldes politischer Techniksteuerung sowie den aktuellen Forschungsstand in der Bundesrepublik. Ausgehend von der Erörterung allgemeiner theoretischer Fragen der politischen Techniksteuerung wird die Thematik in den breiten Kontext der politikwissenschaftlichen Steuerungsdebatte gestellt. Dabei wird sukzessive die

traditionelle, staatszentrierte Perspektive politischer Techniksteuerung erweitert. Einen Schwerpunkt der Analyse bildet die Regierungsebene des Nationalstaates als Steuerungsinstanz, die heute mehr und mehr modifiziert wird durch supranationale und subnationale Institutionen der Techniksteuerung. Wegen ihrer begrenzten Reichweite werden instrumentelle Strategien um neue differenzielle Ansätze der Techniksteuerung erweitert, bei denen gesellschaftliche Akteure eine zunehmend aktive, autonome Rolle spielen. Es wird gezeigt, daß ohne die Vermittlung durch intermediäre Organisationen und die Massenmedien, die ihrerseits als gesellschaftliche Akteure auch autonome Interessen bei der Steuerung von Technik vertreten, der politischen Techniksteuerung enge Grenzen gezogen sind. Schließlich wird erläutert, mit welchen Akteuren und mit welchen institutionalisierten Strukturen die politische Techniksteuerung zu rechnen hat. (ICA)

[596-L] Rammert, Werner; Schlese, Michael (Hrsg.):
Integrierte Technikfolgenabschätzung: Probleme und Verfahren, (Meilenstein, Nr. 4), Bonn 1992, 79 S. (Standort: UuStB Köln(38)-930107772; Graue Literatur)

INHALT: Im den vorliegenden Beiträgen werden vorrangig Erfahrungen, die mit den Verfahren einer integrierten Technikfolgenabschätzung (TA) gemacht wurden, und die Probleme, die bei der Anwendung dieser Methode auf die Probleme der Expertentechnologie auftauchen, behandelt. "Gleichwohl zeichnen sie ein Bild vom Feld der Expertensystemtechnologie, in dem die Visionen einer 'Künstlichen Intelligenz' (KI) angesichts der praktischen Umsetzungsprobleme verblassen und neue Leitbilder für die Entwicklung wissensbasierter Systeme Konturen gewinnen." Folgende Gesichtspunkte werden thematisiert: (1) Aspekte integrierter Technikfolgenabschätzung; (2) Umgang mit differenten Sichtweisen zwischen kooperierenden Disziplinen; (3) Integrationsprobleme von Technikfolgenabschätzung aufgrund der Heterogenität der KI; (4) Funktion und Grenzen einer prospektiven Technikfolgenabschätzung; (5) Chancen und Probleme der Integration von TA-Aspekten in den Entwicklungsprozeß. (psz)

[597-L] Verein Deutscher Ingenieure VDI-Technologiezentrum Physikalische Technologien (Hrsg.):
Technologiefrühaufklärung: Identifikation und Bewertung von Ansätzen zukünftiger Technologien, Stuttgart: Poeschel 1992, 149 S., ISBN: 3-7910-0604-5 (Standort: StuLB Dortmund(60)-93-1631)

INHALT: "Technische Innovationen sind eines der wichtigsten Mittel zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen und zur Entwicklung der internationalen Märkte. Dabei wird die frühe Identifikation und Bewertung zukünftiger Techniktrends immer mehr zur entscheidenden Größe beim zeitabhängigen Forschungs- und Entwicklungswettlauf um zukünftige Marktpotentiale. Dies macht einen systematischen Such- und Beobachtungsprozeß des technologischen Umfeldes, d.h. ein strategisches Innovationsmanagement erforderlich." (Autorenreferat) Im Einzelnen sind folgende Titel abgedruckt: (1) Identifikation und Bewertung zukünftiger Techniktrends - Erkenntnisstand im Rahmen der strategischen Unternehmensführung. (2) Sicherung der technologischen Wettbewerbsfähigkeit Europas: von der Technologie-Frühaufklärung zur visionären Erschließung von Innovationspotentialen. (3) Nutzung von Wissenschafts- und Technikindikatoren bei Identifikation und Bewertung von Innovationsprozessen. (4) Ganzheitliche und Evolutionäre Technologiebewertung. (5) Identifikation und Bewertung von Ansätzen zukünftiger Technologien: ein integriertes Konzept zur systematischen Analyse. (6) Smart Materials - Analyse eines innovativen Technologiefeldes aus der Sicht industrieller F&E. (7) Die technische und marktliche Bewertung innovativer Projekte im Bereich der Oberflächen- und Dünnschichttechnologie. (8) Analyse von Diversifikationspotentialen im High-Tech-Bereich. (Be)

[598-L] Meyer, Rolf; Müller, Wilfried; Hennen, Leonhard; Ueberhorst, Reinhard; Mai, Manfred; Albrecht, Stephan; Bulmahn, Edelgard; Grüber, Katrin; Schneider, Roland: **1993**
Fünfundzwanzig Jahre Technikfolgen-Abschätzung: Bilanz und Ausblick, in: TA-Rundschau: Blätter der Gesellschaft für Technikfolgen-Abschätzung, 1993, Nr. 2, S. 1-39

INHALT: Neben einer Einführung in das Schwerpunktthema des Heftes (TA-Technikfolgen-Abschätzung) enthält es folgende Beiträge: -Technology Assessment: Von der Abschätzung ungeahnter Nebenfolgen zur Bewertung bekannter Risiken; -TA und Partizipation - Der Stachel im Fleisch der Politikberatung; -Neue Beiträge aus der TA-community für die künftige Energiekonsens-Arbeit; -Je bescheidener desto erfolgreicher? Zur parlamentarischen Umsetzung von TA-Ergebnissen; -Technikbewertung im Parlament - einige Erfahrungen; -Technikfolgenabschätzung als Aufgabe der Wissenschaften; -TA und Politik: Zwischen gesellschaftlichen Erwartungen und politischen Gestaltungschancen; -Zukunftsmodell Ausschuß Mensch und Technik im Landtag Nordrhein-Westfalen; -Zwischen interdisziplinären Egagement und regierungsamtlicher Ignoranz - gewerkschaftliche TA-Erfahrungen am Beispiel der Standortdebatte." (IAB2)

[599-L] Neisser, Heinrich; Brünner, Christian (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung: eine Herausforderung für das Parlament, (Schriftenreihe des ÖVP-Parlamentsklubs/Focus, Bd. 6), Wien: Verl. Medien u. Recht 1993, 272 S., ISBN: 3-900741-18-2 (Standort: Bayer. Staatsbibl. München(12)-93-46867)

INHALT: Mit Hilfe des Instrumentariums der Technikfolgenabschätzung soll die Politik in die Lage versetzt werden, in einem laufenden Monotoring mögliche Problembereiche der Technologieentwicklung voraussehend zu erkennen. In diesem Sammelband werden diesbezügliche Kooperationsformen von Politik, Technik und Wissenschaft beleuchtet. So geht es unter anderem um die Technikfolgenabschätzung durch das Parlament, die Technikfolgenabschätzung in der Forschungspolitik und die Technik der Technikfolgenabschätzung. Ferner werden Technikfolgenabschätzungsstellen im Bereich von Legislative oder Exekutive am Beispiel von Deutschland und den Vereinigten Staaten erläutert sowie der Zusammenhang von Technikbewertung und Demokratie analysiert. (ICE)

[600-L] Rammert, Werner:
Technik aus soziologischer Perspektive: Forschungsstand; Theorieansätze; Fallbeispiele; ein Überblick, Opladen: Westdt. Verl. 1993, 336 S., ISBN: 3-531-12421-8

INHALT: Der vorliegende Band versteht sich als Einführung in das soziologische Denken und Forschen über Technik. Es wird eine Auswahl von Studien zu verschiedenen Feldern vorgestellt: "Vom Wandel des Betriebs bis zur Mechanisierung des Haushalts, von der Informatisierung der Arbeit bis zum Wandel der Kommunikation durch technische Medien, von der Entstehung und Verbreitung des Telefons bis zur Wirkung von Computern und Technologien der Informatik." Einige Beiträge geben Überblicke über Fragen, Felder und Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Technikforschung. Die Autoren beziehen sich auf eigene Forschungen und fremde Fallbeispiele. Zentrale Themen sind die Fragen nach der Technikgenese, dem technischen Wandel und dem Umgang mit Technik im Alltag sowie der theoretischen Perspektive, aus der sie angegangen werden. (psz)

[601-L] Bechmann, Gotthard; Petermann, Thomas (Hrsg.): **1994**
Interdisziplinäre Technikforschung: Genese, Folgen, Diskurs, (Veröffentlichungen der Abteilung für Angewandte Systemanalyse / Kernforschungszentrum Karlsruhe, Bd. 2), Frankfurt am Main: Campus Verl. 1994, 380 S., ISBN: 3-593-35080-7

INHALT: Die Genese einer Technik und die Folgen ihrer Entwicklung, Aneignung und Anwendung bilden ein Kontinuum; Entstehungs- und Verwendungszusammenhänge wirken wechselseitig aufeinander ein. Die Autoren der Beiträge des vorliegenden Bandes eint diese Einsicht und das Bemühen, die Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen Technikgeneseforschung und Technikfolgenabschät-

zung (TA) sowie der Technikbeobachtung und -vorausschau aufzuzeigen und Möglichkeiten der Kommunikation und des Transfers zu diskutieren. Als Resultat der Beiträge (und einer entsprechenden Tagung der Abteilung für Angewandte Systemanalyse in Karlsruhe) kann gelten, daß Genese- und Folgenforschung bzw. ex-post und ex-ante-Ansatz als komplementär zu betrachten sind. In die Diskussion einbezogen werden u.a. Ansätze einer Ethik der Technik, Plädoyers für Technikbewertung und Experimente mit Partizipation und Diskurs. (pmb)

[602-L] Fenner, Brigitte (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung heute - Akzeptanzsteuerung oder Technikgestaltung?: Standortbestimmung grüner Forschungs- und Technologiepolitik, (Forum Wissenschaft: Studien, Bd. 21), Marburg 1994, 143 S., ISBN: 3-924684-42-1 (Standort: UuStB Köln(38)-17A5205; Graue Literatur)

INHALT: Die von den "GRÜNEN" veranstaltete Tagung zum Thema "Technikfolgenabschätzung heute" hat eine kritische Bestandsaufnahme der bisherigen Ergebnisse der Institutionen zur Technikfolgenabschätzung (TA) und der Technikfolgenforschung im allgemeinen hinsichtlich ihres möglichen und bisher geleisteten Beitrags zu einer sozial-ökologischen Technikgestaltung zum Ziel. Ausgehend von dem aktuellen Stand der GRÜNEN-Technikdiskussion und Technikkritik werden die Funktionen und Arbeitsweisen von TA-Institutionen und konkrete TA-Projekte im Bereich der Biotechnologie und der Gentechnologie dargestellt. Die weiteren Arbeiten verweisen insbesondere auf Kritikpunkte und skizzieren Perspektiven und mögliche Alternativen der TA. (ICA)

[603-L] Fricke, Werner; Zimmer, Hans Heinz (Hrsg.):
Zukunftstechnologien und gesellschaftliche Verantwortung: Beiträge zum Dritten Ingenieurkongreß der Friedrich-Ebert-Stiftung/ zur Zweiten Tagung "Politik und Technik in der Verantwortung" des VDE Verband Deutscher Elektrotechniker am 28./29. April 1994 in Köln, (Forum Humane Technikgestaltung, H. 10), Bonn 1994, 267 S., ISBN: 3-86077-296-1 (Standort: Bibl. Univ. d. Bundeswehr Hamburg(705)-SOZ583-Y0011; Graue Literatur)

INHALT: "Das Sammelwerk enthält folgende Beiträge: 1) Dialoge zu Zukunftsfragen unserer Gesellschaft; 2) Ingenieure und Politiker in der Verantwortung; 3) Zukunftstechnologien in der gesellschaftlichen Verantwortung - ein Bericht zum Kongreß; 4) Zukunftstechnologie: Entwicklungsverläufe und gesellschaftlicher Bedarf; 5) Gesellschaft und Technik als Gegenstand europäischer Zukunftsforschung; 6) Technik und Gesellschaft: eine Sichtweise aus den USA; 7) Die japanische Technologieprognose - Ein Vergleich mit der deutschen Untersuchung; 8) Kann die Politik einen Beitrag zur Gestaltung der technischen/ gesellschaftlichen Zukunft leisten?; 9) Wie stellt sich die Industrie auf zukünftige Technologien und auf die Veränderungen in der Gesellschaft ein?; 10) Konzepte zur bedarfsorientierten Gestaltung von Technik im Bereich öffentlich geförderter Forschung; 11) Technik und Gesellschaft: Unsere Verantwortung vor der Zukunft; 12) Modelle zur Durchsetzung energiesparender Technik; 13) Energieversorgung der Zukunft; 14) Wie stellt sich die Industrie auf die Energieversorgung der Zukunft ein?; 15) Die globale Energiewende ist überfällig - 50 Prozent mehr Energie-Emission bis 2010?; 16) Stand der Entwicklung der I+K-Technik; 17) Informationstechnik und Öffentlichkeit; 18) Informationstechnik und Arbeitsmarkt; 19) Von der Angebots- zur Nachfragesteuerung der technisch-industriellen Entwicklung?; 20) Stand der Entwicklung der Verkehrstechnik; 21) Rationalisierung oder Vermeidung von Verkehr?; 22) Verkehr - Wohnen - Zeitstrukturen des Lebens; 23) Verkehr der Zukunft; 24) Stand und zukünftige Entwicklung der Medizintechnik; 25) Welchen Beitrag kann die moderne Medizintechnik in einer sich ändernden Gesellschaft leisten?; 26) Darstellung einzelner Technologiebereiche in der Medizintechnik; 27) Gesundheitspolitische Konsequenzen der medizintechnischen Entwicklung; 28) Technologiepolitik und gesellschaftliche Bedürfnisse; 29) Mit Forschung und Innovation Zukunft gestalten; 30) Das Prinzip Verantwortung gegenüber der Zukunft in der Forschungs- und Strukturpolitik; 31) Der Zusammenhang von Mensch, Ökologie und Ökonomie; 32) Dissensmanagement; 33) Technologiepolitik - über den Standort hinaus; 34) Impulse zur Modernisierung von Wirtschaft und Gesellschaft; 35) Kooperation von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gewerkschaften in der Technologiepolitik."

[604-L] Westphalen, Raban Graf von (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, München: Oldenbourg 1994, 560 S., ISBN: 3-486-22822-6

INHALT: Weil die neuen Techniken zunehmend in den Grundrechtsbereich der Verfassung hineinwirken, verstärkt sich die parlamentarische Verantwortung für die technische Entwicklung und damit für die Richtung des technischen Fortschritts mit seinen Folgen für die gesellschaftlichen Lebensverhältnisse. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel der Beiträge des Sammelbandes, das Gespräch über eine zweckmäßige Ausbildung und Fortbildung parlamentarischer Beratung durch und über das Instrument einer systematischen Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung aus ethischer, politischer, sozialwissenschaftlicher und rechtlicher Sicht voranzutreiben. Diskutiert werden die Möglichkeiten und Grenzen von Konzeptionen der Technikfolgenabschätzung unter dem Gesichtspunkt, ob und, wenn ja, in welchem Umfang eine institutionelle Organisation interdisziplinärer Technikforschung und umfassender Wirkungsanalyse beim Parlament dessen drohenden Funktionsverlust infolge der Mediatisierung der politischen Ordnung, ihrer Strukturprinzipien, Leitvorstellungen und Normen durch solche der Technik einzudämmen vermag. (ICA)

[605-L] Weyer, Johannes (Hrsg.):
Theorien und Praktiken der Technikfolgenabschätzung, (Technik- und Wissenschaftsforschung, Bd. 23), München: Profil-Verl. 1994, 178 S., ISBN: 3-89019-342-0 (Standort: UB Bonn(5)-94-8956)

INHALT: "Technikfolgenabschätzung (TA) hat Konjunktur. Politische Kontroversen über neue Technologien werden in zunehmendem Maße durch wissenschaftliche Expertisen unterfüttert, wie die Beispiele Kerntechnik, Gentechnik, Raumfahrt, Produktionstechnik u.a.m. belegen. Der Sammelband beschreibt prototypische Fälle der jüngeren deutschen TA-Diskussion und analysiert diese vor allem hinsichtlich der Frage, welchen Einfluß TA-gestützte Prognosen und Zukunftsprojektionen auf den politischen Entscheidungsprozeß ausüben. Auch die Frage nach der politischen Anschlußfähigkeit von TA-Forschung bzw. deren Instrumentalisierung für politische Zwecke wird thematisiert. Darüber hinaus reflektieren die Beiträge das Grundproblem jeder TA, das sich als Antizipationsparadox beschreiben läßt: Wenn TA-Studien in den politischen Prozeß einfließen, haben sie noch den Status nicht überprüfbarer Hypothesen; wenn es ihnen dann gelingt, politische Entscheidungen derart zu beeinflussen, daß vorausgesagte Gefährdungen vermieden werden, eliminieren sie die Fakten, die ihre Hypothesen hätten bestätigen können. Diesen wissenschaftstheoretischen Selbstzweifeln zum Trotz formulieren die Autoren eine Reihe von Vorschlägen, wie Prognosen über zukünftige soziotechnische Wirklichkeiten den politischen Prozeß der Technikgestaltung effizienter gestalten können." (Autorenreferat)

[606-L] Eberlein, Dieter (Hrsg.): **____1995**
Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung: die Praxis in den deutschen Großforschungseinrichtungen, (Studien zur Geschichte der deutschen Großforschungseinrichtungen, Bd. 9), Frankfurt am Main: Campus Verl. 1995, 263 S., ISBN: 3-593-35199-4

INHALT: "Aufgrund ihrer Kompetenz auf vielen Gebieten von Technik und Wissenschaft bieten die Großforschungseinrichtungen besonders gute Voraussetzungen für Technikfolgenabschätzungen und andere systemanalytische Arbeiten. Im Buch werden die methodologischen Ansätze und die Ergebnisse ausgewählter Studien aus den Bereichen Energie, Umwelt und Gesundheit, Verkehr, Raumfahrt sowie Mensch und Technik dargestellt." (Autorenreferat)

[607-L] Martinsen, Renate; Simonis, Georg (Hrsg.):
Paradigmenwechsel in der Technologiepolitik?, Opladen: Leske u. Budrich 1995, 410 S., ISBN: 3-8100-1403-6 (Standort: UB Bonn(5)-95-6256)

INHALT: Dieser Sammelband setzt sich sowohl theoretisch wie auch durch die Untersuchung von Fallbeispielen mit der Frage auseinander, ob die steigenden ökologischen, sozialen und ökonomischen Anforderungen an die Technologiepolitik zu einem grundlegenden Wandel dieses Politikfeldes geführt haben. Die einzelnen Beiträge beschäftigen sich daher 1. mit der Technologiepolitik unter neuen Rahmenbedingungen, 2. mit technologischen Optionen in nationalen Kontexten (Österreich, Bundesrepublik, USA), 3. mit den Entwicklungstrends in verschiedenen Technologiefeldern (Bio- und Gentechnik, Telekommunikation, Verkehrstechnik), 4. mit neueren Ansätzen der Technikfolgenabschätzung und 5. mit der Frage der politischen Steuerbarkeit von technologischen Entwicklungen. (ICE)

1996____ [608-L] Bechmann, Gotthard (Hrsg.):
Praxisfelder der Technikfolgenforschung: Konzepte, Methoden, Optionen, (Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Bd. 3), Frankfurt am Main: Campus Verl. 1996, 491 S., ISBN: 3-593-35402-0

INHALT: "Das Institut für Technikfolgenabschätzung und Angewandte Systemanalyse (ITAS) beim Forschungszentrum Karlsruhe - Nachfolger der AFAS beim Kernforschungszentrum Karlsruhe - betreibt seit etlichen Jahren technikbezogene Forschung und Politikberatung. Es gilt als eine der führenden Institutionen auf dem Gebiet der Technikfolgenabschätzung. In diesem Band geht es anhand der Energietechnik (nachwachsende Rohstoffe), neuerer Verkehrstechnologien, Telekooperationsnetze und Abfallbeseitigungstechniken um exemplarische Durchführungs- und Anwendungsprobleme der Technikfolgenforschung und deren spezifische Arbeitsweisen. Darüber hinaus werden Programme institutionalisierter Technikfolgenabschätzung dokumentiert und das Konzept des sustainable development auf seine Tauglichkeit für die Techniksteuerung untersucht." (Autorenreferat)

[609-L] Hellige, Hans Dieter (Hrsg.):
Technikleitbilder auf dem Prüfstand: Leitbild-Assessment aus Sicht der Informatik- und Computergeschichte, Berlin: Ed. Sigma 1996, 235 S., ISBN: 3-89404-421-7

INHALT: Technikleitbilder sind seit etwa zehn Jahren ein zentrales Thema der sozialwissenschaftlichen Technikforschung in Deutschland. Sie stehen im Schnittpunkt u.a. der Kontroverse zwischen Technikgeneseforschung und klassischer Technikfolgenabschätzung oder den Überlegungen zu einer normativen Wende in der Informatik. Die Aufsätze des Sammelbandes geben ein Zwischenresümee der Technikleitbild-Debatte in der Technikgeneseforschung aus informatik- und computerhistorischer Sicht, geben Leitbilder des Programmierens und der Software-Konstruktion wider sowie Leitbilder in der Geschichte des Computers und der Textverarbeitung. Die Beiträge im vierten Teil behandeln den Zusammenhang von Leitbildern der Computertechnik bzw. Computernutzung mit soziokulturellen Bewegungen und sozialen Handlungskonstellationen. Im letzten Abschnitt werden Leitbilder in der Geschichte vernetzter Computer und Informationssysteme betrachtet. Ziel der Beiträge ist die Anregung, mit Versprechungen im Hinblick auf Techniksteuerung über Leitbilder vorsichtiger zu sein und künftig empirische, v.a. vergleichende Leitbildstudien mehr zu beachten. (rk)

[610-L] Schmutzer, Manfred E. A.; Glock, Friedrich (Hrsg.):
Technik und Gesellschaft: Dokumente zum Werden einer Disziplin, (Technik- und Wissenschaftsforschung, Bd. 26), München: Profil-Verl. 1996, 173 S., ISBN: 3-89019-380-3 (Standort: UB Münster(6A)-MS4850-390)

INHALT: "Die wechselseitigen Bezüge von Technik und Gesellschaft können nicht in einer weiteren Bindestrich-Soziologie - z.B. 'Technik-Soziologie' - behandelt werden, sondern erfordern eine Theo-

rie, die die Konstitution von Artefakten beschreibt. Mit moderner Technik wird eine andere Gesellschaft entworfen, die anderen Ordnungsprinzipien unterliegt als jene, die Klassiker der Soziologie darstellten. Die neuen Zusammenhänge sprachlich und thematisch neu und kreativ zu fassen, ist eine neue Disziplin aufgerufen, für deren Entstehung dieses Buch Dokumente vorlegt." (Autorenreferat)

[611-L] Stolorz, Christian; Unger, Manfred (Hrsg.):
Innovationsfaktor Technik: ökonomische, politische und soziale Aspekte der Technikfolgendiskussion, (Wirtschaft und Politik im Dialog, 3), Münster: agenda Verl. 1996, 116 S., ISBN: 3-929440-83-0

INHALT: Der Band ist aus einer Veranstaltung der Katzenelnbogener Schloßseminare der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster hervorgegangen. Die Beiträge untersuchen die Theorie und Praxis der Technikfolgenabschätzung. Inhaltsverzeichnis: Christian Stolorz: Innovationsfaktor Technik. Standortsicherung und Technikfolgenabschätzung in Deutschland (8-19); Manfred Unger: Industrielle Technikfolgenabschätzung (20-31); Stefan Schmalhaus: Global vernetzt. Datenautobahnen und die Folgen (32-50); Jürgen Stember: Raumbezogenes 'Technology Assessment'. Methodische Probleme, Ergebnisse und Perspektiven (51-70); Dagmar Steffans: Technikfolgen und politische Bildung (71-86); Dietrich Ferrero: Der Zwang der Druckindustrie zur Investition. Technologiefolgen als Parameter für wirtschaftliche Entwicklung (87-95); Norbert Dieste: Innovationsfolge 'Umweltbelastung' und politisches Steuerungspotential. Eine Müllverbrennungsanlage zwischen Expertendisput, Wahlkampf und gemeindlichen Standortkontroversen (96-115). (ZPol, NOMOS)

[612-L] Köberle, Sabine; Gloede, Fritz; Hennen, Leonhard (Hrsg.): **____1997**
Diskursive Verständigung?: Mediation und Partizipation in Technikkontroversen, (Forum Kooperative Politik, 1), Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. 1997, 263 S., ISBN: 3-7890-5055-5

INHALT: Der Band dokumentiert die Beiträge eines 1994 von der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (AFTA), vom Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse des Forschungszentrums Karlsruhe (ITAS) sowie dem Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) durchgeführten Workshops zum Thema 'Diskurse als Mittel der Konfliktaustragung im Bereich der Technikfolgenabschätzung'. Inhaltsverzeichnis: I. Fallbeispiele: Meinfried Striegnitz: Das Mediationsverfahren Münchehagen-Ausschuß (27-46); Carsten Henschel: Planungsbegleitende Öffentlichkeitsbeteiligung bei der Standortsuche für eine Sonderabfalldeponie im Freistaat Sachsen (47-63); Ortwin Renn / Thomas Webler: Steuerung durch kooperativen Diskurs. Konzept und praktische Erfahrungen am Beispiel eines Deponieprojektes im Kanton Aargau (64-100); Fritz Gloede: Das TAB-Projekt 'Biologische Sicherheit bei der Nutzung der Gentechnik' (101-123); Alfons Bora / Wolfgang van den Daele: Partizipatorische Technikfolgenabschätzung. Das Verfahren des Wissenschaftszentrum Berlin zu transgenen herbizidresistenten Kulturpflanzen (124-148). II. Konzeptionelle Aspekte: Gotthard Bechmann: Diskursivität und Technikgestaltung (151-163); Horst Zilleßen / Thomas Barbian: Zur Funktion von Diskursen für Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Öffentlichkeit (164-174); Peter M. Wiedemann / Werner Nothdurft: Alle Macht den Diskursen? Über Mißverständnisse von Diskursen am Beispiel von umweltbezogenen Mediationsverfahren (175-188); Leonhard Hennen: Technikdiskurse: Auf der Suche nach dem 'gemeinsamen Guten'? (189-199); Rainer Döbert: Rationalitätsdimensionen von partizipativer Technikfolgenabschätzung (200-213); Klaus P. Japp: Intersystemische Diskurse - Sozial- und Systemintegration (214-221); Wolfgang Krohn: Die Innovationschancen partizipatorischer Technikgestaltung und diskursiver Konfliktregulierung (222-246). (ZPol, NOMOS)

[613-L] Rammert, Werner; Bechmann, Gotthard (Hrsg.):
Technik und Gesellschaft: Jahrbuch 9: Innovation - Prozesse, Produkte, Politik, Frankfurt am Main: Campus Verl. 1997, 266 S., ISBN: 3-593-35741-0

INHALT: "Innovationen sind der Motor wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung. Hierzulande ist der Strom der Neuentwicklungen ins Stocken geraten: Hochtechnologie und Maschienenbau stagnieren, die Akteure haben sich komfortabel in Routinen eingerichtet. Im Zeitalter der Globalisierung können Standardmodelle allerdings kaum überleben. Die 'reflexive Innovation der Innovation' steht auf der politischen Tagesordnung. Das Technikjahrbuch geht den drei entscheidenden Fragen nach: Welche Prozesse fördern oder behindern Kreativität und Neuentwicklung? Was lehren uns die Projekte und Produkte Airbus, Transrapid und Tierroboter? Wie können innovative Netzwerke geschaffen und erweitert werden? Nach der Lektüre aller Beiträge können wir versuchen, uns ein genaueres Bild von der aufkommenden 'reflexiven Innovation' zu machen. Die stärker theoretischen Beiträge, in denen über den Prozeß der Innovationen nachgedacht wird, haben kritische Kennzeichen für die Abgrenzung des neuen Typs von Innovation geliefert: Offenheit, Vielfältigkeit und Rekursivität nehmen im Innovationsprozeß zu. Von den eher empirisch ausgerichteten Beiträgen zum Wandel des Innovationsprozesses auf bestimmten Feldern und zur Entstehung der neuen Produkte der Innovation können wir etwas über die Auflösung des Standardmodells der Innovation und über einige Eigenschaften der aufkommenden 'post-schumpeterianischen Innovationsweise' erfahren: Die Innovation erfolgt in einem global weiter verteilten System; Anzahl und Heterogenität der beteiligten Akteure nehmen zu; Netzwerke setzen sich bei der Koordination der Beziehungen gegenüber Markt und Hierarchie durch." (Autorenreferat, IAB-Doku)

[614-L] Westphalen, Raban Graf von (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung als politische Aufgabe, München: Oldenbourg 1997, 638 S., ISBN: 3-486-23715-2 (Standort: UB Bonn(5)-98-3499)

INHALT: Das Sammelwerk enthält folgende Einzelbeiträge: 1) Einführung in die Technikfolgenabschätzung; 2) Ethik und Technologieentwicklung heute; 3) Unsere Verantwortung gegenüber künftigen Generationen; 4) Technik und institutionelle Verantwortung; 5) Technologiepolitik - Möglichkeiten und Grenzen staatlichen Handelns, 6) Technikfolgenabschätzung - ein Konzept zur politischen Gestaltung von Technik? Versuch einer Kritik; 7) Wertgrundlagen der Technikbewertung; 8) Grundfragen und Herausforderungen an eine partizipative Technikfolgenabschätzung; 9) Planungszellen - Elemente partizipativer Technikfolgen-abschätzung; 10) Methoden der Technikbewertung; 11) Szenariotechnik; 12) Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung; 13) Technische Risiken als verfassungsrechtliches Problem; 14) Die Verfassungsverträglichkeit von Techniksystemen am Beispiel der Informations- und Kommunikationstechnik; 15) Technikfolgenabschätzung bei den Vereinten Nationen; 16) STOA - Die TA-Einrichtung des Europäischen Parlaments; 17) Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; 18) Das Büro für Wissenschaft und Technologie des britischen Parlaments; 19) Das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag; 20) Das TA-Konzept des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie; 21) Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen; 22) Politische Technikfolgenabschätzung in Nordrhein-Westfalen; 23) Die Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg; 24) Gentechnologie: Stand und Perspektiven der Technikfolgenabschätzung in Deutschland; 25) Kreislaufwirtschaftsgesetz und recyclinggerechtes Konstruieren; 26) Technikfolgenabschätzung in der Raumfahrt; 27) Technikfolgenabschätzung im Umweltrecht; 28) Ökologische Kriterien der Technik- und Stoffbewertung.

[615-L] Wächter, Christine; Getzinger, Günter; Oehme, Ines; Rohracher, Harald; Spök, Armin; Suschek-Berger, Jürgen; Tritthart, Wibke; Wilding, Peter (Hrsg.): ____**1998**
Technik gestalten: interdisziplinäre Beiträge zu Technikforschung und Technologiepolitik, (Technik- und Wissenschaftsforschung, Bd. 31), München: Profil-Verl. 1998, 367 S., ISBN: 3-89019-447-8

INHALT: "Technik ist mehr als bloß angewandte Naturwissenschaft. Technologien und Produkte sind immer auch Teil und Ergebnis sozialer Prozesse. Technik konstituiert Gesellschaft ebenso wie das Soziale in vielfältiger Weise in die konkete Gestalt von Technologien einfließt. Sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung und die sozialen Rahmenbedingungen der Technikentwicklung, - diffusion und -anwendung stehen im Zentrum des Forschungsinteresses des 1988 in Graz gegründeten Interuniversitären Forschungszentrums für Technik, Arbeit und Kultur (IFZ). Das Gestaltungspotential von Technik auszuschöpfen heißt v.a., in Akteursnetzwerke einzugreifen, organisatorische Bedingungen für die Nutzung und Verbindung sozial- und umweltverträglicher Innovationen zu schaffen und gemeinsame Lernprozesse bei den beteiligten Organisationen und Akteuren zu organisieren." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Arno Bamme, Wilhelm Berger, Ernst Kotzmann: Technologie: die Logik der Gesellschaft (13-22); Meinolf Dierkes, Weert Canzler: Technikgenese und politische Steuerung (23-34); Peter Döge: Technik - Politik - Geschlecht. Staatliche Forschungs- und Technologiepolitik als androzentrisches Politikprojekt (35-43) Peter Fleissner: Anforderungen an eine nachhaltige Technologiepolitik (45-56); Anton Geyer: Arbeitsumwelt gestalten. Ansätze zu einer wirksamen betrieblichen Sicherheits- und Gesundheitspolitik (57-67); Viktor Klima: Die politische Herausforderung der Informationsgesellschaft (69-76); Helmar Krupp: Technik - Politik - Gesellschaft. Ein Panorama mit theoretischer Ambition (77-87); Maria Osietzki: 'Science Wars' zwischen 'Zwei Kulturen'. Perspektiven der Technik- und Wissensentwicklung unter den Bedingungen der kulturalistischen Wende (89-98); Harlad Rohracher: Kann Technologiepolitik von sozialwissenschaftlicher Technikforschung profitieren? (99-111); Anke Bahl, Christina Schachtner: Mal Macho, mal Karotte. Soziale Experimente online (113-125); Gerd Schienstock: Neue Perspektiven einer Technik- und Innovationspolitik (127-136); Günther Tichy: Technik gestalten. Vom beharrlichen Bohren in dicken Brettern (137-145); Christine Wächter: Frauen in die Technik - Pionierinnen in Technopatria (147-160); Stephan Albrecht: Gibt es einen Weg vom wissenschaftlich-technischen Fortschreiten zu gesellschaftlichem Fortschritt? Impulse aus der Entwicklung der modernen Biotechnologie (165-181); Arnold Sauter, Rolf Meyer: Beeinflußt Biotechnologie die biologische Vielfalt? Ein TA-Projekt zum Thema 'Gentechnik, Züchtung und Biodiversität' (183-195); Helmut Gaugitsch: Umweltauswirkungen genetisch veränderter Organismen (197-207); Petra Grabner, Helge Torgersen: Gentechnik in Österreich. Technikkritik versus Modernisierung (209-223); Armin Spök: Mit Gentechnik in eine 'saubere' Zukunft? (225-235); Helmut Haberl, Helga Weisz, Verena Winiwarter: Kontrolle und Kolonisierung in der zweiten Biosphäre (239-251); Andreas Knie: Die Technik und ihr Funktionsraum - Der technische Wandel in der Automobilindustrie als dreifache Erfindungsleistung (253-260); Eva Balimlinger: Wie die Konserven in die Büchsen kamen (261-272); Walter R. Stahel: Ökologische Lösungsansätze: Von der Produktgestaltung zu Systemlösungen (273-281); Lothar Rehse: Entwicklung von Bewertungsfeldern für eine umweltbewußte Produktgestaltung (283-292); Frieder Rubik, Gerd U. Scholl: Moderne Instrumente ökologischer Produktpolitik (293-306); Dirk Bunke: Von der Ökobilanz zur Produktlinienanalyse. Status und Perspektiven (307-315); Evelyn Blau: Die Reparaturgesellschaft (317-327); Irmgard Schultz: Produktgestaltung und die Gestaltungsmacht von Frauen (329-339); Ines Weller: Stoffstrommanagement im Bedürfnisfeld Bekleidung: Die Gestaltungsmacht von Frauen zwischen Überhöhung, Moralisierung und Marginalisierung (341-350); Thomas Jakl: Best Practice Diffusion (351-356); Christian Rakos: Diffusionsforschung, Technikfolgen-Abschätzung, Nischen-Management (357-363).

[616-L] Bröchler, Stephan; Simonis, Georg; Sundermann, Karsten (Hrsg.): ____**1999**
Handbuch Technikfolgenabschätzung: Bd. 1, Berlin: Ed. Sigma 1999, 370 S., ISBN: 3-89404-457-8

INHALT: "Das Handbuch Technikfolgenabschätzung präsentiert einen umfassenden Überblick über das Wissen im Bereich der Technikfolgenabschätzung und -bewertung (TA). Es unterrichtet über Grundlagen, Konzepte und Entwicklungslinien, stellt unterschiedliche Ansätze, Methoden und Verfahren dar und informiert über wichtige nationale wie internationale TA-Institutionen. Durch die Mitarbeit

eines großen Kreises namhafter Expertinnen und Experten bietet das Handbuch ein breites Spektrum aktueller, fundierter Informationen über Ziele, Vorgehensweisen und Anwendungsgebiete der TA heute." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis Band 1: Thomas Petermann: Einführung: Technikfolgen-Abschätzung - Konstituierung und Ausdifferenzierung eines Leitbilds (17-49); Stephan Bröchler: Wissenschaftliche Politikberatung und Technikfolgenabschätzung und -bewertung (53-64); Paul Fuchs-Frohnhofen, Klaus Henning: TA-Verständnis in den Ingenieurwissenschaften (65-71); Armin Grunwald: TA-Verständnis in der Philosophie (73-81); Günter Ropohl: Innovative Technikbewertung (83-93); Eva Senghaas-Knobloch, Wilfried Müller: Technifolgenabschätzung in der Ingenieurpraxis (95-104); Georg Simonis: Sozialverträglichkeit (105-117); Karsten Sundermann: Constructive Technology Assessment (119-128); Karlheinz Steinmüller, Kirsten Tacke, Robert Tschiedel: Innovationsorientierte Technikfolgenabschätzung (129-145); Volker Vorwerk: Plebiszitäre Technikfolgenabschätzung (147-154); Axel Zweck: Technologiefrüherkennung. Ein Instrument zwischen Technikfolgenabschätzung und Technologienmanagement (155-164); Daniel Barben: Leitbildforschung (167-182); Armin Grunwald: Technikphilosophie (183-191); Lothar Hack: Sozialwissenschaftliche Technikforschung (193-204); Dieter Jaufmann: Technikakzeptanzforschung (205-225); Georg Krücken, Johannes Weyer: Risikoforschung (227-237); Stefan Kuhlmann, Susanne Bührer: Evaluation von Forschungs- und Technologiepolitik (237-249); Michael Schlese: Technikgeneseforschung (251-259); Dirk Weydandt, Axel Westerwick, Klaus Henning: Neue praxisnahe Möglichkeiten zu einer prospektiven, innovativen Technikfolgenabschätzung (263-278); Volker M. Brennecke: Technikbewertung durch Normung (279-286); Arnim von Gleich: Vorsorgeprinzip (287-293); Hans-Jürgen Harborth: Sustainable Development - Nachhaltige Entwicklung (295-307); Klaus Michael Meyer-Abich: Akzeptabilität von Techniken (309-317); Ernst Andreas Hartmann: Umsetzung von TA in die Wissenschaft (321-331); Michael F. Jischa: TA in der Wissenschaft (333-342); Manfred Mai: Umsetzung der Technikfolgen-Abschätzung in der Politik (343-350); Eckard Minx, Harald Meyer: Umsetzung von TA in die Wirtschaft (351-361); Utz Schäffer, Dirk Hoffmann: TA als Bestandteil strategischer Planung und Kontrolle (363-370).

[617-L] Bröchler, Stephan; Simonis, Georg; Sundermann, Karsten (Hrsg.):
Handbuch Technikfolgenabschätzung: Bd. 2, Berlin: Ed. Sigma 1999, ca. 354 S.,
ISBN: 3-89404-457-8

INHALT: Inhaltsverzeichnis Band 2: Gerhard Banse: TA in Ländern Mittel- und Osteuropas (387-394); Sergio Bellucci, Lucienne Rey: Das TA-Programm Schweiz (395-402); Stephan Bröchler: Kommission/ Ausschuß "Mensch und Technik" (403-410); Franz Büllingen: Das Office of Technology Assessment (OTA) (411-416); Reinhard Coenen: Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe (417-426); Rinie van Est, Josee van Eijndhoven: Parliamentary Technology Assessment at the Rathenau Institute (427-436); Carl Friedrich Gethmann, Christian J. Langenbach: Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH (437-442); Edgar Göll: Parliamentary Office of Science and Technology (POST) (443-450); Klaus Henning, Paul Fuchs-Frohnhofen, Ellen Olbertz: Der AKTAB NRW (451-458); Rolf Meyer: Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) (459-468); Walter Peissl: Parlamentarische Technikfolgen-Abschätzung in Europa (469-478); Walter Peissl, Gunther Tichy: Das Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ITA) (479-486); Manfred Rohr: Die Akademie der Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg (487-493); Wolfram Schmittel: Institutionalisierung (495-502); Christoph M. Schneider: IIASA - International Institute for Applied Systems Analysis (503-507); Michael Stötzel, Waldemar Baron: TA-Aktivitäten des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie (BMBF). Stand und Perspektiven (509-513); Reinhard Stransfeld: Verein Deutscher Ingenieure (VDI) (515-524); Marta Gonzalez: The Institute for Prospective Technological Studies (525-528); Christine Wennrich: STOA - Die TA-Einrichtung des Europäischen Parlaments (529-533); Christine Wennrich: European Parliamentary Technology Assessment Network - EPTA (535-537); Thomas Becker: Produktlinienanalyse (541-544); Kerstin Cuhls, Knut Blind: Die Delphi-Methode als Instrument der Technikfolgenabschätzung (545-550); Peter C. Dienel, Benno Trütken: Die Planungszelle (551-561); Peter C. Dienel: Bürgergutachten (563-564); Leonhard Hennen: Partizipation und Technikfolgenabschätzung (565-571); Bernd Balkenhol, Klaus Henning: Ökologische Ressourcenintegration. Ein Werkzeug zur Technik-

folgenabschätzung und Technikgestaltung (574-581); Renate Henning, Heike Hunecke: Systemische Organisationsdiagnose und -redesign (583-592); Bjorn Ludwig: Fuzzy Logic und TA (593-602); Eckard Minx, Harald Meyer: Produktfolgenabschätzung (603-607); Ortwin Renn: Methodische Vorgehensweisen in der Technikfolgenabschätzung (609-615); Ortwin Renn: Die Wertbaumanalyse. Ein diskursives Verfahren zur Bildung und Begründung von Kriterien zur Bewertung von Technikfolgen (617-624); Frieder Rubik: Ökobilanzen von Produkten (625-632); Volker Ruff: Die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) (634-640); Thomas Saretzki: TA als diskursiver Prozeß (641-653); Karlheinz Steinmüller: Methoden der TA - ein Überblick (655-667); Karlheinz Steinmüller: Szenarien in der Technikfolgenabschätzung (669-677); Kirsten Tacke: Planungswerkstatt (679-686); Robert Tschiedel: Objektinterview (687-695); Astrid Ullsperger: TRIADe. Technikfolgen-Relevanz- und Innovations-Abschätzung als Instrument zur Entscheidungsunterstützung (697-703); Volker Vorwerk: Mediation. Konfliktvermittlung im Umweltbereich: Ein Verfahren zur Beteiligung, Verhandlung oder Konfliktlösung? (705-712); Klaus Dietrich Wachlin, Ortwin Renn: Diskurse an der Akademie für TA in Baden-Württemberg. Verständigung, Abwägung, Gestaltung, Vermittlung (713-722); Axel Zweck, Stefan Mengel: Technologiemonitoring. Ein Instrument integrierten Technologiemanagements (723-731).

[618-L] Bröchler, Stephan; Simonis, Georg; Sundermann, Karsten (Hrsg.):
Handbuch Technikfolgenabschätzung: Bd. 3, Berlin: Ed. Sigma 1999, ca. 281 S.,
ISBN: 3-89404-457-8

INHALT: Inhaltsverzeichnis Band 3: Klaus J. Beckmann: Technikfolgenbeurteilungen im Rahmen öffentlicher Planungen. Beispiele Stadt- und Verkehrsplanung (747-773); Peter Brödner: Zukunftsfähige Gestaltung von Arbeit und Technik (775-792); Hans J. Kleinsteuber: Massenmedien (793-812); Rolf Kreibich: Technikbewertung, Ökobilanzierung und Technikgestaltung. Kernbestandteile einer innovationsorientierten Umweltpolitik und Nachhaltigen Entwicklung (813-835); Rainer Paslack: Technikfolgenabschätzung in der Medizin (837-856); Alexander Roßnagel: Rechtswissenschaftliche Technikfolgenforschung (857-870); Erich Kasten, Dorothe A. Poggel, Janna Gothe, Eva M. Müller-Oehring, Bernhard A. Sabel: Technologiefolgenabschätzung im Bereich der Neurowissenschaften (871-889); Karl-Heinz Simon, Uwe Fritsche: Technikfolgenabschätzung im Bereich Energie (891-908); Georg Simonis, Ralf Droz: Die neue Biotechnologie als Gegenstand der Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung in Deutschland (909-933); Martin Socher: Neue Werkstoffe (935-949); Volker Vorwerk: Abfallwirtschaft. Formen der Technikfolgenabschätzung bei der Bearbeitung der Modernisierungsfolge Hausmüll (951-972); Johannes Weyer: Raumfahrt als Gegenstand der Technikfolgenabschätzung (973-988); Martin Wind: Behörden im Netz (989-1005).

[619-L] Petermann, Thomas; Coenen, Reinhard (Hrsg.):
Technikfolgen-Abschätzung in Deutschland: Bilanz und Perspektiven, (Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS), Bd. 6), (Tagung "25 Jahre Technikfolgenabschätzung in Deutschland", 1998), Frankfurt am Main: Campus Verl. 1999, 262 S.,
ISBN: 3-593-36367-4 (Standort: UB Bonn(5)-2000-2342)

INHALT: "25 Jahre Technikfolgen-Abschätzung in Deutschland: Die Bilanz zeigt eine vielfältige und gut etablierte Praxis sowie einen breiten Nutzer- und Adressatenkreis in Politik und Gesellschaft. Um aber ihren Stellenwert auch in Zukunft zu bewahren, muss sich die Technikfolgen-Abschätzung neuen Herausforderungen stellen: Sie sollte Antwort geben auf die zunehmende Innovationsdynamik, die Globalisierung sowie die Anforderungen, die das Leitbild 'Nachhaltigkeit' stellt." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Bernd Neumann: Technikfolgenabschätzung als Beitrag für eine "Technikchancenabschätzung" (29-33); Edelgard Bulmahn: Die Rolle von Technikfolgenabschätzung im Kontext von Politik und Gesellschaft (35-40); Klaus Henning: Gute Technikbewertung ist Technikgestaltung von morgen (41-46); Ruud Smits: Technikfolgenabschätzung in der Innovationspolitik - eine Zwischenbemerkung (47-50); Joseph F. Coates: Technikfolgenabschätzung in den USA - Vergangenheit und Perspektiven für die Zukunft (53-64); Josee van Eijndhoven: Technikfolgenabschätzung in Europa - Konzepte und Zukunftsperspektiven (65-75); Herbert Paschen: Technikfolgenab-

schätzung in Deutschland - Aufgaben und Herausforderungen (77-93); Meinholf Dierkes, Katrin Hähner: Konzeptentwicklung von Technikfolgenabschätzung: Rückblick und Ausblick (97-113); Ortwin Renn: Diskursive Verfahren der Technikfolgenabschätzung (115-130); Carl Friedrich Gethmann: Die Rolle der Ethik in der Technikfolgenabschätzung (131-145); Thomas Petermann: Technikfolgenabschätzung als Politikberatung (147-164); Michael Jischa: Technikfolgenabschätzung in Lehre und Forschung (165-195); Frieder Meyer-Krahmer: Technikfolgenabschätzung im Kontext von Innovationsdynamik und Globalisierung (197-215); Reinhard Coenen, Beate Fürniß, Christel Kupsch: Technikfolgenabschätzung in Deutschland: eine Bestandsaufnahme in Zahlen (219-228); Ingrid von Berg: Parlamentarische TA in Europa: European Parliamentary Technology Assessment Network (229-246).

[620-L] Rapp, Friedrich (Hrsg.):
Normative Technikbewertung: Wertprobleme der Technik und die Erfahrungen mit der VDI-Richtlinie 3780, (Technik - Gesellschaft - Natur, 1), Berlin: Ed. Sigma 1999, 255 S., ISBN: 3-89404-469-1

INHALT: "Hinsichtlich der Begriffe und Grundlagen einer sozial verantwortlichen Technikbewertung hat die VDI-Richtlinie 3780 einen bedeutsamen Meilenstein gesetzt. Die 1991 verabschiedete Richtlinie hat wesentlich dazu beigetragen, daß die Grundgedanken der Technikbewertung inzwischen allgemein akzeptiert sind. Die Diskussion um Wertprobleme der Technik hat sich im Zeitraum seitdem in vielfältiger Weise aufgefächert, Differenzierungen wurden vorgenommen und neue Ansätze vorgeschlagen. Dieser Entwicklung trägt Friedrich Rapps Sammelband in doppelter Weise Rechnung: Im ersten Teil werden im Sinne einer Zwischenbilanz zentrale Punkte der Richtlinie aus heutiger Sicht und unter Berücksichtigung der inzwischen vorgetragenen Einwände diskutiert. Der zweite Teil präsentiert an exemplarischen Beispielen Berichte über konkrete Erfahrungen mit der Richtlinie, wobei die Vielfalt der Themen ein Spiegelbild der heutigen Sachlage bietet. In der Zusammenschau beider Teile stellt der Band ein kompetentes Resümee des gegenwärtigen Diskussionsstandes über Probleme und Perspektiven einer normativen Technikbewertung dar." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Günter Ropohl: Aufnahme und Wirkung der Richtlinie (15-22); Christoph Hubig: Werte und Wertkonflikte (23-37); Günter Ropohl: Methoden in der Praxis (39-46); Volker M. Brennecke: Entwicklung von Institutionen (47-59); Friedrich Rapp: Möglichkeiten des Mißbrauchs (61-68); Heimfrid Wolff: Bewertungsfragen im Projekt "Technikfolgen Chlorchemie" (71-78); Ralf Reichwald, Klaus-Peter Wagner: Technikbewertung am Beispiel Telekooperation (79-96); Carsten Henschel, Christian Hochfeld: Hoechst Nachhaltig: Wertungsprobleme in einem gemeinsamen Projekt des Öko-Institut e.V. und der Hoechst AG (97-111); Wolfgang Weimar-Jehle: Zum Umgang mit Wertkonflikten im Projekt "Klimaverträgliche Energieversorgung in Baden-Württemberg" (113-132); Hans Diefenbacher: Indikatoren für Nachhaltigkeit und die VDI-Richtlinie 3780 (133-151); Hariolf Grupp: Interkulturelle Unterschiede der Technikbewertung: Analyse von Disparitäten mit der Delphi-Methode (153-182); Günter Deweß: Computergestützte Planung neuer Verkehrs-Trassen (183-199); Jörg Schlaich, Annette Bögle: Brückenbau - Baukultur? (201-211); Christoph Hubig: Von der Top-Down-Bewertung zum Überlegungsgleichgewicht: Ein Paradigmenwechsel in der Technikbewertung? (213-220).

2000____ [621-L] Kettner, Matthias (Hrsg.):
Angewandte Ethik als Politikum, (Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft, 1458), Frankfurt am Main: Suhrkamp 2000, 411 S., ISBN: 3-518-29058-4

INHALT: "Modelle der 'Anwendung' von Ethik und Moral in verschiedenartigen Praxisbereichen sind notorisch umstritten. Daß die endlich praktisch werdende Philosophie kraft der Vernunft ihrer Diskurse für die Bürgergesellschaft neue Sensoren in sensiblen Problemzonen entwickelt (z. B. in der modernen Medizin, der Energie- und Umweltpolitik, der Wirtschaft), hoffen die einen. Andere fürchten, daß jene gesellschaftliche Reformbewegung, die als 'angewandte' oder 'praktische' Ethik auftritt, auf nichts anderes hinausläuft als auf bürokratische Logik und Expertokratie, auf neue Arkan-Politik, auf ideologische Akzeptanzbeschaffung für soziotechnische Großprojekte, auf Entzauberung, Enttabuisierung und Entsolidarisierung im Dienst kapitalistischer Modernisierung. Damit wird angewand-

te Ethik zum Politikum. Zwischen den beiden extremen Einschätzungen entfaltet sich ein Spektrum von Versuchen in und außerhalb der Philosophie, bestimmte Theorie-Praxis-Verhältnisse (> Anwendungen«) aufgeklärten moralischen Denkens ihrerseits moraltheoretisch und vor allem demokratietheoretisch noch einmal aufzuklären. Die Autoren dieses Bandes brechen mit dem herrschenden Gestus angewandter Ethik, 'Moralprobleme zu lösen'. Vielmehr erkunden sie zwiespältige Resonanzen, die der Diskurs der angewandten Ethik hervorruft, indem er sich in den politischen Raum demokratischer Rechtsstaaten einschreibt. Das Spektrum der hier untersuchten Institutionalisierungen reicht von klinischen und nationalen Ethikkommissionen bis hin zu wirtschaftsethischen Unternehmensverfassungen, von Institutionen der Technikfolgenbewertung bis hin zu internationalen Konventionen, in denen Bioethik und Biorecht sich verbinden." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Karl-Otto Apel: First Things First. Der Begriff primordialer Mit-Verantwortung. Zur Begründung einer planetaren Makroethik (21-50); Bruce Jennings: Liberale Autonomie und bürgerliche Interdependenz: Politische Kontexte angewandter Ethik (51-75); Marcus Düwell: Die Bedeutung ethischer Diskurse in einer wertepluralen Welt (76-114); Lene Koch, Henrik Zahle: Ethik für das Volk. Dänemarks Ethischer Rat und sein Ort in der Bürgergesellschaft (117-139); Klaus Peter Rippe: Ethikkommissionen in der deliberativen Demokratie (140-164); Christopher Megone: Demokratie, Liberalismus, Kommunitarismus. Bezüge zu lokalen forschungsethischen Komitees (165-192); Will Kymlicka: Moralphilosophie und Staatstätigkeit: das Beispiel der neuen Reproduktionstechnologien (193-225); Thomas Murray: Das Humangenomprojekt, das ELSI-Programm und die Demokratie (229-252); Jochen Vollmann: Das Informed Consent-Konzept als Politikum in der Medizin. Patientenaufklärung und Einwilligung aus historischer und medizinethischer Perspektive (253-279); Norbert Campagna: Von der Bioethik zum Biorecht - Demokratietheoretische Übersetzungsprobleme (280-308); Hans Schelkshorn: Zwischen prophetischem Überlebenskampf und analytischer Distanz. Zum Theorie-Praxis-Problem einer Ethik der globalen sozialen Frage (311-341), Ulrich Thielemann: Angewandte, funktionale oder integrative Wirtschaftsethik? (342-364); Josef Wieland: Globale Wirtschaftsethik. Steuerung und Legitimität von Kooperation in der Weltökonomie (365-387); Matthias Kettner: Welchen normativen Rahmen braucht die angewandte Ethik? (388-407).

[622-L] Berg, Christian; Tulbure, Ildiko; Charbonnier, Ralph (Hrsg.): **2001**
Folgenabschätzungen: Resonanzen zum 65. Geburtstag von Michael F. Jischa, (Schriftenreihe Forum Clausthal, H. 15), Clausthal-Zellerfeld: Papierflieger 2001, 212 S., ISBN: 3-89720-596-3 (Standort: NLB Hannover(35)-2002-5266)

INHALT: "Viele der bisherigen Bände aus der Schriftenreihe Forum Clausthal haben auf die eine oder andere Weise die Folgen von Technik beleuchtet. Das wird zum Teil auch hier geschehen. Äußeren Anlass für den vorliegenden Band sind jedoch nicht die Folgen von Technik, sondern der 65. Geburtstag und die Emeritierung von Prof. Dr. -Ing. Michael F. Jischa, Gründungsmitglied und langjähriger Sprecher von Forum Clausthal. Forum Clausthal, eine interdisziplinäre Arbeitsgruppe der Technischen Universität Clausthal (vgl. die Ordnung von Form Clausthal am Ende dieses Bandes), gehört zu einer Vielzahl von Aktivitäten, die inzwischen als 'Clausthaler Modell' bekannt geworden sind (vgl. den Beitrag von Bjorn Ludwig). Der Band enthält Beiträge, denen bei aller Vielfalt an Form und Inhalt gemeinsam ist, dass sie als Resonanzen auf Person und Arbeit von Michael Jischa verstanden werden können." (Textauszug). Inhaltsverzeichnis: Henning Volkmar, Holger Poppe: Die wundersame Bergwelt (13-16); Matthias Schlicht: 'Über die Maßen' - Anmerkungen zu Rede-, Denk- und Arbeitsstil von Michael Jischa (17-20); Jan Braun: 'Kraft des uns gegebenen Amtes..' oder: Wie man in Clausthal Doktoren macht (21-24); Bjorn Ludwig: Entwicklung und Perspektiven der Technikfolgenabschätzung (25-31); Hans-Peter Beck: Energiesystemtechnik - ein integrierter wissenschaftlicher Studiengang mit Ergänzungsstudiengang für Fachhochschul- und BA-Absolventen (33-46); Lothar Schmidt: Alfred oder Bertold: Wer hat recht? (47-55); Ildiko Tulbure: Integrative Modellierung für Technikbewertung (57-66); Christian Berg: Nachhaltigkeit oder Futerumanum? Zur Kritik eines Begriffs zehn Jahre nach 'Rio' (69-80); Herbert Paschen: Nachhaltige Entwicklung durch Innovation (81-88); Uwe Möller: Wie schaffen wir eine nachhaltige Zukunft? (89-94); Christoph Hubig: Nachhaltigkeit auf See (95-99); Armin Grunwald: Technik nachhaltig gestalten - Herausforderung für die Technikfolgenabschätzung (101-113); Rainer Carius: Herausforderung Technik (117-122); Ralph Charbonnier: Wider eine end-of-the-pipe-theology - Zur Orts- und Funktionsbestimmung der Theologie im interdisziplinären Technikdiskurs (123-130); Peter Jansen: Das Konzept 'Technikbewertung'

Hilfsmittel bei der Entscheidungsfindung staatlicher Verwaltungen (131139); Arne Simon, Klaus Henning: Kontrolle und Handlungsfreiheit - Psychologische und philosophische Aspekte der Technikfolgenabschätzung (141-147); Kurt A. Detzer: Technology Assessment (TA), Technikbewertung als heißes Eisen für Ingenieure - Eine Collage aus subjektiven Eindrücken und 'objektiven' Thesen (149-159); Josef Decker: Verkehr gestalten - eine gesellschaftliche Herausforderung (161-167); Karl-Michael Nigge: Methodische Weiterentwicklung von Instrumenten der Technikfolgen-Abschätzung am Beispiel einer Ökobilanz von Erdgasfahrzeugen (169-176); Klaus D. Wachlin: Nachhaltigkeit spielen - Lehren aus dem gen-ethischen Theater (177-191); Hans May: Von der 'genetischen Weitsicht' zur Genetik (193-197); Eckhard Nagel: 'Ihr sollt ein Segen sein' - Gedanken zur ökumenischen Kirchentagslosung 2003 (199-200).

[623-L] Lösch, Andreas; Schrage, Dominik; Spreen, Dierk; Stauff, Markus (Hrsg.):

Technologien als Diskurse: Konstruktionen von Wissen, Medien und Körpern, (Diskursivitäten, Bd. 5), Heidelberg: Synchron Wiss.-Verl. der Autoren 2001, 256 S., ISBN: 3-935025-17-3 (Standort: THB Aachen(82)-Za9469-5)

INHALT: "Zwischen Technik und Kultur trennscharf zu unterscheiden fällt zunehmend schwer. An ganz unterschiedlichen Orten zeichnen sich vielfältige Wechsel- und Mischungsverhältnisse zwischen technischen und semiotischen Praktiken, zwischen Artefakten und kulturellen Prozessen ab. Die meisten Analysemodelle greifen dennoch auf vereinfachende Entgegensetzungen von technischen Prozessen und außertechnischen Phänomenen zurück. Alle Versuche, das Technische in Abgrenzung zu Kultur oder Gesellschaft zu präzisieren, infizieren das Technische dabei allerdings zugleich mit dem jeweiligen Gegenüber. Der vorliegende Band sucht dieser wechselseitigen Durchdringung gerecht zu werden, indem er Technologien als Diskurse analysiert. Technischen Artefakten und Prozessen wird dabei als konstitutiven Bestandteilen von Kultur ein hoher Stellenwert eingeräumt. Zugleich wird aber darauf insistiert, dass Technologien erst in der Kopplung an Diskurse und Praktiken wirksam werden. Die Beiträge diskutieren ganz unterschiedliche Wissens-, Medien- und Körpertechnologien als materielle Effekte der Verschaltungen von Diskursen, Praktiken und Apparaten. Unter anderem werden dabei Gentechnologie, Telefon oder Technikmuseen in einer kulturwissenschaftlichen Perspektive auf ihre Möglichkeitsbedingungen und Machtwirkungen hin untersucht." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Andreas Lösch, Dominik Schrage, Dierk Spreen, Markus Stauff: Technologien als Diskurse - Einleitung (7-20); Dierk Spreen: Die Diskursstelle der Medien. Soziologische Perspektiven nach der Medientheorie (21-40); Dominik Schrage: Utopie, Physiologie und Technologie des Fernsprechens. Zur Genealogie einer technischen Sozialbeziehung (41-58); Günther Landsteiner: Benutzerfreundliche Interfaces. Strategische Wahlen in der Erkenntnis und Konstruktion der Mensch-Computer-Verhältnisse (59-79); Markus Stauff: Medientechnologien in Auflösung. Dispositive und diskursive Mechanismen von Fernsehen (81-100); Winfried Pauleit: Videoüberwachung und postmoderne Subjekte. Zu den Auswirkungen einer Bildmaschine im futur anterieur (101-121); Wolfgang Eßbach: Antitechnische und antiästhetische Haltungen in der soziologischen Theorie (123-136); Anke Haarmann: Der Körper des Menschen als Vorstellung und Simulationsmodell. Das 'Visible Human Project' (137-147); Andreas Lösch: Mensch und Genom. Zur Verkopplung zweier Wissenstechniken (149-166); Hannelore Bublitz: Wahr-Zeichen des Geschlechts. Das Geschlecht als Ort diskursiver Technologien (167-183); Gabriele Klein: Technologisches und Ästhetisches. Synergieeffekte in der Popkultur (185-196); Mikael Hard: Die intellektuelle Aneignung der Technik im Anfang des 20.Jahrhunderts. Zur Analyse von Sprechhandlungen (197-208); Silke Bellanger: Trennen und Verbinden. Wissenschaft und Technik in Museen und Science Centers (209-224); Andrea zur Nieden: 'Menschen' und 'Cyborgs' im Soap-Format. Biotechnologien in der Fernsehserie STAR TREK (225-237); Gerburg Treusch-Dieter: Das Ende einer Himmelfahrt. Vom Feuer der Vergöttlichung zur Vereisung der DNS. Eine Kult- und Kulturgeschichte des Autos (239-253).

[624-L] Malanowski, Norbert; Krück, Carsten P.; Zweck, Axel (Hrsg.):

Technology Assessment und Wirtschaft: eine Länderübersicht, Frankfurt am Main: Campus Verl. 2001, 252 S., ISBN: 3-593-36928-1 (Standort: HuKB Bonn-Rhein-Sieg(1044)-11PPP1008)

INHALT: "Seit Anfang der siebziger Jahre spielt Technology Assessment in Nordamerika und Nordeuropa im politischen Entscheidungsprozess und zunehmend auch in der Wirtschaft eine wichtige Rolle. Die Beiträge des Bandes bieten erstmals eine empirisch gestützte Länderübersicht über das Verhältnis von Technology Assessment und Wirtschaft. Der Blick auf Aktivitäten und Prozesse in anderen Ländern soll dabei Anregungen für innovationsfördernde TA-Konzepte in Deutschland geben." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Norbert Malanowski, Carsten Krück und Axel Zweck: Einführung: Technology Assessment als Instrument im Innovationsprozess (7-15); Daniel Dietzfelbinger: Bundesrepublik Deutschland (17-37); Ulrik Jorgensen: Dänemark (39-62); Philippe Bourgeois: Frankreich (63-88); Dennis und Rebecca Harding: Großbritannien (89-113); Maurice Gosselin: Kanada (115-129); Karel Mulder: Niederlande (131-156); Walter Peissl: Österreich (157-180); Othmar Kaeppeli: Schweiz (181-202); Tamas G. Tarjan: Ungarn (203-218); Joseph F. Coates und Vary T. Coates: USA (219-229); Carsten Krück, Norbert Malanowski und Axel Zweck: Trends und innovative Entwicklungen in der Länderübersicht (231-239).

[625-L] Organisation for Economic Co-operation and Development -OECD- (Urheber):
Governance im 21. Jahrhundert, Paris: OECD 2001, 263 S., ISBN: 92-64-58541-9

INHALT: "Mit dem Beginn des 21. Jahrhunderts stehen weitere dramatische Umwälzungen in Wirtschaft und Gesellschaft an der Tagesordnung. Das zunehmende Zusammenwachsen internationaler Märkte, die Einführung grundlegend neuer Technologien sowie eine sich verstärkende Wissensintensität menschlicher Tätigkeit deuten auf eine außerordentliche komplizierte Welt von morgen." Ausgehend von der Tatsache, dass traditionelle Formen der Steuerung, Lenkung, Kontrolle und Entscheidungsfindung (Governance oder Gouvernanz) im öffentlichen Sektor, im Unternehmensbereich und in der Gesellschaft weitgehend überholt sind untersucht diese Konferenzdokumentation die Chancen und Risiken wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und technologischer Natur, denen sich die Entscheidungsträger in den kommenden Jahren zu stellen haben. (IAB2) Inhaltsverzeichnis: Wolfgang Michalski, Riel Miller, Barrie Stevens: Governance im 21. Jahrhundert: Machtverteilung in der globalen wissensbasierten Wirtschaft und Gesellschaft; Daniel Tarschys: Wohlstand, Werte und Institutionen: Tendenzen von Regierung und Gouvernanz; Kimon Valaskakis: Langfristige Tendenzen in der globalen Governance: Von 'Westfalen' nach 'Seattle'; Perri 6: Regieren durch Technik: Einschätzung und Aussichten der Gouvernanz von und mittels Technologie; Charles F. Sabel: Eine stille Revolution demokratischer Gouvernanz: auf dem Weg zu einem demokratischen Experimentalismus; Martin Albrow: Die Gesellschaft in ihrer sozialen Vielfalt: Die Herausforderung für Governance im Zeitalter der Globalisierung; Gilles Paquet: Die neue Gouvernanz, Subsidiarität, und der strategische Staat.

[626-L] Ropohl, Günter (Hrsg.):
Erträge der interdisziplinären Technikforschung: eine Bilanz nach 20 Jahren, Berlin: E. Schmidt 2001, 247 S., ISBN: 3-503-06008-1 (Standort: THB Aachen(82)-Db-5048)

INHALT: "Die Technisierung greift mit wachsender Geschwindigkeit in alle Lebensbereiche ein. Diese Entwicklung fordert nicht nur die Technikwissenschaften, sondern zunehmend auch die Human- und Sozialwissenschaften heraus. Die Technik ist zum Gegenstand fachübergreifender Forschung geworden. Die Technik ist untrennbarer Bestandteil von Gesellschaft und Kultur. Sie bringt unbestreitbare Vorzüge, aber auch problematische Nebenfolgen mit sich. Die Technisierung ist ein gesellschaftlicher Prozess, der von den Menschen und ihren Organisationen nach Plänen und Zielen betrieben wird, die man unter Umständen beeinflussen kann. Autoren aus den verschiedenen Wissenschaften berichten, wie in ihrem Fach die Technikdiskussion fortgeschritten ist und wie die Technik, ihre Bedingungen und ihre Folgen beschrieben und gedeutet werden. So bietet das Buch eine interdisziplinäre Wissenssynthese für ein angemessenes Technikverständnis." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Günter Ropohl: Das neue Technikverständnis (11-30); Friedrich Rapp: Technik und Naturwissenschaft (31-42); Günter Spur: Zum Selbstverständnis der Technikwissenschaften (43-56); Nicole C. Karafyllis und Günter Ropohl: Ökologie und Umwelttechnik (57-79); Gebhard Geiger: Anthropologie (81-96); Swantje Eigner und Lenelis Kruse: Wahrnehmung und Bewertung von Technik - was

ist psychologisch relevant? (97-108); Hans-Jörg Bullinger und Martin Braun: Arbeitswissenschaft in der sich wandelnden Arbeitswelt (109-124); Erich Staudt und Richard Merker: Betriebswirtschaftliche Theoriebildung im Spannungsfeld von Organisation und Technik (125-143); Gerd Fleischmann: Volkswirtschaftslehre (145-163); Bernward Joerges: Technik - das Andere der Gesellschaft? (165-180); Edgar Grande: Politik und Technik (181-194); Alexander Roßnagel: Rechtswissenschaft (195-214); Götz Großklaus: Technikforschung in kulturwissenschaftlicher Perspektive (215-230); Wolfgang König: Technikgeschichte (231-243).

[627-L] Skorupinski, Barbara; Ott, Konrad (Hrsg.):
Ethik und Technikfolgenabschätzung: Beiträge zu einem schwierigen Verhältnis, (Ökologie & Gesellschaft, Bd. 16), Basel: Helbing & Lichtenhahn 2001, VIII, 181 S., ISBN: 3-7190-2007-X (Standort: THB Aachen(82)-Za-998-16)

INHALT: "Die Folgen des technischen Fortschritts werden zunehmend nicht nur als nützlich und zuträglich, sondern ebenso als bedrohlich und risikoreich erlebt. Oft genug treten sie als unvorhergesehene Nebenwirkungen in Erscheinung. Doch auch diese Folgen und Nebenwirkungen müssen verantwortet werden, sie sind keineswegs hinzunehmende Begleiterscheinungen des technischen Fortschritts. Als Instrument verantwortlicher Technikgestaltung wurde die Technikfolgenabschätzung (TA) entwickelt. Konzeptionen der Technikfolgenabschätzung sind untrennbar mit ethischen Fragen verbunden. Diese betreffen die Möglichkeiten der individuellen und institutionellen Wahrnehmung von Verantwortung, das Verhältnis von Politikberatung und Technikfolgenabschätzung, unterschiedliche Konzepte der Wahrnehmung und Bewertung von Risiken sowie die theoretische Begründung und praktische Erfahrungen mit der Beteiligung von Bürgern und Bürgerinnen in der partizipativen Technikfolgenabschätzung. In den Beiträgen des vorliegenden Sammelbands wird das Verhältnis von Ethik und Technikfolgenabschätzung unter verschiedenen philosophisch-ethischen Fragestellungen beleuchtet, Anforderungen der Politik an die Technikfolgenabschätzung werden konturiert und Erfahrungen mit diskursiver und partizipativer Technikfolgenabschätzung fruchtbar gemacht." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Günter Ropohl: Konzertierte Techniksteuerung (11-29); Konrad Ott: Zum Verhältnis von Diskursethik und diskursiver Technikfolgenabschätzung (30-68); Barbara Haering: Politik und Technikfolgenabschätzung: Ein ungeklärtes Verhältnis (69-79); Christoph Rehmann-Sutter: Welches Risikokonzept taugt für partizipative TA? (80-103); Barbara Skorupinski: 'Normalisierung durch Vergleich': Zur Verhandlung von Risiken in einem diskursiven und partizipativen TA-Verfahren (104-137); Thomas von Schell: Biotechnologie und Gentechnik im Diskurs (138-158); Walter Lesch: Biodiversität und Biotechnologie (159-179).

2003____ [628-L] Giesecke, Susanne (Hrsg.):
Technikakzeptanz durch Nutzerintegration?: Beiträge zur Innovations- und Technikanalyse, Teltow: VDI-Technologiezentrum 2003, 162 S., ISBN: 3-89750-124-4

INHALT: Inhaltsverzeichnis: Susanne Giesecke: Von der Technik- zur Nutzerorientierung - neue Ansätze in der Innovationsforschung (9-18); Jeanette Hofmann: Der Namensraum des Internets im Wandel: Ein Lehrstück von Macht und Technik (19-38); Bärbel Hüsing: Technikakzeptanz und Nachfragemuster als Standortvorteil (39-56); Reiner Voß, Martina Brandt, Brunhilde Voß: Analyse der Determinanten der Technikaufgeschlossenheit und des Nachfrageverhaltens (57-74); Cornelia R. Karger: Szenarien in der Biotechnologie (75-94); Jochen Herz: Technologie, Kommunikation und Diskurs im medialen Zeitalter (95-112); Armin Grunwald: Eine Stellungnahme aus Sicht der klassischen Technikfolgenabschätzung (113-126); Hans Liudger Dienel: Eine Stellungnahme aus Sicht der Technikgeschichte (127-136); Sonja A. Sackmann: Eine Stellungnahme aus Sicht der Organisationspsychologie (137-148); Utz Schäffer: Eine Stellungnahme aus Sicht der Betriebswirtschaftslehre (149-154); Jost Halfmann: Eine Stellungnahme aus Sicht der Techniksoziologie (155-162).

[629-L] Heine, Hartwig; Schumann, Michael; Wittke, Volker (Hrsg.):
Niedersächsischer Forschungsverbund Technikentwicklung und gesellschaftlicher Strukturwandel: Programm, Projekte und erste Zwischenergebnisse, Göttingen 2003, 268 S., ISBN: 3-88431-005-4 (Standort: UuStB Köln(38)-20040106393; Graue Literatur)

INHALT: "In der Nachfolge der 1998 ausgelaufenen Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftliche Technikforschung Niedersachsen hat das Niedersächsische Ministerium für Wissenschaft und Kultur im Juli 1999 den "Niedersächsischen Forschungsverbund Technikentwicklung und gesellschaftlicher Strukturwandel" ins Leben gerufen. Es ist Ziel des Verbundes, einen Beitrag zur Entschlüsselung des gesellschaftlichen Strukturwandels entlang den Dimensionen Neue Organisationsformen und Beschäftigungsverhältnisse, Bedingungen und Bewältigungsformen von Innovation und Auswirkungen des Strukturwandels (Exklusion, Regulierungsänderungen) zu leisten. Die Forschungsprojekte sollen die Reichweite der Veränderungen in den Bereichen Erwerbsarbeit, außerbetriebliche Lebensverhältnisse und politische Steuerung untersuchen. Dabei sollen theoretische und empirische Forschungslücken in den Sozialwissenschaften geschlossen und Politik und Öffentlichkeit über die Chancen und Risiken gesellschaftlichen Strukturwandels zu Beginn des 21. Jahrhunderts informiert werden. Die empirischen Untersuchungen konzentrieren sich auf Niedersachsen und berücksichtigen insbesondere für Niedersachsen relevante Themen." (Textauszug). Inhaltsverzeichnis: Das Forschungsprogramm, I. Ausgangspunkte, II. Themenschwerpunkte, III: Finanzierung und Verfahren (9-20). Die Forschungsprojekte: 1. Dezentralisierung, Informatisierung und Vernetzung als Ziele und Konsequenzen von Technikeinsatz und Organisationsreform - Hans-Peter Wiendahl, Otfried Mickler, Matthias Hegenscheidt, Peter Kalkowski, Jens Lopitzsch, Jochen Worbs: Mitarbeiterpartizipation in Produktionsnetzwerken - Szenarien für das Jahr 2015 (Zwischenbericht) (23-50); Otfried Mickler, Reiner Hollmann, Jörg Gapski: Zur Praxis der Verwaltungsreform: Best-Practice-Beispiele aus Niedersachsen (Zwischenbericht) (51-80); Wolfgang Krumbein, Fritz Hellmer, Markus Krüsemann: Regionale Restrukturierungsdynamik institutioneller Pflege im Spannungsfeld zwischen Wettbewerb und Kooperation: Entwicklung der Akteursstrukturen nach Einführung der Pflegeversicherung (Ankündigung) (81-82); Herbert Oberbeck, Carsten Kampe: Nutzungsperspektiven und Durchsetzungsformen wissens- und beratungsintensiver Dienstleistungen (Ankündigung) (83-84). 2. Innovationsproblematik - Volker Wittke, Constanze Kurz, Kendra Briken: Organisation von Innovationen in der Pharma- und Biotechindustrie: Problemlagen und Lösungsansätze (Zwischenbericht) (87-114); Rosemarie Nave-Herz, Niels Logemann, Michael Feldhaus: Chancen und Risiken der neuen Informations- und Kommunikationstechniken für den privaten Bereich - am Beispiel der Frage nach der Bedeutung der Handy- und Internetnutzung für familiale Strukturen und Beziehungen (Zwischenbericht) (115-142); Michael Schumann, Andreas Byzio, Rüdiger Mautz: Konflikte um die Offshore-Windkraftnutzung (Zwischenbericht) (143-168); Hannes Friedrich, Susanne Stemann-Acheampong, Astrid Osterland, Michael Röslen: Stellenwert, Einfluss und Bedeutungen der Medizintechnik in der Onkologie (Ankündigung) (169-170). 3. Auswirkungen des Strukturwandels: Exklusionsproblem und Veränderungen der gesellschaftlichen Regulierung - Walter Siebel, Norbert Gestring, Andrea Janßen, Ayga Polat: Zwischen Integration und Ausgrenzung - Lebensverhältnisse türkischer Migranten der zweiten Generation (Zwischenbericht) (173-208); Bernhard Blanke, Henning Schridde: Neue Wohlfahrtsstaatlichkeit und "inclusive Policies" am Beispiel der Bekämpfung sozialer Ausgrenzung bei Jugendlichen - ein deutsch-britischer Vergleich (Zwischenbericht) (209-238); Thomas Blanke, Edgar Rose: Rechtliche Rahmenbedingungen der tariflichen Entgeltfindung (Zwischenbericht) (239-268).

[630-L] Mensch, Kirsten; Schmidt, Jan C. (Hrsg.):
Technik und Demokratie: zwischen Expertokratie, Parlament und Bürgerbeteiligung, Opladen: Leske u. Budrich 2003, 225 S., ISBN: 3-8100-3971-3 (Standort: UB Bonn(5)-2004-741)

INHALT: "Vielfältige und vielversprechende Möglichkeiten eröffnen heute die so genannten 'Zukunftswissenschaften' und 'Zukunftstechnologien'. Jedoch liegen Chancen und Risiken von Bio- und Gentechnologien, Nano- und Medizintechnologien, Informations- und Kommunikationstechnologien dicht beieinander. Die Eingriffstiefe dieser Wissenschaften und Technologien in unsere eigene Existenz, unsere Umwelt und in unser Gesellschaftsgefüge ist kaum absehbar. Wie kann der so verstandene wissenschaftlich-technologische Wandel demokratisch-legitimiert gestaltet und gesteuert werden?

Diese Fragen stellte die im Sommer 2002 von der Technischen Universität Darmstadt und der Schader-Stiftung durchgeführte Ringvorlesung 'Elfenbeinturm oder Stimmzettel? Demokratiefähigkeit von 'Zukunftswissenschaften' und 'Zukunftstechnologien". Juristen, Ethiker, Natur- und Sozialwissenschaftler, Wissenschaftspolitiker und Forschungsmanager nahmen Stellung zur Frage, inwieweit 'Zukunftswissenschaften' und 'Zukunftstechnologien' demokratiefähig sind, und kommen nun auch im vorliegenden Band zu Wort." (Textauszug). Inhaltsverzeichnis: Kapitel I. Herausforderungen: Kirsten Mensch/ Jan C. Schmidt: Demokratische Wissenschafts- und Technikgestaltung. Eine einleitende Skizze zur Demokratiefähigkeit von Zukunftstechnologien (11-28); Gero von Randow: Wissenschaft und Technik - die wahren Herrscher? Eine Annäherung an die Technisierung des Alltags (29-39); Kapitel II. Praxis: Zwischen Partizipation, Beratung und Autonomie: Thomas Saretzki: Gesellschaftliche Partizipation an Technisierungsprozessen. Möglichkeiten und Grenzen einer Techniksteuerung von unten (43-65); Günter Altner: Ethische Fragwürdigkeiten und politische Entscheidungsnotwendigkeiten. Öffentliches Engagement als Wegbereiter technischer Alternativen (67-75); Kristiane Weber-Hassemer: Politische Entscheidung und Politikberatung in der "konsensualen Demokratie". Das Beispiel des Nationalen Ethikrates (77-88); Reinhard Grunwald: Forschung kann man fördern - aber planen? Forschungsförderung zwischen individueller Freiheit und gesellschaftlichem Anspruch (89-100); Kapitel III. Hintergründe: Recht, Moral, Ideengeschichte: Christine Hohmann-Dennhardt: Recht und Politik als Lenkungsinstrument wissenschaftlicher Entwicklung. Die Steuerbarkeit des wissenschaftlich-technischen Entwicklungsprozesses (103-116); Gernot Böhme: Steuerung von Wissenschaft: Eine ernste Frage für die Gesellschaft. Über die Moralisierung der Wissenschaftspolitik (117-129); Jan C. Schmidt: Die Gestaltungskette der Technikentwicklung. Ein Beitrag zu möglichen Angriffspunkten einer politischen Gestaltung von Technik (131-154); Kapitel IV. Perspektiven: Experimente, Lernprozesse, Technikfolgenabschätzung: Wolfgang Krohn: Zukunftsgestaltung als Experimente von und mit uns selbst. Wer kann das verantworten? (157-177); Wolfgang Bender/ Christine Hauskeller: Der Stammzelldiskurs. Kriterien der Technikbewertung (179-196); Armin Grunwald: Zukunftstechnologien und Demokratie. Zur Rolle der Technikfolgenabschätzung für demokratische Technikgestaltung (197-211); Wolfgang Liebert: Aspekte der Technik- und Wissenschaftsgestaltung. Ein Rückblick auf die Beiträge (213-222).

[631-L] Stein, Gotthard (Hrsg.):
Umwelt und Technik im Gleichklang: Technikfolgenforschung und Systemanalyse in Deutschland, Berlin: Springer 2003, IX, 408 S., ISBN: 3-540-43872-6 (Standort: UuStB Köln(38)-29A7968)

INHALT: "Neben grundsätzlichen Aussagen zur Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse stellen die Autoren Ergebnisse aus der Forschung über Konzeptionen zur Nachhaltigkeit vor. Weitere Beiträge befassen sich mit der Risikobewertung und -kommunikation, der Technikfolgenabschätzung in verschiedenen Technikfeldern und widmen sich den Themen Mobilität und Stoffströme. Die Autoren setzen die jeweiligen Aktivitäten in den unterschiedlichen Forschungsfeldern in einen Kontext zur deutschen Forschung zur Systemanalyse und formulieren eine eigenständige deutsche Strategie für diesen Bereich." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Teil I. Generelle Arbeiten zur Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse: Armin Grunwald: Technikfolgenabschätzung als wissenschaftlicher Beitrag zu gesellschaftlichen Lernprozessen über Technik (3-17); Waldemar Baron und Axel Zweck: Innovations- und Technikanalyse für die Wirtschaft (19-31); Ortwin Renn und Hans Kastenholz: Diskursive Technikfolgenabschätzung (33-46); Teil II. Konzeptionen zur Nachhaltigkeit: Uwe Klann und Volkhard Schulz: Großflächige Ökobilanzen - Anwendungen der umweltbezogenen Input-Output-Analyse (49-60); Regina Eich und Jürgen Friedrich Hake: Nachhaltige Entwicklung und Energieversorgung (61-105); Hermann Keimel und Claudia Ortmann: Nachhaltige Mobilität in einem integrativen Konzept nachhaltiger Entwicklung (107-119); Robert Backhaus, Gerald Braun und Stefan Weiers: Systemlösungen aus der Fernerkundung für eine nachhaltige Entwicklung (121-144); Teil III. Risikobewertung und -kommunikation: Stephan Lingner und Michael Decker: Normative Implikationen und intergenerationelle Lernprozesse langfristigen Umwelthandelns (147-161); Jürgen Hampel, Andreas Klinke und Ortwin Renn: Zwischen 'roter' Hoffnung und 'grüner' Ablehnung. Die öffentliche Wahrnehmung der Gentechnik in Deutschland (163-180); Ulrich Riehm: Digitale Güter in der Buch- und Musikbranche - ein lohnendes Feld für die Technikfolgenabschätzung (181-198); Teil IV. Technikfolgenabschätzung in unterschiedlichen Technikfeldern: Norbert Malanowski: Nanotechnologie aus der Perspektive der Innovations- und Technikanalyse (201-216); Christian J. Lan-

genbach: Materialwissenschaft ist Goldes wert! Empfehlungen für die Forschungs- und Technologiepolitik (217-234); Joachim Nitsch: Ausbaustrategien für Regenerative Energien am Beispiel Deutschlands (235-259); Teil V. Mobilität: Günter Halbritter und Torsten Fleischer: Mögliche Beiträge von Verkehrstelematik-Techniken und -diensten zur Erreichung einer 'nachhaltigen Entwicklung' (263-280); Martin Pehnt: Die Bedeutung alternativer Antriebe und Kraftstoffe: Sechs Thesen (281-308); Volker Warlitzer: Verkehrspolitische Lärmminderungskonzepte im Forschungsvorhaben 'Leiser Flugverkehr' (309-326); Brigitte Brunner: Luftverkehrskataster der zweiten Generation - Ermittlung der räumlichen und zeitlichen Verteilung der Schadstoffemissionen (327-337); Teil VI. Stoffströme: Ralf Kunkel und Frank Wendland: Auswirkung von Bodenbedeckungsszenarien auf den Wasserhaushalt im Elbeeinzugsgebiet (341-352); Wilhelm Kuckshinrichs, Petra Zapp und Witold-Roger Poganietz: Analyse des Aluminiumstoffstroms - Potenziale zur Reduktion des Ressourcenbedarfs und der Umweltinanspruchnahme (353-368); Wolfgang Fischer, Bernd Richter, Gotthard Stein und Irmgard Niemeyer: Der nukleare Stoffstrom und seine internationale Kontrolle (369-386); Matthias Achternbosch, Klaus-Rainer Bräutigam und Ulf Richters: Analyse des Einsatzes von Abfällen als Sekundärbrennstoffe in Zementwerken - Derzeitige Situation, Potentiale und Stoffströme (387-404).

[632-L] Karafyllis, Nicole C.; Haar, Tilmann (Hrsg.): ____**2004**
Technikphilosophie im Aufbruch: Festschrift für Günter Ropohl, Berlin: Ed. Sigma 2004, 278 S., ISBN: 3-89404-516-7

INHALT: "Was kann und was soll Technik heute sein und leisten? Angesichts der aktuellen Forderung nach beschleunigten technischen Innovationen und in Anbetracht der oft geäußerten Erwartung, sie seien Schrittmacher des Fortschritts und Garanten des Wohlstands, wird die Suche nach Antworten immer drängender. Zukunftsvisionen und Horrorszenarien technisch-ökonomischen Handelns bedürfen beide einer kritischen Reflexion. Namhafte Technikphilosophen und -soziologen setzen in diesem Band mit folgenden Fragen unterschiedliche Akzente: Wie ist angesichts moderner Bio-, Informations- und Kommunikationstechniken das Verhältnis des Menschen zur Natur, zu seiner Arbeit, zu seinem eigenen Handeln und zur Gesellschaft zu verstehen? Welche Entwicklungsvorstellungen und Utopien leiten technisches Handeln? Was ist überhaupt das Ziel von Technik, und wer soll darüber entscheiden? Die Beiträge machen deutlich, wie die Systeme, die Technik befördern und die von Technik durchdrungen werden, wechselseitig voneinander abhängen; sie markieren Eckpunkte einer Allgemeinen Technologie. Der Band ist dem Werk Günter Ropohls gewidmet; er erscheint zu seinem 65. Geburtstag." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Nicole C. Karafyllis, Tilmann Haar: Vorwort: Technikphilosophie - Stand einer Disziplin (7-8); Wolfgang König: Zum Italiener gehen! Forschungsüberlegungen zur Ethnisierung und Differenzierung der Restaurantlandschaft (11-22); Gerhard Banse: Zwischen Zukunftsprojektion und Pragmatik: Technische Utopien in der DDR (23-37); Peter Wehling: Die 'natürliche Symbolgewalt technischer Neuerungen'. Zur Aktualität von Walter Benjamins Technikphilosophie und -soziologie (41-54); Friedrich Rapp: Die technologische Entfremdung von der Natur (55-71); Nicole C. Karafyllis: Natur als Gegentechnik. Zur Notwendigkeit einer Technikphilosophie der Biofakte (73-91); Christoph Hubig: Technik als Mittel und Medium (95-109); Hans Heinz Holz: Systemtheorie und Dialektik (111-122); Michael Weingarten: Produktivkräfte, Produktionsinstrumente und schöpferische Entwicklung. Überlegungen im Anschluss an Schumpeter (123-136); Tilmann Haar: Sachzwang. Technik zwischen natürlichen und institutionellen Tatsachen (139-148); Hans Lenk, Matthias Maring: Technikethik - pragmatisch und synthetisch (149-160); Konrad Ott: Strompfade. Energiepolitik in Zeiten steigender Temperaturen (161-179); Hans Poser: Innovation: the Tension between Persistence and Dynamics (183-196); Klaus Kornwachs: Technik wissen. Präliminarien zu einer Theorie technischen Wissens (197-210); Alfons Schmid, Silvia Krömmelbein: Informationstechnologischer Wandel und Zukunft der Arbeit (211-227); Richard Huisinga: Spezifische Wissensbasen und Exemplarik. Relevanz und Reichweite für die Berufsbildung im Bereich der Hochtechnologie (229-244); Manfred Mai: Moderne und antimoderne Strömungen in der Gesellschaft. Von der 'konservativen Revolution' zur Globalisierungskritik (245-258).

[633-L] Kornwachs, Klaus (Hrsg.):
Technik - System - Verantwortung, (Technikphilosophie, Bd. 10), Berlin: Lit Verl. 2004, X, 704 S., ISBN: 3-8258-6302-6

INHALT: "Die Technikphilosophie beschäftigt sich mit Fragen eines grundlegenden Verständnisses von Technik und ihrer vielfältigen Wechselwirkungen mit der menschlichen Existenz. Die Reihe 'Technikphilosophie' baut auf der Vermutung auf, dass wesentliche Fragen der Philosophie an die Technik entweder noch nicht gestellt sind oder angesichts der neuen organisatorischen, ökonomischen und technischen Entwicklungen wie Globalisierung, Ökonomisierung, Bevölkerungswachstum, Ökologische Krise, Nord-Süd Konflikt, weltweite Kommunikationstechniken und Informationsverteilung neue Antwortversuche erfordern. So verweist die Frage: 'Haben wir die Technik, die wir brauchen und brauchen wir die Technik, die wir haben?' auf Zusammenhänge, die letztlich Jede und Jeden in seiner alltäglichen technisch bestimmten Lebenswelt berühren." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Günter Spur: Ingenieure als Mitgestalter der Gesellschaft (45-54); Otto F. Bode: Die Politikberatung der Gesellschaft - Einige systemische Überlegungen (55-62); Manfred Mai: Die politische Verantwortung für die Technik - Zum Verhältnis von System und Akteur (63-74); Thomas Gil: Demokratische Technikbewertung (75-80); Alois Huning: Gesetzmäßigkeiten und Geschichtlichkeit der Interdependenz von wissenschaftlichem und gesellschaftlichem Fortschritt (81-88); Hariolf Grupp: Indikatoren einer nationalen Wissenschafts- und Technikgeschichte - Das deutsche Innovationssystem seit der Reichsgründung (89-102); Karlheinz Steinmüller: Haben wir die Technik, die wir wollen? Wollen wir die Technik, die wir haben? (103-106); Josef Bugl: Technikfolgenabschätzung als Instrument für Politikberatung (107-114); Günter Ropohl: Gelegenheiten zur unauffälligen Abwicklung der Technikphilosophie (115-128); Christoph Hubig: Selbständige Natur oder verselbständigte Medien - Die neue Qualität der Vernetzung (129-144); Johannes Rohbeck: Interpretation technischer Kultur: Hermeneutik - Diskursanalyse - Systemtheorie (145-156); Sybille Krämer: Technik als Kulturtechnik - Kleines Plädoyer für eine kulturanthropologische Erweiterung des Technikkonzepts (157-164); Rafael Capurro: Über Künstlichkeit (165-172); Hans-Joachim Petsche: Technikbegriff und formale Prozessontologie (173-188); Jost Halfmann: Technik und Kausalität (189-198); Ladislav Tondl: Konkatenation, Kommunikation und technische Artefakte (199-218); Werner Rammen: Technik als verteilte Aktion: Wie technisches Wirken als Agentur in hybriden Aktionszusammenhängen gedeutet werden kann (219-232); Hans Friesen, Karsten Berr: Technik und Bewusstsein - Einige kritische Überlegungen zur Ontologie des künstlichen Geistes (233-246); Hans Lenk: Aspekte einer technologistischen Wissenschaftstheorie (247-254); Gerhard Banse: Anmerkungen zur Wissenschaftstheorie der Technikwissenschaften (255-266); Arnim Grunwald, Technikgestaltung als erweitertes Können - Die neue Relevanz der Wissenschaftstheorie der Technikwissenschaften (267-278); Hans Mohr: Eröffnet Gentechnik neue Dimensionen? (279-284); Bernhard Irrgang: Epistemologie der Bio- und Gentechnologie (285-298); Klaus Fuchs-Kittowski: Zur Unterscheidung zwischen Funktions- und Aktionssystemen - Informationsverarbeitungsparadigma versus Selbstorganisation (299-312); Gerhard Luhn: Technik und Sprache - Zur Einheit der Vielheit eines unscheinbar-spektakulären Verhältnisses (313-330); Klaus Erlach: Gesten der Handhabung - Vom Missverständnis des Menschen als Mängelwesen (33-348); Friedrich Rapp: Hat sich die Technikentwicklung verselbständigt? (349-358); Heinz-Ulrich Nennen: Risiko und Risikorhetorik (359-372); Frank Hartmann, Rainer Voß: Antizipative Technikfolgenabschätzung für Innovationslinien entlang von Wertschöpfungsketten (373-384); Dieter Gernert: Technikbewertung und Perspektivenwechsel (385-390); Andreas Metzner - Szigeth: Zwischen Systemkomplexität und Akteursverantwortung (391-410); Vitaly Gorokhov: Technikfolgenabschätzung als Systemanalyse (411-424); Krzysztof Michalsky: Technikbewertung in Polen - Tradition, Wandel, Perspektiven (425-436); L'udovit Hajduk: Gerechtigkeit als Bedingung der gesellschaftlichen Entwicklung - Ethischer Aspekte (437-446); Laszlo Molnár: Ingenieurethik - Zur Rolle des Ingenieurs im Kontext sich ändernder Technologiepolitik (447-460); Andrzej Kiepas: Verantwortung in der virtuellen Welt - Probleme der Subjektivität des Menschen in der Informationsgesellschaft (461-470); Konrad Ott: Technologieentwicklung und Nachhaltigkeit (471-484); Nicole C. Karafyllis: Zum Systemverständnis von Leitbildern in der Technikentwicklung und -gestaltung (485-498); Hans Lenk, Matthias Maring: Verantwortung und die neu verabschiedeten "Ethischen Grundsätze des Ingenieurberufs" (2001) (499-514); Otto Neumaier: Technische Innovation und ethische Reflexion (515-526); Alfred Locker: Leibgemäßheit der Technik - Ethische Forderung oder Utopie? (527-538); Lutz-Michael Alisch: Können im Werden: Limitationen, speed ups der Kreativität und ihre ethischen Bewältigung (539-560); Hans Poser: Entwerfen als Lebensform - Ele-

mente technischer Modalität (561-576); Wolfgang Weidlich: Das Modellierungskonzept der Soziodynamik (577-580); Bjorn Ludwig: Das System Technik - Kreativität, Gestaltung, Management (581-592); Klaus Kornwachs: Technik als System - Systemtechnik und Systemverstehen (593-608); Kai Uwe Weiß: Provolution der Technik (609-620); Albrecht Locher: Eine frühe Philosophie chemischer Technik (621-628); Joachim Schummer: Naturverhältnisse in der modernen Wirkstoff-Forschung (629-638); Béla Csiszér: Die Evolution der PC-Betriebssysteme (639-650); Peter Thén: Die Liberalisierung des ungarischen Informations- und Telekommunikationsmarktes (651-664); Walther Ch. Zimmerli: Technik und Philosophie - 125 Jahre, und wie weiter? (665-678).

[634-L] Bora, Alfons; Decker, Michael; Grunwald, Armin; Renn, Ortwin (Hrsg.):
Technik in einer fragilen Welt: die Rolle der Technikfolgenabschätzung, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., 7), (Konferenz des Netzwerks TA "Technik in einer fragilen Welt - Herausforderungen an die Technikfolgenabschätzung", 2004), Berlin: Ed. Sigma 2005, 539 S., ISBN: 3-89404-937-5

INHALT: "Die heutige Welt ist hoch differenziert, wird aber auch häufig als fragil und verwundbar wahrgenommen. Die ökonomische Globalisierung, die Auflösung kultureller Traditionen, das Denken in Netzwerken statt in Hierarchien und die Herausforderung des menschlichen Selbstverständnisses durch die Lebenswissenschaften tragen wesentlich zu dieser Wahrnehmung bei. Aktuelle Entwicklungen in der Bio-, Gen-, Nano- und Medizintechnik sowie der Hirnforschung bringen ungeahnte neue Möglichkeiten hervor, machen die moderne Gesellschaft und ihre Individuen - subjektiv wie objektiv - aber auch verletzlich und angreifbar. Technikfolgenabschätzung (TA) versteht es als ihre Aufgabe, diese Entwicklungen durch wissenschaftliche Analyse in ihren Wissens- und Werteaspekten besser zu verstehen, die sozialen Folgen frühzeitig zu erkennen und Strategien der Technikgestaltung unter den Rahmenbedingungen der 'fragilen Welt' aufzuzeigen. Basierend auf diesem TA-Verständnis und ausgehend von der 'Nachfrageseite' Politik und Wirtschaft stellen renommierte Wissenschaftler/innen in diesem Band aktuelle Trends der Technikfolgenforschung vor. Sie widmen sich einer breiten Palette von Gegenwartsproblemen, die nicht nur die Wissenschaft, sondern auch die Politik, die Wirtschaft und die Bürger/innen beschäftigen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Wolf-Michael Catenhusen: Blick hinter den Horizont. Innovations- und Technikanalyse als strategisches Instrument der Forschungspolitik (25-32); Gerhard Schmid: Technikfolgenabschätzung am Europäischen Parlament (33-42); Willi Fuchs: Technikgestaltung in einer modernen Gesellschaft (43-52); K. Matthias Weber: Technology Assessment und ihre zukünftige Rolle für die FTI-Politik (53-76); Regine Kollek: From chance to choice? Selbstverhältnis und Verantwortung im Kontext biomedizinischer Körpertechniken (79-90); Thorsten Galert: Inwiefern können Eingriffe in das Gehirn die personale Identität bedrohen? (91-100); Elisabeth Hildt: Moderne Neurowissenschaften und das menschliche Selbstverständnis (101-120); Nicole C. Karafyllis: Biofakte. Die technikphilosophischen Probleme der lebenden Artefakte für die fragile Anthropologie des Menschen (111-120); Torsten Fleischer, Michael Decker: Converging Technologies. Verbesserung menschlicher Fähigkeiten durch emergente Techniken? (121-132); Günter Feuerstein: Patchwork-Medizin. Zur Inkorporationsproblematik in der Organtransplantation und der wachsenden Disponibilität des Körpers (133-142); Gisela Badura-Lotter: Der Embryo in der Statusdebatte als ein Symbol für die Angst vor der ökonomisch-technischen Verfügbarkeit des Menschen (143-152); Rouven Porz, Jackie Leach Scully, Christoph Rehmann-Sutter: Fragilität oder Stabilität? Die Gendiagnostik aus Patientensicht (153-162); Sibylle Gaisser: Der Patient im Spiegel des technischen Wandels der Arzneimittelversorgung (163-172); Johannes Simons, Bettina Rudloff: Verbraucherschutzpolitik in einer globalisierten Welt (173-182); Jessica Heesen: Ubiquitous Computing als subjektzentrierte Technikvision (183-192); Thomas Runkel: Genetische personale Identität und die gentechnische Verbesserung des Menschen. Die normative Beurteilung gentechnisch verbessernder Eingriffe vor dem Hintergrund einer Analyse personalen Selbstverständnisses (193-201); Nico Stehr: Die gesellschaftliche Kontrolle neuer Erkenntnisse? Zur Wissenspolitik in demokratischen Gesellschaften (205-214); Gerd Hanekamp: Governance und Partizipation. Ein Diskussionsbeitrag zur Legitimation politikberatender TA (215-220); Stefan Böschen: Science Assessment als Wissenschaftsmediation und reflexive Wissenspolitik (221-228); Arnim von Gleich: Technikcharakterisierung als Ansatz einer vorsorgeorientierten prospektiven Innovations- und Technikanalyse (229-244); Stephan Lingner: Klimarisiken - Anpassung oder Vermeidung? (245-254); Bernhard Truffer, Jan-Peter Voß, Kornelia Konrad: Sustainability Foresight. Reflexive Gestaltung von Transformationsprozessen in deutschen Versorgungssystemen (255-266); Leonhard Hen-

nen, Arnold Sauter: Präimplantationsdiagnostik zwischen Verbot und Marktfreigabe. Praxis und Regulierung der PID im Ländervergleich (267-276); Christian Berg: Gesellschaftliche Gefährdungspotenziale durch Vernetzungsprozesse (277-284); Philine Warnke: Computersimulation als Werkzeug der Technikentwicklung. Eine spezifische Form der Generierung von Wissen und die Stabilität von Technostrukturen (285-294); Roman Winkler: Neue Medien als demokratiefördernde Plattformen. Online-Deliberation auf dem Prüfstand (295-304); Claudia Som: Neue Informations- und Kommunikationstechnologien aus Sicht des Vorsorgeprinzips (305-314); Johann Cas: Privatsphäre - ein Grundrecht ohne Schutz? (315-326); Reinhard F. Hüttl, Ulrike Roßner: Technikgestaltung - Herausforderungen für Ausbildung, Forschung und Politikberatung (329-340); Stephan Bröchler: Governance in der Technikfolgenabschätzung. Eine Annäherung (341-352); Wolfgang Liebert, Jan C. Schmidt, Wolfgang Bernder: Prospektive Gestaltung von Wissenschaft und Technik. Zum Umgang mit Fragilität und Ambivalenz (353-362); Holger Schütz, Johannes Mertens, Peter M. Wiedemann: Vergleichende Risikobewertung (363-372); Christine Kolbe: Anforderungen und Chancen der Bioethik unter den veränderten Bedingungen einer digitalen Medienkultur. Eine philosophische Annäherung (373-382); Alexander Bogner, Wolfgang Menz: Alternative Rationalitäten? Technikbewertung durch Laien und Experten am Beispiel der Biomedizin (383-392); Christoph Ewen: Dialogprozesse und Politikberatung - praktische Erfahrungen bei Technik-Konflikten (393-404); Susanne Schön, Martin Meister, Benjamin Nölting: Technik als ein Element in Konstellationen analysieren und entwickeln. Das interdisziplinäre Brückenkonzept "Konstellationsanalyse" (405-418); Ingrid Schneider: Die Interdependenz von Technik und Recht - eine vernachlässigte TA-Perspektive. Konkretisiert am Beispiel der Transformation des Patentrechts vom technikfreisetzenden zum regulativen Recht in der Biopatentierung (419-436); Björn Ludwig: Unternehmensprozesse - Potenziale für Technikfolgenabschätzung (437-446); Petra Schaper-Rinkel: Neue Technologien - neue Gestaltungsmöglichkeiten? Politische Technikgestaltung in der Nanotechnologiepolitik (447-454); Mahshid Sotoudeh, Susanne Schidler: Die Rolle der TA als Impulsgeber für die Technikentwicklung (455-462); Ricarda Drüeke: eGovernment-Prozesse und Geschlechtergerechtigkeit? Eine Untersuchung von eGovernment-Portalen im Hinblick auf Informations- und Beteiligungsstrukturen (465-468); Alexander Görsdorf: Neue Formen der Bürgerschaft in Europa? Laien und Experten im Diskurs um die Biomedizin (469-474); Annette Henn: Messung von Nachhaltigkeit. Ein Instrument zur Beurteilung nachhaltiger Landschaftsplanung (475-480); Andreas Köhler: Auswirkungen des Pervasive Computing auf die Gesundheit und die Umwelt. Ergebnisse einer TA-Studie (481-488); Magdalena Sawicka: "Nature made the food the way it is". Einfluss von Naturvorstellungen auf die Einstellung zur grünen Gentechnik in Deutschland und den USA (489-494); Anne Katrin Schlag: "Going back to our roots". The role of nature in risk perception and risk communication of GM foods (495-502); Sonja Schmidt, Claudia Pahl-Wostl: Zwischen Norm und Nutzer. Entscheidungsunterstützung durch Ökobilanzen? (503-508); Jan-Peter Voß: Innovation of Governance - how do new policies develop and become implemented? (509-516); Jost Wagner: "Form meets content". Risikokonstruktionen in partizipativen Verfahren der Technikfolgenabschätzung (517-522); Matthias Werner: Verwaltungsinformatisierung, Vernetzung und kommunale Planungsprozesse. Eine Mikro-Analyse des Electronic Government (523-528); Tobias Woll: Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Hemmnisse und Defizite bei der Realisierung von nachhaltigen Sanierungen im Baubestand (529-534).

2005____ [635-L] Gamm, Gerhard; Hetzel, Andreas (Hrsg.):
Unbestimmtheitssignaturen der Technik: eine neue Deutung der technisierten Welt, (Edition panta rei - Forum für dialektisches Denken), Bielefeld: transcript Verl. 2005, 360 S., ISBN: 3-89942-351-8

INHALT: "Nicht dass eine fundamentale Ungewissheit nicht immer schon zum Leben dazu gehört hätte oder eine mehr oder weniger konstante und universelle Bedingung menschlicher Existenz gewesen wäre, erscheint als Problem, sondern - dass mit der Erfahrung einer Zunahme von Unbestimmtheit auch eine mit der Gesellschaft vernetzte Technik davon betroffen und in den Verunsicherungsprozess einbezogen ist; - dass gesellschaftliche Freiheits- und Optionsgewinne mit nachhaltigen Orientierungsverlusten Hand in Hand gehen; - dass die technowissenschaftliche Erzeugung von Wissen neuartige Zonen des Nichtwissens mit hervorbringt; - dass wir nicht wissen können, was wir eigentlich tun sollen und - dass der Umgang mit diesem Faktum die Startbedingung für eine zeitgemäß-unzeitgemäße Philosophie der Technik darstellt. Die Beiträge dieses Bandes (u. a. von Dreyfus, Dupuy, Hörning, Hubig, Nordmann und Willke) gehen nicht nur den unterschiedlichen Aspekten dieser Ent-

wicklung nach. Sie unternehmen auch den Versuch, die sozio-technischen Bestimmungsversuche und Vereindeutigungsstrategien abzuschätzen, die in einer radikal modernen Welt durch die Aufgabe einer 'Selbstfestlegung im Unbestimmten' (Luhmann) immer aufs Neue herausgefordert werden." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Gerhard Gamm, Andreas Hetzel: Eine zeitgemäss-unzeitgemässe Philosophie der Technik (9-16); Gerhard Gamm: Unbestimmtheitssignaturen der Technik (17-38); Christoph Hubig: 'Wirkliche Virtualität' Medialitätsveränderung der Technik und der Verlust der Spuren (39-62); Marc Ziegler: Technik und Phantasma Das Begehren des Mediums (63-80); Jean-Pierre Dupuy: Aufgeklärte Unheilsprophezeiungen Von der Ungewissheit zur Unbestimmbarkeit technischer Folgen (81-102); Alfred Nordmann: Wohin die Reise geht Zeit und Raum der Nanotechnologie (103-126); Helmut Willke: Technologien des Organisierens und die Krisis des Wissens (127-148); Dieter Mersch: Kunstmaschinen Zur Mechanisierung von Kreativität (149-168); Michael Ruoff: Das Problem des Neuen in der Technik (169-182); Andreas Kaminski: Nichtwissen im Überfluss? Einige Präzisierungsvorschläge im Hinblick auf Nichtwissen und Technik (183-202); Hubert L. Dreyfus: Heidegger, Unbestimmtheit und 'Die Matrix' (203-218); Barbara Becker, Jutta Weber: Verkörperte Kognition und die Unbestimmtheit der Welt Mensch-Maschine-Beziehungen in der Neueren KI (219-232); Ingeborg Reichle: Kunst aus dem Labor - im Zeitalter der Technowissenschaften (233-254); Bruno Arich-Gerz: 'Shrouded in another order of uncertainty' Unbestimmtheit in Thomas Pynchons 'Gravity's Rainbow' (255-274); Andreas Hetzel: Technik als Vermittlung und Dispositiv Über die vielfältige Wirksamkeit der Maschinen (275-296); Karl H. Hörning: Lob der Praxis Praktisches Wissen im Spannungsfeld technischer und sozialer Uneindeutigkeiten (297-310); Rudi Schmiede: Netzwerke, Informationstechnologie und Macht (311-336); Klaus Günther: Verantwortung in vernetzten Systemen (337-354).

[636-L] Nentwich, Michael; Peissl, Walter (Hrsg.):
Technikfolgenabschätzung in der österreichischen Praxis: Festschrift für Günther Tichy, Wien: Verl. d. Österreich. Akad. d. Wiss. 2005, 248 S., ISBN: 3-7001-3613-7 (Standort: SB München(12)-2006.15286)

INHALT: "Österreich hat mit Technikfolgenabschätzung (TA) mittlerweile zwanzig Jahre Erfahrung. Dieser Band dokumentiert die thematische Breite der wissenschaftlich fundierten Beratungspraxis an der größten österreichischen TA-Einrichtung, dem Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA) der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Die Autorinnen und Autoren spannen den thematischen Bogen von den aktuellen Diskursen in der Biotechnologie und Bioethik über die mannigfachen Herausforderungen der Informationsgesellschaft bis zu Evaluierungen im Gesundheitswesen (Health Technology Assessment) und den Diskussionen über eine nachhaltige Technikentwicklung." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Walter Peissl und Michael Nentwich: Zwanzig Jahre Technikfolgenabschätzung in Österreich (11-32); Alexander Bogner: Die Ethisierung von Technikkonflikten. Politikberatung durch Ethikkommissionen (33-52); Helge Torgersen: Das potemkinsche Risiko. Wie die Fixierung auf reale versus vermeintliche Risiken den Umgang mit der Biotechnologie lähmt (53-71); Walter Peissl: Überwachung und Sicherheit: Eine fragwürdige Beziehung (73-89); Johann Cas: Privacy in einer Zukunft mit allgegenwärtigen Informationstechnologien - Ein Widerspruch in sich? (91-112); Michael Nentwich: Im Zeitalter elektronischer wissenschaftlicher Publikationen: Herausforderungen für Infrastruktur und Organisation (113-133); Georg Aichholzer: Electronic Government: Staatliche Leistungsprozesse im Umbruch (135-158); Roman Winkler: Elektronische Demokratie: Neue Handlungsspielräume für politische Beteiligung (159-177); Claudia Wild: Bedarfsassessment in der Krankenversorgung - Am Beispiel Intensivbetten (179-198); Susanna Jonas: Ein Blick in die Zukunft: Voraussagende genetische Diagnostik (199-209); Mahshid Sotoudeh: Nachhaltigkeit und Technikentwicklung: Anmerkungen zu Wechselwirkungen und Hemmnissen (211-223); Susanne Schidler: Integratives Nachhaltigkeitsassessment der Grünen Bioraffinerie (225-242).

[637-L] Petermann, Thomas; Grunwald, Armin (Hrsg.):
Technikfolgen-Abschätzung für den Deutschen Bundestag: das TAB - Erfahrungen und Perspektiven wissenschaftlicher Politikberatung, Berlin: Ed. Sigma 2005, 344 S., ISBN: 3-89404-528-0

INHALT: Wissenschaftliche Politikberatung ist wieder verstärkt zum Thema interdisziplinärer Forschung geworden. Technikfolgen-Abschätzung stellt eine spezifische Form von Politikberatung dar. Für die soziale Gestaltung des technologischen Wandels spielt Politik eine zentrale Rolle. Zugleich sind politische Institutionen wie Parlamente in der intensiv geführten Debatte um Demokratie und Technik aus dem Blick geraten durch die Engführung der Debatte auf partizipative Politikformen und Bürgerbeteiligung. Dabei haben Parlamente seit den 70er-Jahren vielfach eigene Einheiten der wissenschaftlichen Politikberatung in Fragen von Technik und Gesellschaft geschaffen. So wurde nach einer Pilotphase 1990 das Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) gegründet. Dessen Arbeit wird in dem Sammelband umfassend dokumentiert. Die Verfasserinnen und Verfasser legen ausführlich die Probleme der Institutionalisierung dar (Teil I), verdeutlichen an ausgewählten Technikfeldern die Beratungsarbeit des TAB sowie deren politische Wirkungen (Teil II) und diskutieren zentrale Probleme parlamentarischer Politikberatung (Teil III). (ZPol, NOMOS). Inhaltsverzeichnis: Teil 1. Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag -Genese, Struktur, Prozesse: Herbert Paschen, Thomas Petermann: Die Institutionalisierung der Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag - ein kurzer Blick zurück (11-18); Thomas Petermann: Das TAB -eine Denkwerkstatt für das Parlament (19-62); Teil II. Beratung in kontroversen Feldern des Technikeinsatzes - die Projekte des Tab: Thomas Petermann, Christoph Revermann, Arnold Sauter: Biomedizin und Gentechnik - zur Kopplung von Wissenschaft und gesellschaftlichem Diskurs (63-115); Arnold Sauter: Grüne Gentechnik? - Folgenabschätzung der Agrobiotechnologie (116-146); Herbert Paschen, Reinhard Grünwald, Dagmar Oertel: Energie und Nachhaltigkeit (147-174); Christopher Coenen: Neue Medien, neue Politik? TAB-Projekte zu Informations- und Kommunikationstechnologien (175-212); Teil III Querschnittsaspekte parlamentarischer Technikfolgen-Abschätzung: Armin Grunwald: Wissenschaftliche Unabhängigkeit als konstitutives Prinzip parlamentarischer Technikfolgen-Abschätzung (213-239); Leonhard Hennen: Wissenschaft, Politik und Öffentlichkeit in Technikkontroversen - die Rolle des Parlaments (240-270); Thomas Petermann, Constanze Scherz: Parlamentarische TA-Einrichtungen in Europa als reflexive Institutionen (271-294).

2006____ [638-L] Weingart, Peter; Taubert, Niels C. (Hrsg.):
Das Wissensministerium: ein halbes Jahrhundert Forschungs- und Bildungspolitik in Deutschland, Weilerswist: Velbrück Wissenschaft 2006, 508 S., ISBN: 978-3-938808-18-4 (Standort: USB Köln(38)-34A8246)

INHALT: Der Band ist aus Anlass des 50-jährigen Bestehens des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) entstanden. Wissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen und Zeitzeugen aus dem Hause selbst bieten eine 'loyal-kritische Rückschau' (9) auf das seit seiner Gründung als Bundesministerium für Atomfragen im Jahre 1955 von wechselnden Ressortzuschnitten geprägte Ministerium. (ZPol, NOMOS). Inhaltsverzeichnis: Peter Weingart und Niels C. Taubert: Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (11-32); Joachim Radkau: Der atomare Ursprung der Forschungspolitik des Bundes (33-63); Johannes Weyer: Die Raumfahrtpolitik des Bundesforschungsministeriums (64-91); Alfons Bora: Technology Assessment als Politikberatung (92-114); Susanne Giesecke und Werner Reutter: Von der Forschungs- zur Innovationspolitik. Das Beispiel Mikrosystemtechnik und aktuelle Herausforderungen an das deutsche Innovationssystem durch die Konvergenz der Spitzentechnologien (115-143); Ernst-Joachim Meusel: Die Förderung der Großforschung durch das BMBF (144-153); Reimar Lüst: Zur Forschungspolitik des BMBF im Bereich der Raumfahrt (154-157); Uwe Thomas: Drei Jahrzehnte Forschungspolitik zur Modernisierung der Volkswirtschaft (158-168); Hariolf Grupp und Barbara Breitschopf: Innovationskultur in Deutschland. Qualitäten und Quantitäten im letzten Jahrhundert (169-199); Wilhelm Krull und Simon Sommer: Die deutsche Vereinigung und die Systemevaluation der deutschen Wissenschaftsorganisationen (200-235); Helmuth Trischler: Problemfall - Hoffnungsträger - Innovationsmotor: Die politische Wahrnehmung der Vertragsforschung in Deutschland (236-267); Peter Weingart: Vom Umweltschutz zur Nachhal-

tigkeit. Förderung der Umweltforschung im Spannungsfeld zwischen Wissenschaftsentwicklung und Politik (268-287); Dieter Simon: Rollenspiel: Die Wiedervereinigung der Wissenschaft (288-291); Gebhard Ziller: Der Weg zur gesamtdeutschen Forschungslandschaft (292-298); Andreas Stucke: Brauchen wir ein Forschungsministerium des Bundes? (299-310); Uwe Schimank und Stefan Lange: Hochschulpolitik in der Bund-Länder-Konkurrenz (311-346); Ulrich Teichler: Hochschulsystem - Studium - Arbeitsmarkt. Die lehr- und studienbezogene Hochschulpolitik des Bundesministeriums (347-377); Klaus Klemm: Der Bund als "Player" im Feld der Schulentwicklung. Entwicklung, Wege und Instrumente(378-402); Wolf-Dietrich Greinert: Berufsbildungspolitik zwischen Bundes- und Länderinteressen. Eine historische Studie zur Klärung eines aktuellen Konflikts (403-434); Martin Baethge: Staatliche Berufsbildungspolitik in einem korporatistischen System (435-469); Klaus Landfried: Föderalismusdebatte - Ein Plädoyer (470-480); Hans R. Friedrich: Ergänzende Anmerkungen zum Beitrag von Uwe Schimank und Stefan Lange "Hochschulpolitik" in der Bund-Länder-Konkurrenz (481-486); Fritz Schaumann: Bildungs- und Wissenschaftspolitik des Bundes. Unsystematische Erinnerungen (487-496).

[639-L] Benz, Arthur; Lütz, Susanne; Schimank, Uwe; Simonis, Georg (Hrsg.): ____**2007**
Handbuch Governance: theoretische Grundlagen und empirische Anwendungsfelder, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2007, 478 S., ISBN: 978-3-531-14748-2

INHALT: "Wie gelingt es Individuen oder Organisationen, ihre Handlungen zu strukturieren, zu regulieren und zu koordinieren, um kollektive Probleme zu lösen oder gemeinsame Leistungen zu erbringen? Wie funktioniert Koordination in unterschiedlichen Interaktionsformen und Institutionen? Dies sind Fragen, die sich hinter dem Begriff Governance verbergen, der in den Sozial-, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften zunehmend verwendet wird. Das Handbuch vermittelt die theoretischen und analytischen Grundlagen des Konzepts und gibt einen Überblick über wichtige Anwendungsbereiche. Dargestellt werden Formen und Mechanismen sowie Varianten der Dynamik von Governance. Darüber hinaus werden verschiedene disziplinäre und theoretische Perspektiven behandelt. Eine dritte Gruppe von Beiträgen befasst sich mit Governance auf lokaler, regionaler, nationaler, europäischer und globaler Ebene und in wichtigen Funktionsbereichen von Politik und Gesellschaft sowie mit Fragen der Demokratie und Mehrebenenkoordination." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis. Arthur Benz, Susanne Lütz, Uwe Schimank, Georg Simonis: Einleitung (9-26);; Teil 1: Governancemechanismen und -formen: Strukturen und Dynamiken: Uwe Schimank: Elementare Mechanismen (29-45); Marian Döhler: Hierarchie (46-53); Arthur Benz: Politischer Wettbewerb (54-67); Roland Czada: Markt (68-81); Jochen Gläser: Gemeinschaft (82-92); Andreas Wald / Dorothea Jansen: Netzwerke (93-105); Arthur Benz: Verhandlungen (106-118); Raymund Werle: Pfadabhängigkeit (119-131); Susanne Lütz: Policy-Transfer und Policy-Diffusion (132-143); Hans-Joachim Lauth: Transformation (144-158); Teil 2: Theorie- und Analyseperspektiven: Uwe Schimank: Neoinstitutionalismus (161-175); Stefan Lange: Kybernetik und Systemtheorie (176-187); Dorothea Jansen / Andreas Wald: Netzwerktheorien (188-199); Uwe Schimank: Organisationstheorien (200-211); Georg Simonis: Regulationstheorie (212-225); Martin List: Regimetheorie (226-239); Hans-Heinrich Trute / Doris Kühlers / Arne Pilniok: Rechtswissenschaftliche Perspektiven (240-252); Kuno Schedler: Public Management und Public Governance (253-268); Teil 3: Ebenen, Funktionsbereiche, Querschnittsfragen: Joachim Blatter: Demokratie und Legitimation (271-284); Rainer Eising: Politische Interessenvermittlung (285-296); Arthur Benz: Multilevel Governance (297-310); Maria Behrens / Alexander Reichwein: Global Governance (311-324); Rainer Eising / Andrea Lenschow: Europäische Union (325-338); Arthur Benz: Nationalstaat (339-352); Dietrich Fürst: Regional Governance (353-365); Lars Holtkamp: Local Governance (366-377); Dagmar Eberle: Corporate Governance (378-389); Susanne Lütz: Wirtschaft (390-400); Ingo Bode: Wohlfahrt (401-412); Stephan Bröchler: Technik (413-423); Brigitte Biermann: Umwelt (424-436); Jochen Gläser / Stefan Lange: Wissenschaft (437-451); Otfried Jarren / Patrick Donges: Massenmedien (452-461); Wolfgang Hein: Entwicklung (462-475).

[640-L] Bora, Alfons; Bröchler, Stephan; Decker, Michael (Hrsg.):
Technology Assessment in der Weltgesellschaft, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., 10), Berlin: Ed. Sigma 2007, 527 S., ISBN: 978-3-89404-940-9

INHALT: "Die Bewältigung des Klimawandels, die Sicherstellung einer nachhaltigen Energieversorgung oder die Gestaltung von Innovationen z.B. in der Gen-, Nano- oder Medizintechnik überfordern tendenziell die Problemlösungsfähigkeit des Nationalstaats. Solche Problemfelder stellen heute weltgesellschaftliche Herausforderungen dar, die nach neuen, global ansetzenden Handlungsstrategien verlangen. Ein wichtiges Instrument stellt dabei die Technikfolgenabschätzung und -bewertung (Technology Assessment; TA) dar. Ihr Ziel ist es, Chancen und Risiken neuer Technologien abzuwägen und Handlungskorridore für gelingende Innovation zu identifizieren. Dabei erweist sich die Beurteilung 'globaler Techniken' als eine besondere Herausforderung auch für die Weiterentwicklung der TA. Wichtige Ansatzpunkte für eine solche Perspektiverweiterung sind die Einbeziehung eines erweiterten Kreises von Akteuren in Technikentwicklung und -produktion, neue Formen der Steuerung und Koordination im Zusammenwirken von Staat und Gesellschaft (Governance), die stärkere Berücksichtigung unterschiedlicher kulturelle Kontexte sowie die Berücksichtigung 'globaler Adressaten'. Im diesem Band reflektieren namhafte Wissenschaftler/innen die neuen Herausforderungen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Alfons Bora, Stephan Bröchler, Michael Decker: Einleitung und Überblick (15-28); Ulla Burchardt: Technology Assessment in der Weltgesellschaft (29-37); Klaus Töpfer: Globale Umweltveränderungen. Konsequenzen für Technikentwicklung und Technikfolgenabschätzung (39-50); Otto F. Bode: Wissenschaftsbasierte Beratung für politische Entscheidungsfindung und/oder für die Exekutive (51-60); Dietmar Theis: Pictures of the Future in einem globalen Unternehmen (61-68); Jörg Potthast: Weltnetzwerkgesellschaft oder Weltorganisationsgesellschaft? Globale Technik und zwei Muster des Umgangs mit Pannen (71-82); Alexander Bogner, Wolfgang Menz: Globale Technik - lokale Ethik? (83-95); Wolfgang Liebert: TA globalisierter Technikentwicklung am Fall nuklearer Energietechnologien (97-107); Oliver Parodi: Ethische und kulturwissenschaftliche Beiträge zu globaler Technik (109-122); Eckhard Störmer, Cornelius Wegelin, Bernhard Truffer: Lokale Systeme unter globalen Einflüssen langfristig planen. "Regional Infrastructure Foresight" als Ansatz zum Umgang mit Unsicherheiten bei Abwasserinfrastruktursystemen (123-131); Hans-Joachim Petsche: Zukunft des Internets. Vision, Utopie und Sorge (133-147); Georg Aichholzer: E-Government als globales Projekt. Divergente Entwicklungsmuster und Wirkungsbefunde (149-164); Arnd Weber: Mobile Datendienste in Japan und Deutschland. Kultur und Wettbewerb als Einflussfaktoren (165-176); Karsten Weber: Closing the Digital Divide - lokal, nicht global (177-188); Volker Schneider: Entwicklungspfade von Governance in einer zunehmend komplexen Weltgesellschaft (191-200); Michael Latzer: Glokalisierung und Multi-Level-Governance. Das Beispiel des konvergenten Mediamatik-Sektors (201-212); Christiane Quendt, Torsten Fleischer, Michael Rader: Converging Technologies als Gegenstand internationaler forschungspolitischer Debatten. Beobachtungen, Analysen, Probleme (213-220); Petra Schaper-Rinkel: Governance der Nanotechnologie. TA in der globalen Diskursordnung (221-228); Bettina Rudloff, Johannes Simons: Herausforderungen für TA im Kontext von Multi-Level-Governance. Das Beispiel GVO-Zulassung (229-240); Brigitte Biermann: Nachhaltige Governance. Perspektiven von TA-Konzepten auf Nachhaltigkeit (241-250); Georg Simonis: Transnationale eUniversities - ein lohnendes Objekt für die Technikfolgenabschätzung? (251-266); Thomas Petermann, Constanze Scherz: Biometrie an den Grenzen. Zur politischen Genese einer globalen Kontrolltechnologie (267-275); Walter Peissl: Die Bedrohung von Privacy. Ein grenzüberschreitendes Phänomen und seine Behandlung im Kontext internationaler Technikfolgenabschätzung (277-288); Claudia Kaiser, Justus von Geibler, Frederik Lippert: Responsible Technology Governance. Nachhaltigkeitsbewertung als Fundament von Sustainable Governance (289-299); Gotthard Bechmann: TA als Ethik im Globalisierungsprozess? Anmerkungen zum Normativen in der Weltgesellschaft (303-313); Michael Decker: Globalität aus der TA-Anwenderperspektive: Experten vor? (315-326); Stephan Albrecht: Globale TA. Oxymoron oder zukunftsweisende Innovation? (327-342); Arnold Sauter: Transgenes Saatgut - eine globale Frage für TA (343-351); Andreas Lösch: Globalised Nano-Visions. TA-Bedarf in der öffentlichen Wissenschaftskommunikation (353-363); Kerstin Schäfer, Holger Braun-Thürmann: Globale Visionen für die Zukunft und ihre soziotechnischen Strukturen im Jetzt. Eine soziologische Lesart von Jeremy Rifkins Vorstellung einer zukünftigen Wasserstoff-Wirtschaft (365-380); Gabriele Abels, Marc Mölders: Meeting of Minds. Kritische Beobachtungen zu Form und Funktion der ersten europäischen Bürgerkonferenz (381-390); Hans-Liudger Dienel: Strategien der Europäischen Kommission zu Verbraucherschutz

und Bürgerbeteiligung. Konsequenzen für eine europäische TA (391-400); Ulrike Beisel, Melanie Jaeger: Powerless Networks? The Implementation of Decentralised Technologies in Madagascar (401-408); Edith Besson: New Modes of Knowledge Production, Culture and Territorial Development. The Articulation of Research, Urban and Cultural Policies in France and the United Kingdom (411-415); Marc Dusseldorp: Zielkonflikte der Nachhaltigkeit als Herausforderung für die Technikfolgenabschätzung (417-421); Margret Engelhard: Pharming - eine neue Anwendung der roten und grünen Gentechnik (423-426); Richard Finckh: TA als Expertise (427-431); Alexander Görsdorf: Deliberation als Anwesenheitseffekt. Oder: Was leisten Interaktionen in der partizipativen TA? (433-437); Andreas Graefe: Forecasting mit Prognosemärkten (439-444); Robert Hauser: Technische Kulturen oder kultivierte Technik. Das Internet in Deutschland und Russland (445-450); Anne Katrin Lensch: Kommunikation über Functional Food: Schwierigkeiten und Lösungen (451-453); Kirstin Lenzen, Milda Park, Bernhard Kausch: Augmented-Reality-Technologie. Vorschlag einer prozessorientierten Beschreibung (455-460); Jacquelyne Luce: Bypassing Assessment. The dis/appearance of "Nano" in everyday life (461-464); Linda Nierling: Die unterschiedliche Anerkennung von Arbeit. Anerkennungsstrukturen in der Erwerbsarbeit und in erweiterten Arbeitsformen (465-471); Oliver Parodi: Massivwasserbau und Naturnaher Wasserbau. Weltbilder - Nachhaltigkeit - Ethik (473-478); Henrik Pontzen: Diskursethik und Spieltheorie. Das Problem der Repräsentativität partizipativer Verfahren (479-481); Mandy Scheermesser: Pervasive Computing in der vernetzten medizinischen Versorgung (PerCoMed) (483-486); Constanze Scherz: Wissenschaftliche Politikberatung im Wandel. Probleme, Herausforderungen und Lösungswege vor dem Hintergrund des Expertendilemmas (487-490); Janina Schirmer: Has European Innovation Policy Learned Its Lesson? The case of nanotechnology policy (491-496); Stefan Silvestrini: Technikfolgenabschätzung in der Entwicklungszusammenarbeit. Ein Ansatz zur Ex-ante-Evaluation von Programmen und Projekten der technischen Zusammenarbeit (497-500); Philipp Späth, Matthias Weber: Soziotechnische Szenarien für eine nachhaltigkeitsorientierte Technikentwicklung. Ein Instrument zur partizipativen Prüfung von Visionen und seine Grenzen (501-510); Sylvia Thrams: Neue Technologien der Lebensmittelherstellung und -verarbeitung. Bedarf für eine Regelung nährwert- und gesundheitsbezogener Angaben (511-514); Markus Will, Jörg Schubert, Madlen Richter: Zur Anwendung von ITA in der Wirtschaft (515-521).

[641-L] Dolata, Ulrich; Werle, Raymund (Hrsg.):
Gesellschaft und die Macht der Technik: sozioökonomischer und institutioneller Wandel durch Technisierung, (Schriften aus dem Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Bd. 58), Frankfurt am Main: Campus Verl. 2007, 312 S., ISBN: 978-3-593-38357-6

INHALT: "Im Mittelpunkt des Bandes stehen die sozialen, ökonomischen und institutionellen Wirkungen technologischer Umbrüche: Welchen Einfluss haben die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien auf den Wandel unserer Gesellschaft? Wie wirken sich neue Vernetzungs- und Versorgungstechnologien auf soziale Beziehungen, auf Industrie- und Infrastrukturen sowie auf das Verhältnis von Wirtschaft und Wissenschaft aus? Und wie beeinflusst der technologische Wandel die Neuausrichtung politischer und rechtlicher Rahmensetzungen?" (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Ulrich Dolata, Raymund Werk: "Bringing technology back in": Technik als Einflussfaktor sozioökonomischen und institutionellen Wandels (15-43); Gerd Bender: Wechselwirkung zwischen Technik und institutionellen Strukturen versus Technologieentwicklung als Institutionalisierungsprozess (45-62); Armin Grunwald: Technikdeterminismus oder Sozialdeterminismus: Zeitbezüge und Kausalverhältnisse aus der Sicht des "Technology Assessment" (63-82); Arie Rip: Die Verzahnung von technologischen und sozialen Determinismen und die Ambivalenzen von Handlungsträgerschaft im "Constructive Technology Assessment" (83-108); Jan-Peter Voß, Dierk Bauknecht: Der Einfluss von Technik auf Governance-Innovationen: Regulierung zur gemeinsamen Netznutzung in Infrastruktursystemen (109-131); Harald Rohracher: Die Wechselwirkung technischen und institutionellen Wandels in der Transformation von Energiesystemen (133-151); Martin Lodge: In festen Bahnen: Technologie und Eisenbahnregulierung in Großbritannien und Deutschland (153-173); Boy Lüthje: "Making Moore's Law Affordable": Modularisierung und vertikale Reintegration in der Chipentwicklung (179-199); Heidemarie Hanekop, Volker Wittke: Der Einfluss des Internets auf die Rekonfiguration des Systems wissenschaftlichen Publizierens (201-220); Jürgen Feick: Demokratische Partizipation im Zeitalter des Internets (221-239); Hans Geser: Das Internet und die parteiinterne Demokratie (241-261); Stephan Cramer, Johannes Weyer: Interaktion, Risiko und Governance in hybriden Syste-

men (267-286); Hartmut Hirsch-Kreinsen: Analyse eines Technologiesektors: "Low-Technology" (287-305).

[642-L] Lange, Berthold (Hrsg.):
Kant, das Prinzip 'Vorsorge' und die Wiederentdeckung der 'Allmende': zum Verhältnis von Wissenschaft, Umwelt und Rechtsstaat vor dem Hintergrund der Agro-Gentechnik-Debatte, (Spektrum Politikwissenschaft, 37), Würzburg: Ergon Verl. 2007, 198 S., ISBN: 978-3-89913-555-8

INHALT: Die Verleihung des Kant-Weltbürger-Preises im Mai 2006 an den ehemaligen britischen Umweltminister Michael Meacher und die deutsche Biologin und Umweltaktivistin Christine von Weizsäcker war Anlass für diese Publikation. Am Beispiel der aktuellen Debatte um die zunehmende Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen in der Landwirtschaft wird das Verhältnis von Wissenschaft, Umwelt und Rechtsstaat untersucht. Im Mittelpunkt der Beiträge steht die Frage nach einer rechtsstaatlich nachhaltigen Technikfolgenabschätzung, nach einem vorsorglichen Umgang mit der Allmende, dem Gemeinschaftsbesitz der Menschheit an der Natur und den Wissenschaften. Im ersten - die Preisverleihung dokumentierenden Teil - findet sich auch die Laudatio von Klaus Töpfer, der den Begriff der Vorsorge in Verbindung mit Kants kategorischem Imperativ brachte und dazu aufforderte, diesen nicht nur zu zitieren, sondern im Alltag des politischen Handelns auch anzuwenden. Die Beiträge des zweiten Teils kreisen um die zentralen Begriffe der sozialen Verantwortung im Bereich der Agro-Gentechnik. Die Autoren verbinden damit die Hoffnung, dass die politischen Entscheidungsträger selbst - im Lichte solcher Aufklärung - ihre Technikfolgenabschätzung womöglich zugunsten eines ethisch nachhaltigeren Vorsorgeprinzips noch einmal überdenken. Die Idee der Allmende sollte 'zu einem systemischen Modell' entwickelt werden, 'in dem zivilgesellschaftliche lokale bzw. regionale Allmendeformen eine wichtige Rolle für die Erneuerung und Diversifizierung von Rechtsstaatlichkeit spielen könnten. Dieses Modell könnte (...) den Zugriff auf die Natur-Ressourcen im Sinne einer Kant'schen Ethik neu, zukunftsverträglicher und zugleich gerechter regeln' (21), schreibt der Herausgeber im Vorwort. (ZPol, NOMOS). Inhaltsverzeichnis: I. Geleitwort und Vorwort: Erhard Eppler: Uralte Weisheiten (13-14); Berthold Lange: Vorwort (15-24); II. Dokumentation der Verleihung des Kant-Weltbürger-Preises am 7. Mai 2006: Dieter Salomon: Grui3wort des Oberbürgermeisters der Stadt Freiburg (25-30); Berthold Lange: Zur Intention der Preisverleihung 2006: Plädoyer für die Wiederentdeckung der Allmende mit ethischen Fragen an Wissenschaft und Politik.(31-40); Klaus Töpfer: Laudationes zum Kantpreis 2006 (41-52); Christine von Weizsäcker: Dankrede (53-60); Michael Meacher: Dankrede (61-64); III. Beiträge zu den Themen Agro-Gentechnik, Vorsorge und Allmende: Dietmar Mieth: Grüne Gentechnik - gesellschaftliche Verantwortung (65-70); Michael Meacher: Über das GMO Problem (71-86); Beatrix Tappeser: Transgene Pflanzen zwischen Umweltrisikoprüfung und Vorsorge.(87-96); Tanja Brühl: Das Biodiversitätsregime - mehr als ein Papiertiger (97-108); Maria R. Finckh: Evolutionsverbot per Gesetz, oder: Die Konsequenzen der Verhinderung der Ko-Evolution in der Landwirtschaft (109-120); Rüdiger Stegemann: Agro-Gentechnik gegen den Welthunger? Neue Hoffnungen oder falsche Versprechungen? (121-140); Hermann Scheer: Die Rückkopplung Mit erneuerbaren Ressourcen zur Erdung von Wirtschaft und Gesellschaft (141-152); Christine von Weizsäcker: Darf ich vorstellen: Das Cartagena Protokoll über biologische Sicherheit (153-168); IV. Dokumente: Das Cartagena-Protokoll; Auszüge (169-190); Fraktion B'ÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Bei gentechnisch veränderten Pflanzen nationales Recht auf Einfuhrverbote und Schutzmaßnahmen nutzen - Gesetzesinitiative im Deutschen Bundestag vom 05.04.2006 (191-196); Erklärung des Allmende-Forums zum Erntedank 2006: ErnteDank - natürliche Vielfalt ohne Gentechnik! (197-198).

2008____ [643-L] Bröchler, Stephan; Lauth, Hans-Joachim (Hrsg.):
Politikwissenschaftliche Perspektiven, Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2008, XIX, 250 S., ISBN: 978-3-531-16268-3

INHALT: "Zu Beginn des 21. Jahrhunderts diskutiert die Politikwissenschaft intensiv die Frage, wie es möglich ist, in Zeiten vielfältiger Umbrüche den erreichten Stand der politikwissenschaftlichen Forschung weiter zu entwickeln. Die Disziplin ist gefordert, nicht nur die relevanten Problemstellungen in gewichtigen Forschungsfeldern zu identifizieren, sondern auch neue methodische und theoretische

Zugänge zu finden. Der Band will aus dieser Perspektive einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung der politikwissenschaftlichen Forschung und der Diskussion über Zukunftsperspektiven leisten. Für die Bereiche Staat und Governance, Umwelt und Technik, Frieden und Konflikt sowie politische Ökonomie führen namhafte Autorinnen und Autoren in den aktuellen Wissensstand ein und entwickeln Perspektiven für die künftige Forschung. Konkreter Anlass für die Entstehung des Bandes ist der 65ste Geburtstag des Politikwissenschaftlers Georg Simonis, dessen zentrale Forschungspunkte sich als äußerst ertragreich für die Strukturierung des Bandes erwiesen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Rolf Kreibich: Zukunftsforschung für die gesellschaftliche Praxis (3-20); Brigitte Biermann: Umwelt und Nachhaltigkeit im Licht der Governanceforschung - Unvollständige Lösungen im Prozess (21-44); Stephan Bröchler: Governance im Lichte der sozialwissenschaftlichen Technikforschung (45-56); Wolfgang Fach: Mitwirkung als Mythos und Maschine (57-70); Arthur Benz: Der Staat als politisches Projekt - eine theoretische Skizze (71-92); Renate Mayntz: Embedded Theorizing: Perspectives on Globalization and Global Governance (93-116); Susanne Lütz: Governance in der vergleichenden politischen Ökonomie (117-142); Martin List: Historisch-soziologische Perspektive in der Analyse internationaler Politik (143-166); Rainer Tetzlaff: Afrika und die Sicherheits- und Entwicklungspolitik der OECD-Welt - Wissen wir wirklich, was wir anderen empfehlen? (167-192); Gerd Junne: Fernunterricht aus Entwicklungsländern (193-209); Helmut Elbers und Josef Kostiner: Die iranische Herausforderung: Konflikt und Kooperation in der Golfregion (210-234); Hajo Schmidt: Ein drittes Standbein: Georg Simonis und die Hagener Friedenswissenschaft 235-250).

[644-L] Bröchler, Stephan; Schützeichel, Rainer (Hrsg.):
Politikberatung, (UTB, 8351), Stuttgart: Lucius u. Lucius 2008, VII, 528 S., ISBN: 978-3-8252-8351-3
(Standort: LB Oldenburg(45)-Pol330/082745)

INHALT: "Politikberatung erlebt in den letzten Jahren eine bedeutsame Karriere. Die Beratung von politischen Akteuren und Institutionen ist ebenso wie die Zahl politikberatender Organisationen und Unternehmen enorm gestiegen. Neue konzeptionelle Ansätze und Methoden werden entwickelt, Politikberatung wird politisiert und ihre Legitimation und Leistungsfähigkeit wird zunehmend kritisch hinterfragt. In Hochschulen wird 'Politikberatung' als Berufsfeld und Studienprogramm entdeckt. Angesichts dieser Dynamik und Unübersichtlichkeit vermittelt das Handbuch wichtiges Orientierungswissen über Formen und Funktionen von Politikberatung. In einer bisher einzigartigen Weise legt es besonderen Wert auf die interdisziplinäre, theoretische Analyse wie auch auf die Beschreibung von aktuellen, praktischen Problemen der Politikberatung in ihren verschiedenen Feldern und Kulturen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Rainer Schützeichel: Beratung, Politikberatung, wissenschaftliche Politikberatung (5-32); Michael Hader: Die Delphi-Methode (33-46); Silke Schicktanz: Politikberatung im Kontext der Medizin (47-69); Ursula Breitenfelder, Christoph Hofinger; Isabella Kaupa: Der Einsatz von Fokusgruppen in der politischen Beratung (70-82); Wilfried Rudloff: Geschichte der Politikberatung (83-103); Adrian Steiner, Jochen Hoffmann: Politikberatung in kommunikationswissenschaftlicher Perspektive (104-129); Anna Geis: Mediationsverfahren als alternative Formen von Politikberatung (130-146); Klaus Heine, Karsten Mause: Ökonomik der Politikberatung (147-168); Wolfgang Fach: Kritik und Alternative (169-179); Stephan Bröchler: Politikwissenschaftliche Politikberatung (180-193); Justus Lentsch: Qualitätssicherung in der Wissenschaftlichen Politikberatung (194-216); Martin Schwab: Kooperative staatliche Entscheidungen und das Demokratieprinzip (217-240); Thomas Gutmann: Rechtswissenschaftliche Beratung der Politik (241-260); Isabel Kusche: Soziologie der Politikberatung (261-281); Armin Grunwald: Technikfolgenabschätzung als wissenschaftliche Politikberatung (282-298); Norbert Malanowski, Axel Zweck: Identifikation neuer Themen im Bereich Politikberatung (299-309); Fritz Sager, Simone Ledermann: Valorisierung von Politikberatung (310-325); Birger P. Priddat: Wirtschaftliche Beratung der Politik (326-344); Rüdiger Frohn: Die alltägliche Politikberatung einer Staatskanzlei und ihr Verhältnis zu externer Politikberatung (347-355); Thomas Petermann: Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB) (356-368); Axel Murswieck: Politikberatung der Bundesregierung (369-388); Hans-Joachim Schmidt: Wissenschaftliche Politikberatung: Ein individueller Erfahrungsbericht aus der HSFK (389-400); Julia von Blumenthal: Kommissionen und Konsensrunden (401-415); Norbert Kersting: Politikberatung im kommunalen Bereich (416-428); Michael Müller: Politikberatung ja, aber wie und für was? (429-436); Robert Fischer: Vorbild für Europa? - Wissenschaftliche Politikberatung in der Europäischen Union (437-454); Ferdinand Karlhofe, Anton Pelinka: Politikberatung in

Österreich (455-464); Fritz Sager, Isabelle Stadelmann-Steffen: Politikberatung in der Schweiz (465-479); Martin Gehlen: Kulturen der Politikberatung - USA (480-492); Stephan Kohns: Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (493-507); Stefan Mair, Michael Paul, Ulrich Schneckener: Wissenschaftliche Politikberatung am Beispiel der Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP) (508-523).

[645-L] Knoflacher, Hermann; Kölbl-Rosik, Agnieszka; Woltron, Klaus (Hrsg.):
Technologie und Kapitalismus: Kapitalismus gezähmt?, Frankfurt am Main: P. Lang 2008, 170 S., ISBN: 978-3-631-57161-3 (Standort: UB Bonn(5)-2008/3137)

INHALT: "Jeder technische Eingriff hat sichtbare und, je nach Eingriffstiefe, auch unsichtbare Auswirkungen. Neben erwünschten können sich unerwünschte, ja bedrohliche Effekte einstellen, vor allem bei technischen Eingriffen außerhalb der evolutionären Wahrnehmungsgrenzen. Der Club of Vienna beschäftigt sich nicht nur mit den Effekten technischer Eingriffe sondern er versucht, auch den Wirkungszusammenhängen nachzugehen. Dieses Buch enthält die Referate des Symposions 'Technologiebedingte Ursachen des Wachstums', das im November 2006 vom Club of Vienna veranstaltet wurde. Gestützt auf die Evolutionstheorie und auf die evolutionäre Erkenntnistheorie konnte das Projekt auch Einsichten in die Natur des Menschen vermitteln und ein besseres Verständnis für das Handeln in der vom Menschen geschaffenen künstlichen Umwelt. Führende internationale Wissenschafter gehen den vielfältigen Facetten und oft verdeckte Ursachen des sogenannten Wachstums nach. Neben der kritischen Auseinandersetzung mit dem Kapitalwachstum, das soziale Ungleichheit und Ungerechtigkeit fördert, weit Regelkreise der Kontrolle fehlen, richtet sich die Aufmerksamkeit auf die technischen Wachstumstreiber und auf die Konsequenzen, die diese Wachstumstreiber auslösen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Vorwort (7-10); Dennis Meadows: The Interaction of Technological Advance with Growth in Population and Industry (11-26); Klaus Woltron: Technologieentwicklung. Eine Geschichte massiver Nebenwirkungen (27-34); Markus Knoflacher: Technologische Entwicklung und Nachhaltigkeit - ein Widerspruch? (35-72); Hans P. Aubauer: "Sanfte" statt "harter" Technikpfade (73-112); Tadej Brezina: Technologiebedingte Ursachen des Wachstums. Empirische Zusammenhänge und Befunde (113-134); Hermann Knoflacher: Technologiebedingte Ursachen des Wachstums. Eine evolutionstheoretische Betrachtung (135-154); Armin Reller: Wenn die Gewürzmetalle für den Technologiekuchen ausgehen: Technologiebedingter Verlust strategischer Ressourcen (155-168).

[646-L] Mocek, Reinhard (Hrsg.):
Technologiepolitik und kritische Vernunft: wie geht die Linke mit den neuen Technologien um?; Diskussionsangebote des Gesprächskreises "Philosophie und Bildung" der Rosa-Luxemburg-Stiftung, (Manuskripte / Rosa-Luxemburg-Stiftung, 79), Berlin: Dietz 2008, 185 S., ISBN: 978-3-320-02164-1

INHALT: "Die Gestaltung einer humanen und gerechten zukünftigen Welt kann ohne die Kalkulation der Potentiale moderner Technologien nicht gelingen. Dabei rechnen wir zu den naturwissenschaftlich getragenen Technologien die gestaltende Kraft einer dritten Technologielinie hinzu - das ganze Bündel neuester Sozialtechnologien, die sich zunächst im vielfältigen Gebrauch der jeweils neuesten Möglichkeiten der Informationstechnologie zeigen, aber bald schon weit über diese hinauswachsen werden. Das Problemlösungsgewissen aller Parteien ist durch diese technologiepolitische Situation herausgefordert. Es ist dies ein ganzes Bündel neuer Probleme, die sich keineswegs in der Atomfrage und der Grünen Gentechnik erschöpfen. Sondern wir haben es hier mit einer Grundfrage humaner Zukunftsgestaltung zu tun, die früher oder später alle Lebensbereiche ergreift. Vor allem aus diesem Grunde darf sich Technologiepolitik keineswegs auf das Abwägen von Einzelfragen und Faktenensembles beschränken. Für die Zukunftsdebatten in der PDS wie natürlich nun auch in der Linkspartei wird eine gesellschaftstheoretische Erörterung der sozialen Räume rund um die technologischen Gestaltungskräfte für unsere Begriffe unabdingbar." (Textauszug). Inhaltsverzeichnis: Reinhard Mocek: Linke Positionen zu modernen Technologien und zur Technologiepolitik. Thesen zur Diskussion (11-42); Hans-Gert Gräbe: Wissenschaftspolitik - ein blinder Fleck der Linken(dot) (43-55); Gerhard

Banse: Neue Medien, Kultur, Demokratie. Ergebnisse aus zwei TA-Studien für den Deutschen Bundestag (56-78); Martin Holtzhauer: Gentechnik? Ja, danke! (79-91); Walter Kracht, Karl Krieghoff: Gentechnologie und moderne Landwirtschaft (92-145); Gotthard Klose: Perspektiven der Atomenergietechnologien (146-160); Rainer Hohlfeld: Das Dogma von der "Unschuld der Produktivkräfte" (161-166); Petra Sitte, Tobias Schulze: Wachstum statt Nachhaltigkeit. Zur Hightech-Strategie der Großen Koalition (167-185).

[647-L] Reichenberger, Jakob; Sedmak, Clemens (Hrsg.):
Sozialverträglichkeitsprüfung: eine europäische Herausforderung, (VS research), Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2008, 227 S., ISBN: 978-3-531-16060-3 (Standort: UB Köln(38)-35A9355)

INHALT: "Eine Sozialverträglichkeitsprüfung (SVP) ist ein Instrument, mit dessen Hilfe die Auswirkungen von gesellschaftlichen Entscheidungen für eine bestimmte (benachteiligte) Bevölkerungsgruppe bereits vor deren Umsetzung abgeschätzt werden sollen. So kommt der SVP eine wichtige Aufgabe im Kampf gegen Armut und soziale Ausgrenzung zu. Der Band versammelt Beiträge eines Seminars der Salzburg Ethik Initiative und des Zentrums für Ethik und Armutsforschung der Universität Salzburg. Die Autorinnen erläutern die Möglichkeiten der Umsetzung, die gesellschaftlichen Voraussetzungen und die Vorbilder, an denen sich eine SVP orientieren kann." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Jakob Reichenberger, Clemens Sedmak: Begriff und Anliegen einer Sozialverträglichkeitsprüfung (9-18); Thomas Böhler, Julia Stabentheiner: Überlegungen zum Entwurf einer Sozialverträglichkeitsprüfung (19-36); Clemens Sedmak: Sozialverträglichkeit und ethische Prüfverfahren (37-58); Jakob Reichenberger: Soziale Verträglichkeit und die Idee des Guten (59-78); Daniel Bischur: Über Menschlichkeit in der Gesellschaft, oder - was dem Menschen zuträglich ist (79-90); Gottfried Schweiger: Prekarität und "Decent Work". Über einen wesentlichen Aspekt der Sozialverträglichkeitsprüfung (91-108); Fritz Hemedinger, Markus Lehner: Sozialverträglichkeit - eine Spurensuche in Politik und Kirche (109-126); Gerald Reindl: Folgenabschätzung. Die Kunst der Sozialtechnik? (127-144); Michael Girkinger: 'Poverty Proofing' als zentraler Bestandteil der Armutspolitik in Irland: Sozialpolitische Kosmetik oder wirksame Innovation? (145-168); Thomas Morscher: Sozialverträglichkeit als Diskurselement der politischen Steuerungvon Arbeit und Technik - Lehren für andere Kontexte (169-194); Wolfgang Wiener: Erfahrungen mit Umweltprüfungen (195-206); Christoph Stadel: Umwelt- und Sozialverträglichkeit in den tropischen Anden (207-224).

[648-L] Popp, Reinhold; Schüll, Elmar (Hrsg.): **____2009**
Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung: Beiträge aus Wissenschaft und Praxis, (Zukunft und Forschung, Bd. 1), Berlin: Springer 2009, X, 709 S., ISBN: 978-3-540-78563-7

INHALT: "'Zukunftsforschung und Zukunftsgestaltung' stellt den aktuellen Diskussionsstand und das breite Spektrum der wissenschaftlich betriebenen Zukunftsforschung im deutschsprachigen Raum vor. Die wichtigsten Methoden und Anwendungsgebiete dieses dynamischen Forschungs- und Handlungsfeldes werden ebenso thematisiert wie bedeutsame historische Leistungen und aktuelle Forschungsergebnisse, die die Disziplin selbst betreffen: Wo liegen die Grenzen der Vorhersagbarkeit? Wie weit reichen die planerischen, prognostischen und probabilistischen Aussagen der modernen Zukunftsforschung? Was sind die wichtigsten gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen der Zukunft? Bemerkenswert ist das breite thematische Spektrum. In der Festschrift werden zukunftsorientierte Fragen aus den Bereichen Verkehr/Automobil, Klima, Energie, Demografie, Bildung, Kunst und Kultur, Soziologie/Partizipation, Ökologie, Technikfolgenabschätzung, Regionalentwicklung und vielen anderen mehr thematisiert. Die Autoren stammen aus universitären, unternehmerischen sowie politiknahen Forschungseinrichtungen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Holger Rust: Verkaufte Zukunft. Strategien und Inhalte der kommerziellen "Trendforscher" (3-16); Horst W. Opaschowski: Zukunft neu denken (17-24); Armin Grunwald: Wovon ist die Zukunftsforschung eine Wissenschaft? (25-36); Michael F. Jischa: Gedanken zur Wahrnehmung der Zukunft (37-50); Gernot Wersig: Zukunftsentwicklung aus postmoderner Perspektive (51-76); Günter Altner: Kunst und Kultur im Horizont von Nachhaltigkeit und Zukunftsforschung (77-86); Peter Heintel: Zukunftsgestaltung. Ein philosophischer Essay (87-98); Herbert W. Franke: Visionen einer besseren Welt (99-116); Werner Mittelstaedt: Evolutionäre Zukunftsforschung. Ein Denkanstoß (117-128); Reinhold Popp:

Partizipative Zukunftsforschung in der Praxisfalle? Zukünfte wissenschaftlich erforschen - Zukunft partizipativ gestalten (131-144); Karlheinz Steinmüller: Virtuelle Geschichte und Zukunftsszenarien. Zum Gedankenexperiment in Zukunftsforschung und Geschichtswissenschaft (145-160); Eckard Minx, Ingo Kollosche: Kontingenz und zyklische Zukunftsbetrachtung. Klimawandel, Umweltmentalitäten und die Geschichte einer Erregung (161-174); Christian Neuhaus: Zukunftsbilder in der Organisation (175-194); Axel Zweck: Foresight, Technologiefrüherkennung und Technikfolgenabschätzung. Instrumente für ein zukunftsorientiertes Technologiemanagement (195-206); Kerstin Cuhls: Delphi-Befragungen in der Zukunftsforschung (207-222); Elmar Schüll: Zur Forschungslogik explorativer und normativer Zukunftsforschung (223-234); Lars Gerhold: Für eine Subjektorientierung in der Zukunftsforschung (235-244); Jan Oliver Schwarz: "Schwache Signale" in Unternehmen: Irrtümer, Irritationen und Innovationen (245-254); Siegfried Behrendt: Integriertes Technologie-Roadmapping. Ein Instrument zur Nachhaltigkeitsorientierung von Unternehmen und Verbänden in frühen Innovationsphasen (255-268); Norbert R. Müllert: Zukunftswerkstätten. Über Chancen demokratischer Zukunftsgestaltung (269-276); Klaus Burmeister, Beate Schulz-Montago Corporate Foresight. Praxis und Perspektiven (277-292); Gereon Klein: Zirkuläre, kooperative Entscheidungsvorbereitung für mittelfristige Planungsvorhaben (293-304); Christine Ahrend: Spotlights - Zukünfte in Mobilitätsroutinen (307-312); Weert Canzier: Mobilität, Verkehr, Zukunftsforschung (313-322); Meinolf Dierkes, Lutz Marz, Thomas Aigle: Die automobile Wende. Analyse einer Innovationslandschaft (323-340); Edgar Göll: Zukunftsforschung und -gestaltung. Anmerkungen aus interkultureller Perspektive (343-356); Roland Scherer, Manfred Walser: Regionen und ihr Blick in die Zukunft. Die Entwicklung der Zukunftsvorausschau auf der regionalen Ebene am Beispiel der Regio Bodensee (357-368); Jürgen Kunze: Globalisierung 1968 - 2008 - 2048. Eine neue Regionalisierung (369-388); Michael Müller: Zeit der Zuspitzung: Gewalt oder Nachhaltigkeit (389-402); Peter H. Mettler: Zukünftige Geopolitik. Ein Essay (403-418); Thomas Haderlapp, Rita Trattnigg: Zukunftsfähigkeit als partizipative Gestaltungsaufgabe. Zur Rolle von Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft (419-436); Hans Georg Graf: Quartäre Evolutionsphase Wissensgesellschaft (439-454); Günter Ropohl: Information und Sinn. Bildungsgesellschaft als Zukunft der "Wissensgesellschaft" (455-466); Jan Gregersen: Hochschule@Zukunft 2030. Ergebnisse einer Delphi-Studie (467-4829; Gerhard Bosch: Strategien des lebenslangen Lernens. Zur bildungspolitischen Unterfütterung der Rentenreformen (483-498); Ernst Ulrich von Weizsäcker: Neuausrichtung des technischen Fortschritts (501-506); Christoph Zöpel: Die Funktionen von Wissenschaft und Politik in der Weltgesellschaft - auf der Grundlage des Konzepts der Nachhaltigkeit und des Rechts auf menschliche Sicherheit (507-522); Gerd Bosbach, Klaus Bingler: Demografische Modellrechnungen. Fakten und Interpretationsspielräume (523-538); Carsten Loose, Meinhard Schulz Baldes: Sicherheitsrisiko Klimawandel. Konfliktkonstellationen und Szenarien des WBGU (539-552); Ortwin Renn: Integriertes Risikomanagement als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung (553-568); Eva Senghaas-Knobloch: "Soziale Nachhaltigkeit" - Konzeptionelle Perspektiven (569-578); Wolfram Jörß, Timon Wehnert: New Approaches in European Energy Foresight (579-586); Holger Rogall: Ökologische Ökonomie - Zukunftsforschung (587-604); Georg Simonis: Governanceprobleme der Zukunftsforschung. Die internationale Klimapolitik als Beispiel (605-618); Udo Ernst Simonis: Zukünftige Positionierung der globalen Umweltpolitik. Zur Errichtung einer Weltumweltorganisation (619-626); Martin Jänicke: Umweltinnovation als Megatrend (627-646); Hermann Scheer: Renewable energy is the future (647-666); Alfred Auer, Hans Holzinger, Walter Spielmann: Nachhaltigkeit zwischen Rhetorik und Realität - der versprochene Paradigmenwechsel lässt auf sich warten (667-682); Hans Diefenbacher: Indikatoren nachhaltiger Entwicklung für die Bundesrepublik Deutschland. Zwischenbilanz einer Wanderung zwischen Theorie und Praxis (683-694).

2010____ [649-L] Aichholzer, Georg; Bora, Alfons; Bröchler, Stephan; Decker, Michael; Latzer, Michael (Hrsg.): **Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung**, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., 13), Berlin: Ed. Sigma 2010, 379 S., ISBN: 978-3-89404-943-0

INHALT: "Im Begriff 'Technology Governance' spiegelt sich ein geändertes Verständnis der Steuerbarkeit technischen Wandels und der Beschaffenheit von Regelungsstrukturen, in denen öffentliche und private Akteure zusammenwirken. Technikfolgenabschätzung (TA) behauptet sich im Governance-Prozess als wissenschaftliches Reflexionselement und strategische Wissensressource. Im Kern versucht TA, Chancen und Risken neuer Technologien auszuloten sowie auf Entwicklung und An-

wendung zum größtmöglichen gesellschaftlichen Nutzen einzuwirken. Die wachsende Bedeutung technischer Innovationen im globalen Wettbewerb verstärkt den Bedarf an Folgenwissen und damit an TA. Umso dringlicher ist es, sich ihrer geeigneten Ausrichtung und Ausstattung für effektive Beiträge zur Governance technologischer Entwicklungen und für erfolgreiche Problemlösungen zu vergewissern. Dieser Band bietet Ansätze zu einer Reflexion von Voraussetzungen und Reichweite der TA aus einer Governance-Perspektive, u.a. mit Blick auf verschiedene TA-Konzepte, mögliche Funktionen und Fragen des Timings von TA im GovernanceProzess sowie eine Analyse von Mikrostrukturen der Innovationsgestaltung. Die Beiträge nehmen exemplarisch Bezug auf zahlreiche kontrovers diskutierte Technisierungsprozesse der Gegenwart." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Georg Aichholzer, Alfons Bora, Stephan Bröchler, Michael Decker, Michael Latzer: Technology governance: der Beitrag der Technikfolgenabschätzung. Einleitung und Überblick (13-28); Franz Josef Radermacher: Globalisierungsgestaltung und Technology Governance. Hinweise zu einigen großen Herausforderungen (29-40); Stefan Kuhlmann: TA als Tanz: Zur Governance technologischer Innovation. Neue Aufgaben des Technology Assessment (41-57); Stephan Bröchler: Einleitung zum Panel "TA-Konzepte im Lichte von Governance" (61-62); Stephan Bröchler: Technikfolgenabschätzung und Technology Governance. Steuerung und Koordination in der Governance-Perspektive (63-74); Martin Meister, Hans-Liudger Dienel: Partizipative Verfahren in der "neuen Governance der Technologie" (75-83); Armin Grunwald: Parlamentarische Technikfolgenabschätzung als Beitrag zur Technology Governance (85-92); Stephan Lingner: Rationale Technikfolgenbeurteilung. Ein deliberativer TA-Ansatz im Kontext von "Technology Governance" (93-100); Janina Schirmer, Marc Mölders: Technology Governance durch Lernen und Evolution? Zur Rolle von TA als Irritator (103-111); Stefan Böschen: Technikfolgenabschätzung als kritische Theorie? (113-119); Helge Togersen: Von der Gentechnik lernen? Governance und TA von Emerging Technologies (121-128); Ulrich Riehm: One Laptop per Child. Überlegungen zum entwicklungspolitischen Anspruch einer technischen Innovation und ihrer Governance (129-141); Wolfgang Liebert, Jan C. Schmidt: Governance von Technoscience durch antizipierende Gestaltung. Zugänge durch ProTA (145-154); Peter Wehling: "Anticipatory Governance" von Technisierungsprojekten? Möglichkeiten und Grenzen am Beispiel von Enhancement Technologien (155-162); Alexander Görsdorf: Risikobewertung als großes Gespräch. Zum Verhältnis struktureller Probleme demokratischer Technikbewertung und interaktiver Lösungen in Konsensuskonferenzen (165-174); Alexander Bogner: Die Kultivierung des Dissenses. Ethik als Governance-Semantik in Technikkontroversen (175-186); Barbara Sutter: Zur Gouvernementalität der Gestaltung technologischen Wandels. Oder: "Technology Governance. Der Beitrag der Technikfolgenabschätzung" reloaded (187-193); Peter Münte: "Möglichst viele sollen sagen ..." - Von der Politik zur Governance (195-201); Kai Buchholz: Wissenschaftliche Beratung in der "Technology Governance" als professionalisierungsbedürftige Praxis? (203-213); Mathias Boysen: Technikfolgenabschätzung als Teil eines Forschungsnetzwerks im Bereich der grünen Gentechnik (217-224); Yvonne Schmidt: Rechtliche Rahmenbedingungen für die grüne Gentechnik und deren Bedeutung für das Konzept der Technology Governance in Europa (225-235); Torsten Fleischer, Peter Hocke, Hans Kastenholz, Harald F. Krug, Christiane Quendt, Albena Spangenberg: Evidenzbewertung von gesundheitsrelevanten Auswirkungen synthetischer Nanopartikel. Ein neues Verfahren für die Unterstützung von Governance-Prozessen in der Nanotechnologie? (239-246); Ulrich Fiedeler, Myrtill Simko, André Gazso: Governance von Nanotechnologie. Das österreichische Projekt NanoTrust als Beispiel (247-255); Anna Schleisiek, Klaus-Rainer Bräutigam, Torsten Fleischer, Peter Hocke: Gestaltungsspielräume im Wissenschaftsalltag. Die Transferpraxis von Materialforschern in der öffentlichen Forschung (257-267); Michael Ornetzeder, Anna Schreuer, Harald Rohracher: Auf der Suche nach nachhaltigen Anwendungsformen der Brennstoffzellentechnologie. Erfahrungen mit Constructive Technology Assessment (271-278); Stephan Albrecht, Markus Schorling: Arbiträre Politik & Technology Governance. Das Problem der Pflanzentreibstoffe (279-290); Christian Dieckhoff: Empirische Untersuchung der Entstehungsprozesse von Energieszenarien (293-296); William Dinkel: Forschungskulturen und Wissenstransfer. Eine empirische Untersuchung des kooperativen Forschungshandelns in EU-Verbundforschungsprojekten (297-300); Marc Dusseldorp, Richard Beecroft: Erfahrungen mit drei Projektseminaren 'Planspiel TA'- Warum die TA aus ihrer Lehre lernen kann (301-307); Daniela Freitag: Neugeborenen-Screening in Österreich. Zur sozialen Konstruktion von Identität betroffener Eltern von Kindern mit Cystischer Fibrose (309-313); Nils B. Heyen: Der Arzt als Informator? Zu den Folgen prädiktiver Gendiagnostik für die Professionalisierung ärztlichen Handelns (315-318); Corinna Jung: Regulierungen am Lebensende. Eine Analyse der Diskussionen zu Patientenverfügungen in Deutschland (319-323); Nina Langen: Fairer Handel und Spenden aus

Konsumentensicht (325-329); Celina Raffl: Innovation durch Kooperation. Open Source als Untersuchungsgegenstand der TA (331-338); Mandy Scheermesser: Akzeptanz von Techniken des Pervasive Computing in der Medizin. Am Beispiel des Bewegungsmonitorings bei chronischen Patienten (339-344); Stefan Silvestrini: Ex-ante-Evaluation von Programmen der Entwicklungszusammenarbeit. Entwicklung eines integrativen Ansatzes zur Programmevaluation unter Zuhilfenahme von Instrumenten der Technikfolgenabschätzung (345-351); Philipp Späth: Aus transdisziplinären Projekten lernen. Potenziale interner Ex-post-Evaluationen anhand einfacher Leitfragen (353-360); Piotr Stankiewicz: Risiko und Konflikt. Wie wird Risiko aus technologischen Konflikten ausgeschlossen? Das Beispiel des Konflikts um GMO in Polen (361-366); Markus Will, Wolfgang Gerstlberger: Fallstudie zur Einführung von Verfahren der Innovations- und Technikanalyse (ITA) in einem Kleinunternehmen der Elektronikbranche (367-373).

[650-L] Bogner, Alexander; Kastenhofer, Karen; Torgersen, Helge (Hrsg.):
Inter- und Transdisziplinarität im Wandel?: neue Perspektiven auf problemorientierte Forschung und Politikberatung, (Wissenschafts- und Technikforschung, Bd. 4), Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. 2010, 269 S., ISBN: 978-3-8329-5187-0

INHALT: "Inter- und Transdisziplinarität wurden einstmals dem Randbereich wissenschaftlicher Praxis zugerechnet. Heute gelten sie als Normalfall, sowohl im Forschungsbetrieb wie auch in der wissenschaftlichen Politikberatung. Beispiele für diesen Wandel finden sich in der Nachhaltigkeits- und Sicherheitsforschung, der Technikfolgenabschätzung und der Kommissionsethik. Der Fokus des Bandes liegt auf der empirischen Untersuchung dieser Praxisfelder aus der Perspektive der Wissenschafts- und Technikforschung. Im Vordergrund steht die kritische Analyse aktueller Potenziale und Probleme von Wissenschaft jenseits disziplinärer Grenzen." (Autorenreferat). Inhaltsverzeichnis: Alexander Bogner, Karen Kastenhofer, Helge Torgersen: Inter- und Transdisziplinarität - Zur Einleitung in eine anhaltend aktuelle Debatte (7-21); I. Interdisziplinarität und Transdisziplinarität - Begriffliche Präzisierungen und konzeptionelle Perspektiven: Alfons Bora: Wissenschaftliche Politikberatung und die disziplinären Grundlagen der Wissenschaft (25-55); Stefan Böschen: Transdisziplinierung von Folgenreflexion - Transdisziplinierung von Technikfolgenabschätzung? (57-84); II. Interdisziplinarität und Transdisziplinarität in gesellschaftsbezogener Forschung: Karen Kastenhofer: Zwischen "schwacher" und "starker" Interdisziplinarität: Sicherheitsforschung zu neuen Technologien (87-122); Christian Pohl, Gabriela Wülser und Gertrude Hirsch Hadorn: Transdisziplinäre Nachhaltigkeitsforschung: Kompromittiert die Orientierung an der gesellschaftlichen Leitidee den Anspruch als Forschungsform? (123-143); Michael Decker: Interdisziplinäre Wissensgenerierung in der TA - eine Prozessbeschreibung (145-165); III. Interdisziplinarität und Transdisziplinarität in der wissenschaftlichen Politikberatung: Roger A. Pielke, Jr.: Expert Advice and the Vast Sea of Knowledge (169-187); Mark B. Brown: Interdisciplinarity and Liberalism's Epistemic Division of Labor: The Integration of Lay and Expert Deliberation (189-204); Alexander Bogner: Mikropolitik des Wissens. Macht und Geltung in interdisziplinären Gremien (205-228); IV. Transdisziplinarität zwischen Demokratisierung und neoliberaler Disziplinierung der Wissenschaft: Jerome Ravetz: Latest Thoughts on Post-Normal Science (231-246); Sabine Maasen: Transdisziplinarität revisited - Dekonstruktion eines Programms zur Demokratisierung der Wissenschaft (247-267).

[651-L] Büscher, Christian; Japp, Klaus Peter (Hrsg.):
Ökologische Aufklärung: 25 Jahre "Ökologische Kommunikation", Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. 2010, 308 S., ISBN: 978-3-531-16931-6

INHALT: "Die Frage, weshalb sich die Gesellschaft nur langsam auf eine ökologische Krise und damit auf eine mögliche Selbstgefährdung einstellt, ist aktueller denn je. Vor 25 Jahren hat Niklas Luhmann die Studie 'Ökologische Kommunikation' vorgelegt. Es war der systematische Versuch, die Möglichkeiten der modernen Gesellschaft, auf Ökologische Probleme zu reagieren, mit Hilfe einer 'Theorie der Gesellschaft' zu bestimmen. Aus der Prämisse, dass die Gesellschaft einem Primat funktionaler Differenzierung unterliegt, folgt Luhmanns Beobachtung: Funktionssysteme können nur auf der Ebene ihrer Programme unter Einbeziehung ihres je spezifischen Codes Resonanz auf ökologi-

sche Probleme erzeugen. Die Autorinnen und Autoren dieses Bandes nehmen den 25. Jahrestag der 'Ökologischen Kommunikation' zum Anlass, Niklas Luhmanns Thesen mit Blick auf die aktuellen Entwicklungen auf ihre Plausibilität hin zu diskutieren. Die Beiträge beleuchten unter anderem die Resonanz unterschiedlicher Funktionssysteme wie der Wirtschaft, des Rechts, der Wissenschaft, Politik und Erziehung auf ökologische Probleme. Dabei ist anzunehmen, dass sich die beobachtbaren Resonanzformen in den Funktionssystemen im Kontext von Autonomiebestrebungen bewegen, die gegenüber externen Erwartungen Indifferenz und systemintern gefilterte Entsprechungen bereithalten." (Autorenreferat). Inhalt: Christian Büscher, Klaus Peter Japp: Vorwort (7-16); Ökologische Themen: Christian Büscher: Formen ökologischer Aufklärung (19-49); Jost Halfmann: Hochtechnologien und die ökologische Selbstgefährdung der Gesellschaft (51-67); Achim Daschkeit, Wolf R. Dombrowsky: Die Realität einer Katastrophe. Gesellschaftliche Diskurse zum Klimawandel (69-95); Resonanz gesellschaftlicher Funktionssysteme: Anita Engels: Ökologische Resonanzen in der Wirtschaft. Moralisierung der Märkte? (99-130); Karl-Heinz Ladeur: Kommunikation über Risiken im Rechtssystem. Das Beispiel Nanotechnologie (131-155); Peter Weingart: Resonanz der Wissenschaft der Gesellschaft (157-172); Helmut Wiesenthal: Klimawandel der Umweltpolitik? Oder: Energiekonzepte als Identitätskrücke (173-202); Dietmar Bolscho: Umweltkommunikation und Erziehung (203-228); Gesamtgesellschaftliche Resonanz: Armin Grunwald: Die Ökologie der Individuen. Erwartungen an individuelles Umwelthandeln (231-257); Isabel Kusche: Ökologische Politikberatung als Gesellschaftsberatung? (259-280); Klaus Peter Japp: Risiko und Gefahr. Zum Problem authentischer Kommunikation (281-308).

[652-L] Coenen, Reinhard; Simon, Karl-Heinz (Hrsg.): ____**2011**
Systemforschung - Politikberatung und öffentliche Aufklärung: Beiträge von und im Umfeld von Helmut Krauch und der Studiengruppe Systemforschung, Kassel: Kassel Univ. Press 2011, 456 S., ISBN: 978-3-86219-204-5

INHALT: Inhaltsverzeichnis: Institutionelle Anfange und Weiterentwicklung (1-3); Helmut Krauch: Bildung und Entfaltung der Studiengruppe für Systemforschung 1957-1973 (4-15); Claus Koch: Der neue Phosphoros - Analysen und Entgegnungen (16-19); Andrea Brinckmann: Die Heidelberger "Studiengruppe für Systemforschung" (SfS). Zur Entwicklung von Systemforschung und Politikberatung in der Bundesrepublik Deutschland 1958-1975 (20-40); Reinhard Coenen: Von der Studiengruppe für Systemforschung zum Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (41-44); Herbert Paschen: Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag: Wissenschaftliche Politikberatung in der Tradition der Heidelberger Studiengruppe für Systemforschung (45-55); Systemforschung als interdisziplinäre Forschung: Helmut Krauch: Was ist Systemforschung? (58-63); Herbert Paschen: Zum Begriff der Systemforschung (64-73); Helmut Krauch: Forschung als Arbeitsprozess (74-103); Armin Grunwald: Programmforschung als inter- und transdisziplinärer Arbeitsprozess (104-122); Lothar Czayka: Einige Thesen zur Problemorientierung der Forschung, zur interdisziplinären Forschung und zur Vermeidung von Doppelarbeit in der Forschung (123-127); Albrecht Schmücker: Wissenschaft, Lebenswelt, Systemgestaltung (128-147); Systemforschung als Systemgestaltung und im Design - Arbeiten an und im Vorfeld der Universität Kassel: Helmut Krauch: Systemgestaltung als Hebammenkunst (150-164); Helmut Krauch: Die andere Zukunft? Selbstkonstruktion, Antizipation und Pleonexie (165-175); Helmut Krauch: Harte Technik -schwacher Mensch - Gibt es einen "genius loci" der Universität Kassel? (176-184); Annepetra Lellwitz: Zur Zukunft des Automobils - ein Gespräch. Interviewer: Alfred Schmidt (Int) Gesprächspartner Helmut Krauch (GP) (185-211); Annepetra Lellwitz: Reinheit und Ordnung - Argumentationen in einem komplexen Problemfeld (212-232); Helmut Krauch und C.W. Churchman: Experiment und Erfahrung (233-245); Rolf Peter Sieferle: System und Systemdesign (246-262); Technikfolgenabschätzung und Politikberatung -Arbeiten der SfS, des ITAS und des TAB: Horst Rittel: Forschung und Politik - Zur wissenschafdichen und politischen Bedeutung der Entscheidungstheorie (267-288); Helmut Krauch: Das Verhältnis von Zweck und Mittel (289-307); Gotthard Bechmann und Günter Frederichs: Problemorientierte Forschung - Zwischen Politik und Wissenschaft (308-328); Gotthard Bechmann: Akzeptanzforschung (329-342); Herbert Paschen: Organisierter Konflikt - Referat und Diskussion am Center for the Study of Democratic Institutions (343-362); Herbert Paschen: Technology Assessment (TA) als partizipatorischer und argumentativer Prozess (363-371); Herbert Paschen: Technikfolgenabschätzung zum Raumtransportsystem SÄNGER (372-379); Fritz Gloede: Die Kon-

troverse um den gesellschaftlichen Nutzen der Raumfahrt (380-401); Forschungsplanung, Forschungspolitik und Öffentlichkeit - Empirische und konzeptionelle Arbeiten der SfS: Helmut Krauch: Zur Analyse der Forschungspolitik - Probleme der Repräsentation gesellschaftlicher Ziele in der staatlichen Forschungsplanung (404-419); Ulrich Riehm: Wieder gelesen: Helmut Krauch: "Prioritäten für die Forschungspolitik" (1970) (420-423); Helmut Krauch: Das ORAKEL-Experiment (424-444); Reinhard Coenen: Chemisch-toxikologische Probleme des Umweltschutzes - eine Situationsanalyse als Ergebnis einer Delphi-Befragung (445-449); Marianne Kesting: Die rollende Katastrophe - Was sind die Alternativen zur Umweltmisere? (450-453).

[653-L] Maring, Matthias (Hrsg.):
Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft, (Schriftenreihe des Zentrums für Technik- und Wirtschaftsethik an der Universität Karlsruhe (TH), Bd. 4), Karlsruhe: KIT Scientific Publ. 2011, 325 S., ISBN: 978-3-86644-608-3

INHALT: "In den 'Fallstudien zur Ethik in Wissenschaft, Wirtschaft, Technik und Gesellschaft' werden zunächst in einleitenden Übersichtsbeiträgen 'Fallanalysen im Ethikunterricht' und die 'Diffusion der Verantwortung' behandelt. Einzelne Fallstudien befassen sich dann u. a. mit 'Kernforschung und Atombombe', 'Verantwortungsfrage(n) in den Naturwissenschaften' und der sog. Dual-use-Problematik, d. h. der sowohl zivilen als auch militärischen Nutzung von Forschungen. Hieran schließen sich an die Beispiele 'Europäische Währungsunion', 'Konsumenten als verantwortliche Marktakteure', kollektive und korporative Verantwortung und 'Kindersklaven in der Kakaobranche'. Des Weiteren werden untersucht: 'Technik und ihre Auswirkungen auf globale und lokale Arbeitsstrukturen', 'Verantwortungskonflikte in der Ingenieurarbeit', verschiedene Arten von Katastrophen, der '(Nicht-)Umgang mit Technikfolgen in Russland', 'Nanotechnologie' und 'Autonome Systeme". Mit den Möglichkeiten der Klimabeeinflussung befassen sich weitere Beiträge. Neu eingeführte Techniken sind Thema von 'Körperscanner' und 'Serviceroboter in medizinischen Anwendungen'. Ethische und rechtliche Fragen im Arbeitsleben - insbesondere beim Whistleblowing - schließen den Band ab." (Autorenreferat)

2012____ [654-L] Decker, Michael; Grunwald, Armin; Knapp, Martin (Hrsg.):
Der Systemblick auf Innovation: Technikfolgenabschätzung in der Technikgestaltung, (Gesellschaft - Technik - Umwelt, N.F., 16), Berlin: Ed. Sigma 2012, 383 S., ISBN: 978-3-89404-946-1

INHALT: "Erfolgreiche technische Innovationen gehen gemeinhin mit gesellschaftlichen Veränderungen einher. Vielfach ist es wichtig, diese Veränderungen möglichst frühzeitig, vorausschauend und ohne Einengungen in den Blick zu nehmen, um unliebsame Überraschungen zu vermeiden. Hier ist der umfassende und ganzheitliche Systemblick entscheidend. Die systemanalytische Betrachtung erfordert das begründete Setzen von Systemgrenzen, den Umgang mit unsicheren Wissensbeständen bezogen auf die Gegenwart und auf mögliche sozio-technische Zukünfte. In der Innovations- und Technikanalyse wird darüber hinaus das ganze Spektrum intendierter wie nicht intendierter Folgen im Systemblick berücksichtigt. Dieser Band reflektiert konzeptionelle Überlegungen und praktische Anwendungen des prospektiven Systemblicks auf sozio-technische Innovationen und kennzeichnet damit sowohl Möglichkeiten als auch Grenzen in Technikgestaltung und Innovationspolitik. Den sich hieraus ergebenden Herausforderungen nähern sich die Beiträge aus unterschiedlichen Perspektiven und vor verschiedenen disziplinären Hintergründen. Dabei gehen aktuelle Fallbeispiele u.a. auf die Transformation des Energiesystems und auf die Fortschritte der Nanotechnologie ein." (Verlagsangabe). Inhaltsverzeichnis: Michael Decker, Armin Grunwald und Martin Knapp: Einleitung und Überblick (11-28); Theorie systemanalytischer Betrachtungsweisen und Praxisbeispiele aus angewandter und industrieller Forschung: Arie Rip: Futures of Technology Assessment (29-40); Gerhard Banse: Innovationskultur(en) - alter Wein in neuen oder neuer Wein in alten Schläuchen? (41-50); Rolf Frischknecht: NEEDS - Effective Assessment of Long-term Sustainable Energy Policies in Europe (51-60); Marianna Pierobon und Peter Saling: Nachhaltigkeitsbewertung mit der Ökoeffizienz-Analyse (61-72); Systemblick I: Infrastrukturelle Innovation - Transition Management: Stefan Böschen: Risiken sich transformierender Systeme. Innovations-Risiko-Politik (73-82); Christian Büscher: Systemische Risiken oder Mechanismen der systematischen Risikoproduktion? (83-94); Ulrich Dolata:

Radikaler Wandel als graduelle Transformation (95-106); Innovationen in und aus Verkehrssystemen: Martin Schiefelbusch: Das Reiseerleben als Herausforderung für Verkehrsforschung und -planung (107-116); Jens Schippl: Etablierte Mobilitätsmuster - eine Hürde für die Elektromobilität? (117-128); Jörg Musiolik und Jochen Markard: Collective Resources in Technological Innovation Systems (129-140); Änderungen bei Informationssystemen: Walter Peissl: Datenschutz als Designmerkmal (141-148); Regine Kollek: Biobanken als techno-normative Systeme (149-158); Georg Aichholzer und Stefan Strauß: Transformation des staatlichen Identitätsmanagements (159-172); Transformation von Energiesystemen: Ruth Klüser: Neue Strukturen im Energiebereich (173-180); Sönke Stührmann, Arnim von Gleich, Urte Brand und Stefan Gößling-Reisemann: Mit dem Leitkonzept Resilienz auf dem Weg zu resilienteren Energieinfrastrukturen (181-192); Harald Rohracher, Michael Ornetzeder, Petra Wächter: Soziotechnische Szenarien und Kemhandlungsfelder für ein nachhaltiges Energiesystem in Österreich (193-202); Systemblick II: Schlüsseltechnologien - zwischen Anwendungsoffenheit und Innovation: Innovationen bei neuartigen Technologien: Markus Will und Wolfgang Gerstlberger: Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Technikfolgenabschätzung und Innovationsmanagement (203-212); Andrö Gazsö, Petra Wächter, Markus Schmidt und Angela Meyer: Pilotstudie Converging Technologies (213-220); Systemblick auf Grüne Gentechnik: Stephan Albrecht: Systemfragen der Pflanzenbiotechnologie (221-232); Nicole Schulze und Martin Knapp: Systemverständnis Grüner Gentechnik durch Szenario-Workshops (233-242); Axel Siegemund: Die Transformation von "Natur" und "Technik" bei der systemischen Bewertung Grüner Gentechnik (243-250); Nachhaltige Technologieinnovationen: Matthias Achternbosch, Christel Kupsch, Eberhard Nieke und Gerhard Sardemann: Rahmenbedingungen des Innovationsprozesses neuer zementärer Bindemittel (251-260); Claudia Som: Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse als Basis für eine nachhaltige Innovation (261-270); Michael Steinfeldt: Umweltentlastungen durch Nanotechnologien (271-282); Systemanalyse - Methodische Herausforderungen für Technikfolgenabschätzung: Systeminnovation und vorausschauende Technikgestaltung: Wolfgang Liebert und Jan C. Schmidt: Zukunftswissen und Technikfolgenabschätzung (283-292); Philine Warnke und Bruno Gransche: Foresight und Systemblick (293-300); Marcel Weil: Systems Analysis in the Early Phase of Technology Development (301-312); Gestaltung von Mensch-Technik-Interaktionen: Lars Adolph: Systemanalyse - methodische Herausforderungen für TA (313-318); Karsten Weber: Ubiquitäre Informations- und Kommunikationstechnologie (319-326); Methodik der Systemanalyse bei Energieinnovationen: Bert Droste-Franke: Systemanalytische Elemente im Projekt EGP der Europäischen Akademie (327-336); Stefan Gößling-Reisemann, Sönke Stührmann, Jakob Wachsmuth, Arnim von Gleich, Jürgen Gabriel und Sabine Meyer: Klimawandel und Vulnerabilität der Energieversorgungssysteme im Nordwesten Deutschlands (337-350); Petra Wächter, Anna Schreuer, Harald Rohracher und Michael Ornetzeder: Räumliche Aspekte eines nachhaltigen Energiesystems (351-358); Modelle und Ökobilanzen in Energiesystemen: Dino Laufer und Martina Schäfer: Analyse eines Innovationsmodells (359-368); Jens Buchgeister: Umweltbezogene Entscheidungsunterstützung (369-380); Themenoffene Kurzbeiträge aus TA und ITA: Andre Baier: Projektwerkstatt Blue Engineering (381-384); Richard Beecroft: Bildungspotenziale der Systemperspektive (385-392); Marlen Jank: Der "Homme machine" des 21. Jahrhunderts (393-396); Corinna Jung: Die Analyse von Entscheidungen in Ethikkommissionen (397-402); Hannah Kosow: Annahmen über Gesellschaft in Umweltsimulationen (403-406); Nina Langen: Wie bedeutsam sind ethische Aspekte bei Kaufentscheidungen? (407-410); Christian Pade und Arnim von Gleich: Prospektive und vorläufige Risikoabschätzung synthetischer Nanopartikel (411-414); Maike Puhe: Innovative Mobilitätskonzepte (415-418); Claudia Reitinger, Nicole Kopriwa, Hanna Penner, Leona Piana, Matthias Dumke, Sara Fayyaz, Rafaela Hillerbrand und Andreas Pfennig: Integration sozialer Aspekte bei der Prozessbewertung (419-424); Melike Sahinol: Wissen - Körper - Technik (425-430); Mandy Scheermesser: Das Konzept der Akzeptanzarbeit im Kontext von Innovationsnetzwerken am Beispiel einer sich entwickelnden Medizintechnik (431-434); Anna Schleisiek: Die Einführung ökonomischer Prinzipien in die wissenschaftliche Praxis (435-440); Stefanie Seitz, Jutta Jahnel und Torsten Fleischer: Herausforderung an eine Stoffregulation unter wissenschaftlicher Unsicherheit (441-446); Florian Tüg: Technikgenese aus philosophischer Perspektive (447-450); Annika Weiss: Beiträge der Energieerzeugung mit Mikroalgen zu nachhaltiger Energieversorgung und -nutzung? (451-454); Henning Wigger und Arnim von Gleich: Prospektive (Umwelt-)Expositionsabschätzung synthetischer Nanopartikel basierend auf Produktanwendungsszenarien (455-458); Ekaterina Zakharova: Zwischen Wissensfusion und Interessenspaltung (459-462).

[655-L] Grunwald, Armin; Hartlieb, Justus von (Hrsg.):
Ist Technik die Zukunft der menschlichen Natur?: 36 Essays, Hannover: Wehrhahn 2012, 327 S., ISBN: 978-3-86525-095-7

INHALT: "Niemals zuvor sind die Träume des Technischen uns so auf den Leib gerückt wie heute. Vom Antidepressivum bis zur erweiterten Gehirnfunktion, vom Gendoping bis zum Nanoroboter -'verbessert' werden soll der Mensch, bis zur Unsterblichkeit. Was aber ist mit der technologischen Perfektionierung des Menschen eigentlich gemeint? Welche Hoffnungen und Konzepte, welche Bilder und Verheißungen, welche Interessen und Unwägbarkeiten stehen hinter den Entwürfen einer 'Hybrid-Anthropologie', in der Menschliches und Technisches ineinander übergehen? Wie nah kann, wie nah darf Technik uns kommen? Ein internationaler Essay-Wettbewerb des Forschungszentrums Karlsruhe - des heutigen Karlsruher Instituts für Technologie - hat junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler um Antworten auf diese Fragen gebeten. 36 der instruktivsten Texte versammelt dieser Band." (Verlagsangabe). Inhaltsverzeichnis: Armin Grunwald / Justus von Hartlieb: Auf dem Weg zum technisch optimierten Menschen? Ein Essay-Wettbewerb und sein Kontext (13-32); Meike Adam: Vom Leben als Prothesengott. Warum die Natur des Menschen so natürlich gar nicht ist (33-39); Sönke Ahrens: Etwas mehr Distanz bitte! Zum Selbstverhältnis des Menschen in einer technischen Welt (40-49); Imre Bärd: Transhumanismus: Selbstentfaltung oder Selbstauflösung? (50-58); Meik Bittkowski: Faustischer Drang im Turing'schen Gewand. Erlösungs-Pop für das 21. Jahrhundert (59-65); Ragnar Bödefeld: Die technologische Singularität und ihre Folgen für die Evolution des Menschen (66-75); Niels Boeing: Die offene Technosphäre (76-84); Clemens Bohrer: Cyborg-Geschichten (85-93); Sascha Dickel: The Obsolete Body? Technik als Gegenwart der menschlichen Natur (94-103); Anne Dippel: Vom Homo sapiens sapiens zum Homo sapiens optivus. Ironisches Prolegomenon für einen "Entartungsschutz des Menschen" (104-114); Franz Domaschke: Wer entscheidet worüber und warum? Zur Topographie der Frage, ob Technik die Zukunft der menschlichen Natur sei (115-123); Helena Etzold: Die wunderbare Welt der Menschheit (124-126); Thorsten Felden: Grenzgänger. Der Mensch zwischen Natur und Technik (127-134); Ernst Grabovszki: Der Körper und seine Schöpfer. Über die literarische Lüge und die human-technische Erzählung (135-143); Jürgen Gunia: Lesen und Leben. Kreativität und Intensität im Zeitalter der elektronischen Medien (144-153); Jürgen Hädrich: Homo instabilis oder Kein Versuch zur Verortung des Menschen (154-163); Oliver Herwig: Das Gesicht der Zukunft. Technik ist die zweite Natur des Menschen (164-171); Eva Holling: Denkst du? (172-179); Marc Jongen: Technik und Natur - eine notwendige Einheit (180-189); Nicole C. Karafyllis: "Bruno ist tot!" Die Raubtiernatur und die anthropologische Zukunft des Menschen (190-199); Alexander Kochinka: Andersts Langeweile oder Vom Lächeln der Bienen (200-207); Jörg Krenmayr: Newtopia, am 31. Juli 2056 (208-215); Miriam Ji Sun Leis: Wie die Technik den Menschen verändert hat. Ein Szenario aus dem Jahre 2076 (216-224); Christian Luckscheiter: Technik - und was dann? (225-231); Sven Meyer: Perfekte Menschen und echte Helden (232-238); Philip P. Moltmann: Denkenskraft (239-241); Torsten Nahm: Das faustische Gefängnis (242-246); Andreas Pfrengle: Quo vadis, Homo sapiens technologicus? (247-253); Jürgen Prokop: Ein Traum voll Wissenschaft (254-257); Elisaweta Pudowa: Wir + sie = Zukunft? (258-261); Thomas A. C. Reydon: Der Transhumanismus ist nicht vertretbar (262-271); Jörg Salman: Ich bin ein maschinelles Säugetier. Müssen wir uns vor einer Zukunft aus Technik fürchten? (272-275); Johannes Scholten: Stimmen (276-283); Stefan Selke: Sinn - Mangelware des 21. Jahrhunderts. Menschen als Werkzeuge Veränderung in der Sphäre der Hypertechnologisierung (284-292); Alexander Singer: Kontrollierbarer Umgang mit Innovation (293-299); Katrin Sonnleitner: Was soll werden? Gedanken über morgen (300-308); Erik Strub: Das Humane ist das Konkrete ist das Humane (309-318).

[656-L] Grunwald, Armin; Revermann, Christoph; Sauter, Arnold (Hrsg.):
Wissen für das Parlament: 20 Jahre Technikfolgenabschätzung am Deutschen Bundestag, Berlin: Ed. Sigma 2012, 186 S., ISBN: 978-3-8360-3587-3

INHALT: "Technikfolgen-Abschätzung (TA) in Gestalt einer institutionalisierten Beratungseinrichtung für den Deutschen Bundestag blickt mittlerweile auf eine über 20-jährige Tradition zurück. In diesem Zeitraum haben sich die Rahmenbedingungen und Determinanten wissenschaftlicher Politikberatung sichtbar gewandelt. Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB)

stand - und steht - vor der Herausforderung, diesen Wandel zu reflektieren und darauf zu reagieren, indem es die komplexer werdenden Mechanismen der Meinungsbildung und Entscheidungsfindung konzeptionell aufgreift und den Veränderungen der demokratischen Entscheidungsprozesse in Gesellschaft und Politik Rechnung trägt. Dieser Band widerspiegelt die Möglichkeiten, aber auch die Schwierigkeiten der TA als Politikberatung durch Aufsätze maßgeblicher Mitgestalter der TA-Landschaft. Dabei kommen Sichtweisen aus dem TAB und von außerhalb ebenso zu Wort wie historische Perspektiven und aktuelle Analysen." (Verlagsangabe). Inhaltsverzeichnis: Das TAB aus der Binnensicht - Einsichten und Ausblicke (17): Thomas Petermann: "The Use of Research is not the Highest Good" - Bestimmungsfaktoren und Spannungsfelder wissenschaftlicher Politikberatung (17-37); Armin Grunwald: Parlamentarische Technikfolgenabschätzung als Teil einer dynamischen "Technology Governance" (39-60); Das TAB in der Landschaft der wissenschaftlichen Politikberatung (61): Peter Strohschneider: Verwissenschaftlichte Politik und politisierte Wissenschaft. Anmerkungen zu einer komplexen Konstellation (61-76); Justus Lentsch: Das TAB- Wissensmakler für Parlament und Gesellschaft (77-86); Stefan Böschen: Demokratisierung von Folgenreflexion? Das TAB im Spiegel reflexiver Modernisierung (87-106); Leonhard Hennen: Das TAB im europäischen Kontext (107-120); Das wohlberatene Parlament - aus der Perspektive von Thomas Petermann (121): Herbert Paschen: Einleitung: "Das wohlberatene Parlament" (121-122); Thomas Petermann: Technology assessment (Technikfolgenabschätzung) als Politikberatung: über die Angst des Parlamentariers beim Umgang mit Wissenschaft (123-136); Thomas Petermann: Weg von TA - aber wohin? (137-164); Thomas Petermann: Technikfolgenabschätzung als Politikberatung (165-184).

[657-L] Bogner, Alexander (Hrsg.): ____**2013**
Ethisierung der Technik - Technisierung der Ethik: der Ethik-Boom im Lichte der Wissenschafts- und Technikforschung, (Schriftenreihe "Wissenschafts- und Technikforschung", Bd. 11), Baden-Baden: Nomos Verl.-Ges. 2013, 249 S., ISBN: 978-3-8487-0181-0

INHALT: "Die Ethik ist heute gefragter denn je: Als umtriebigster Teil der praktischen Philosophie ist sie zur vielseitigen Beratungsinstanz avanciert - in der Medizin, der Wirtschaft, der Politik und anderswo. Mehr noch: Die Ethik liefert oft die maßgeblichen Stichworte für öffentliche Auseinandersetzungen um Wissenschaft und Technik. Den gegenwärtigen Ethik-Boom nimmt der vorliegende Band zum Anlass, um das Verhältnis von Ethik und Technik aus Perspektive der Wissenschafts- und Technikforschung neu zu bestimmen. Die Kernfrage lautet: Was lässt sich über eine Gesellschaft sagen, die über Wissenschaft und Technik in ethisch-moralischen Bahnen streitet?" (Verlagsangabe). Inhaltsverzeichnis: Alexander Bogner: Einführung: Zur Ethisierung der Technik (7-25); Wolfgang van den Daele: Moralisierung in Technikkonflikten (29-50); Alexander Bogner: Ethisierung oder Moralisierung? Technikkontroversen als Wertkonflikte (51-65); Karen Kastenhofer: Die Govemance neuer Technowissenschaften zwischen Risiko- und Ethik-Frame (69-94); Kathrin Braun: Ethics in Time - Ethikberatung und Zeitlichkeit in Kommissionen zu Biomedizin und Atomtechnologie (95-116); Nicole C. Karafyllis: Die 'Ethisierung der Technik' in interkultureller Perspektive: Die arabischen Golfstaaten und die arabische Welt (117-143); Peter Wehling: Vom Schiedsrichter zum Mitspieler? Konturen proaktiver Bioethik am Beispiel der Debatte um Neuro-Enhancement (147-172); Martin Döring: Der Wille zur "verschlankenden" Stadt: Zur kritischen Reflexion normativer Grundlagen im wissenschaftlichen Diskurs zu obesogenic environments (173-195); Regine Kollek: Ethik der Technikfolgenabschätzung in Medizin und Gesundheitswesen: Herausforderungen für Theorie und Praxis (199-214); Michael Decker: Mein Roboter handelt moralischer als ich? Ethische Aspekte einer Technikfolgenabschätzung der Servicerobotik (215-231); Armin Grunwald: Ethische Aufklärung statt Moralisierung. Zur reflexiven Befassung der Technikfolgenabschätzung mit normativen Fragen (232-246).

16 Bibliografien der GESIS zum "Technology Assessment"

Von 1982 bis 2010 hat die GESIS einschließlich ihres Vorgängers, dem IZ Sozialwissenschaften, Dokumentationen zum „Technology Assessment“ erstellt. Sämtliche Titel, die nachfolgend aufgeführt werden, sind im Archiv der GESIS vorhanden und können dort ausgeliehen werden. Die Ausgaben der Reihe „Wissenschafts- und Technikforschung“, die unter anderem auch TA abdecken, stehen ab Ausgabe 2005/1 kostenfrei zum Download zur Verfügung: http://www.gesis.org/publikationen/archiv/bibliographien-und-dokumentationen/sofid/downloads/wissenschafts-und-technikforschung/

Schnepf, Gisela; Stroetmann, Karl A.; Zänger, Adolf:
Neue Informations- und Kommunikationstechniken: Nutzungsmöglichkeiten und soziale Auswirkungen. Dokumentation 1978-1980
Sonderdokumentation für die Enquete-Kommission „Neue Informations- und Kommunikationstechniken“ des Deutschen Bundestages
Technology Assessment Band 1. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften, 1982; ISBN: 3-8206-0014-0

Schnepf, Gisela; Zänger, Adolf:
Soziale und wirtschaftliche Auswirkungen neuer Technologien. Technologiefolgenabschätzung im Produktions-, Verwaltungs- u. Energiebereich. Dokumentation 1978-1980
Technology Assessment Band 2. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 1982; ISBN 3-8206-0015-9

Schnepf, Gisela; Zänger, Adolf;
Soziale und wirtschaftliche Auswirkungen neuer Informations-, Kommunikations- und Energietechniken. Ausgabe 1983
Technology Assessment Band 3. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 1983; ISBN 3-8206-0029-9

Zänger, Adolf; Wenz, Michael:
Soziale und wirtschaftliche Auswirkungen neuer Informations-, Kommunikations- und Energietechniken. Ausgabe 1984
Technology Assessment Band 4. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 1984; ISBN 3-8206-0034-5

Ross, Gisela; Wenz, Michael; Zänger, Adolf:
Soziale Folgen und Steuerungsprobleme neuer Techniken. Ausgabe 1986
Technology Assessment Band 5. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 1986; ISBN 3-8206-0042-6

Zänger, Adolf:
Soziale Folgen und Steuerungsprobleme neuer Techniken. Ausgabe 1986
Technology Assessment Band 6. Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 1987; ISBN 3-8206-0067-1

Der Sozialwissenschaftliche Fachinformationsdienst soFid lieferte von 1990 bis 2010 zweimal jährlich einen Überblick über den aktuellen Stand der Literatur und Forschung in 27 Themengebieten, darunter die Themenfelder „Technology Assessment“ sowie „Wissenschafts- und Technikforschung“. Bis zu seiner Einstellung Ende 2010 waren die soFid‘s ein fester Baustein der sozialwissenschaftlichen Informationskultur.

Von 1990 bis einschließlich 2005 erschienen jährlich zwei Ausgaben des soFid „Technology Assessment“:

Zänger, Adolf:
Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst „Technology Assessment“
Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften. ISSN 0938-6106

Ab 2006 wurde der Dienst „Technology Assessment“ in den Sozialwissenschaftlichen Fachinformationsdienst „Wissenschafts- und Technikforschung“ integriert. Diesen Dienst gab es vorher auch schon bearbeitet von Helmut M. Artus, aber mit einem anderen Profil (s. Vorwort bei 2006/1).

Von 2006 bis einschließlich Band 1 des Jahres 2009 wurde der Dienst von Helmut M. Artus bearbeitet.

Artus, Helmut M.:
Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst. Wissenschafts- und Technikforschung
Bonn: Informationszentrum Sozialwissenschaften 2006. ISSN 0938-6084

Ab Band 2 des Jahres 2009 bis einschließlich Ende 2010 wurde der Dienst von Dietrich Lohmeyer bearbeitet.

Lohmeyer, Dietrich:
Sozialwissenschaftlicher Fachinformationsdienst. Wissenschafts- und Technikforschung
Bonn: GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften 2009, ISSN 0938-6084

Personenregister

Die Zahlen nach den Registereinträgen beziehen sich nicht auf eine Seitenzahl, sondern auf die laufende Nummer der Einträge.

A

Abels, Gabriele 211, 219
Aderhold, Jens 299, 305
Aichholzer, Georg 169, 649
Albach, Horst 592
Albrecht, Stephan 598
Alemann, Ulrich von 130, 329, 341, 585, 594
Alisch, Lutz-Michael 24
Alto, Palo 375
Anders, Günther 176
Andersen, Arne 501, 505

B

Bamme, Arno 256, 287
Bandelow, Nils C. 432
Banse, Gerhard 422, 445
Barben, Daniel 408
Baron, Waldemar 81, 88, 89
Baron, Waldemar M. 62
Bartelt, Michael 2
Barthel, Jochen 374
Bättig, Christoph 75
Baumgartner, Peter 256
Bechmann, Gotthard 13, 14, 29, 45, 102, 120, 122, 136, 184, 220, 243, 244, 251, 399, 475, 476, 477, 481, 560, 579, 601, 608, 613
Beck, Ulrich 409, 419
Beecroft, Richard 572
Belitz, Heike 578
Bellucci, Sergio 360
Bender, Christiane 271
Bender, Gerd 309
Benz, Arthur 639
Berg, Christian 622
Berger, Hans-Jörg 248
Berger, Wilhelm 256, 287
Bobach, Reinhard 578
Bode, Otto F. 93
Bogner, Alexander 212, 222, 225, 226, 228, 231, 235, 486, 650, 657
Böhm, Hans-Peter 465
Böhret, Carl 5, 15, 30, 34, 39, 516, 518, 519, 522, 535, 536, 566
Bonß, Wolfgang 414, 416
Bora, Alfons 90, 101, 117, 155, 162, 169, 211, 565, 570, 634, 640, 649
Böschen, Stefan 83, 95, 96, 111, 112, 233, 433, 435, 438, 443, 446, 562
Boy, Jörg Alexander 166
Braczyk, Hans-Joachim 64, 126, 358
Brauch, Hans Günter 66
Brauchmann, Michael 578
Bräunling, Gerhard 330
Braun-Thürmann, Holger 484
Brennecke, Volker M. 43
Brinckmann, Andrea 511
Bröchler, Stephan 67, 68, 73, 74, 97, 167, 169, 170, 171, 314, 503, 616, 617, 618, 640, 643, 644, 649
Brown, Mark B. 364
Brüggemann, A. 434
Brünner, Christian 350, 599
Buchinger, Eva 153
Bugl, Josef 263, 523, 524, 525, 550
Bühl, Walter L. 401
Büllingen, Franz 382, 526
Bullinger, Dieter 124
Bulmahn, Edelgard 598
Büscher, Christian 447, 651
Bütschi, Danielle 201

C

Canzler, Weert 469
Carstensen, Peter Harry 523
Casper, Barry M. 379
Catenhusen, Wolf-Michael 346, 551
Charbonnier, Ralph 622
Claussen, Bernhard 410
Coenen, Reinhard 45, 51, 252, 619, 652
Conrad, Felix 1
Conrad, Jobst 489, 576
Cuhls, Kerstin 75

D
Daele, Wolfgang van den 185, 186, 191, 207, 232, 236
Danckwerts, Dankwart 426
Decker, Michael 103, 169, 563, 634, 640, 649, 654
Deiß, Manfred 459
Detzer, Kurt A. 262
Deutsch, Karl W. 6
Dienel, Hans-Liudger 116
Dienel, Peter C. 178
Dierkes, Meinolf 138, 199, 265, 325, 400, 408, 448, 449, 450, 453, 458, 460, 469, 490, 491, 497, 520, 527, 547, 580, 581
Diery, Hartmuth 372
Dittmann, U. 504
Döbert, Rainer 197
Döge, Peter 145
Dolata, Ulrich 315, 641
Donk, André 324
Dressel, Kerstin 233
Dreyer, Marion 441, 442
Dusseldorp, Marc 572

E
Eberlein, Dieter 606
Ecker, Ludwig 392
Eichener, Volker 336, 370
Eisikovic, Raphael 403
Espenhayn, Rolf 16
Esser, Josef 586
et alii 504
Etzkowitz, Henry 242
Evers, Tilman 593
Ewen, Christoph 213

F
Felt, Ulrike 218
Fenner, Brigitte 602
Fiedeler, Ulrich 564
Fitzsimmons, Stephen J. 376
Fleischer, Torsten 51
Fleischmann, Gerd 139, 586
Fochler, Maximilian 218
Fohler, Susanne 295
Franz, Peter 13, 15, 25, 45, 516, 518, 519, 522, 535, 554
Frederichs, Günter 399
Frederichs, Günther 402, 478, 560
Freyer, Hans 253
Fricke, Werner 603
Friedrichs, Günter 4
Frilling, Christoph 508
Fritsch, Stefan 300
Fuchs, Dieter 248
Fuchs, Gerhard 133, 140, 537
Fugger, W.-D. 434
Fürstenberg, Friedrich 254
Fürstenwerth, Hauke 272

G
Gamm, Gerhard 635
Garcia, Linda 389
Gassert, Herbert 137
Gebauer, Helmut 465
Geiger, Gebhard 156
Gethmann, Carl F. 187
Getzinger, Günter 615
Gibbons, John H. 380
Giesecke, Susanne 365, 628
Gil, Thomas 157, 164
Glock, Friedrich 610
Gloede, Fritz 44, 55, 104, 188, 387, 475, 476, 477, 612
Goertz, Alexander 430
Goldberg, Walter H. 40
Gorokhov, Vitaly G. 390
Görsdorf, Alexander 227
Graaf, Henk van de 66
Grande, Edgar 160
Greiff, Bodo von 257
Gresser, Klaus 1
Grimmer, Klaus 595
Grin, John 66, 69
Grossenbacher-Mansuy, Walter 360
Grüber, Katrin 557, 598
Grunwald, Armin 65, 82, 91, 105, 106, 108, 113, 114, 159, 172, 192, 200, 214, 237, 310, 473, 634, 637, 654, 655, 656
Grupp, Hariolf 56
Guggenberg, Bernd 149
Gumm, Dorina 317
Günther, Klaus 301
Gusy, Christoph 131
Gwin, Holly L. 380

H
Haar, Tilmann 632
Hack, Lothar 57, 128
Häfele, Wolf 417
Halfmann, Jost 296, 347, 420
Hanekamp, Gerd 98
Hartlieb, Justus von 655
Hartmann, Anja 478
Hartmann, Frank 578
Hauff, Volker 121
Häusler, Jürgen 595
Häußler, Sibylle 88
Häußling, Roger 323
Heine, Hartwig 629
Heinze, Rolf G. 336
Helle, Horst Jürgen 3
Hellige, Hans Dieter 457, 609
Hennen, L. 427
Hennen, Leonhard 63, 189, 292, 361, 598, 612
Heppner, Andreas 548
Herbold, Ralf 412
Hessler, Armin G. 421
Hetzel, Andreas 635
Hickel, Erika 17
Hirsch-Kreinsen, Hartmut 459
Hochgerner, Josef 259
Hoffmann, Dirk 78
Hoffmann, Johannes 182
Hoffmann-Riem, Wolfgang 542
Hohlfeld, Rainer 243, 244, 414
Höhn, Hans-Joachim 423
Holland, Doris 150
Hörning, Karl H. 302
Huisinga, Richard 10, 528
Hünemörder, Kai F. 510
Hunger, Bernd 355

I
Ilten, Carla 322
Irrgang, Bernhard 190, 193, 465, 466

J
Janich, Peter 58
Janneck, Monique 317
Jansen, Dorothea 202
Jansen, Peter 161
Japp, Klaus P. 428
Japp, Klaus Peter 651
Jaufmann, Dieter 589
Jochem, Eberhard 492
Joerges, Bernward 243, 244, 264, 266, 273, 280, 283, 291
Jonas, Hans 177
Julliard, Yannick 209
Jungermann, Helmut 125

K
Kador, Fritz-Jürgen 7
Kaimer, Martin 76
Kaiser, Kurt 2
Kaiserwerth, Matthias 512
Kanaan, Sami 360
Kandziora, Ewald 552
Karafyllis, Nicole C. 632
Karger, C. 434
Kastenhofer, Karen 443, 486, 650
Kastenholz, Hans 92
Keck, Otto 250
Kehrmann, Titus 78
Keller, Peter 523
Kestermann, Rainer 34
Kettner, Matthias 621
Kewenig, Wilhelm A. 326
Kistler, Ernst 589
Klatt, Hartmut 517
Klinke, Andreas 441, 442
Kluge, Thomas 35, 260
Klumpp, Dieter 472
Knapp, Martin 654
Knie, Andreas 452, 460, 497
Knoflacher, Hermann 645
Köberle, Sabine 612
Kölbl-Rosik, Agnieszka 645
Kollek, Regine 414
König, Thomas 584
König, Wolfgang 488
Kornwachs, Klaus 633
Kotzmann, Ernst 256, 287
Kowald, Matthias 316
Kreibich, Rolf 41, 94, 485, 493
Kremer, Uwe 331
Krevert, Peter 500
Krings, Bettina-Johanna 107
Krohn, Wolfgang 284, 412
Kronenberg, Friedrich 523
Kropp, Cordula 233

Krück, Carsten P. 624
Kruedener, Jürgen von 574
Kruse, Sylvia 221
Krysmanski, Hans Jürgen 123
Kubicek, Herbert 461
Kuhlmann, Stefan 75, 150, 569, 595
Kupsch, Christel 51

L
Laak, Dirk van 507
Lange, Berthold 642
Langenheder, Werner 18, 31
Langer, Roman 317
Langnickel, Andreas 8
Latniak, Erich 594
Latzer, Michael 169, 649
Lau, Christoph 83, 281, 406, 438
Lauth, Hans-Joachim 643
Leibiger, Jürgen 8
Leitner, Martin 367
Lenk, Hans 194, 224
Lentsch, Justus 364
Lesch, Walter 198
Lienker, Heinrich 331
Liesenfeld, Joachim 594
Lindemann, Thomas 509
Lingner, Stephan 115
Lohmeyer, Jürgen 9, 255, 381
Lompe, Klaus 129, 582
Lösch, Andreas 623
Loss, Uwe 341, 594
Ludwig, Björn 84
Luhmann, Hans-Jochen 87
Lütgering, Gaby 331
Luther, Wolfgang 88
Lutz, Burkart 587
Lütz, Susanne 639

M
Mai, Manfred 85, 146, 147, 165, 175, 338, 343, 344, 348, 351, 371, 513, 529, 598
Malanowski, Norbert 624
Malsch, Thomas 52, 290
Mambrey, Peter 463
Marcinkowski, Frank 415
Maring, Matthias 194, 653
Martinsen, Renate 148, 203, 607
Marz, Lutz 199, 449, 453, 458
Matthöfer, Hans 523
Mauz, Kathrin 471
Mayntz, Renate 19, 267, 268
Meier, Bernd 274, 538
Meister, Martin 116, 221
Melchior, Josef 148
Melcok, Alexander M. 392
Mensch, Kirsten 630
Menz, Wolfgang 222, 225
Mettler, Peter H. 474
Metzner, Andreas 293
Meyer, Harald 375
Meyer, Rolf 543, 598
Meyer-Krahmer, Frieder 579
Meyer-Stamer, Jörg 151
Minx, Eckard P.W. 373
Minx, Eckhard 375
Mocek, Reinhard 646
Mölders, Marc 570
Möller, Andreas 229
Mölnar, L. 553
Morandi, Pietro 506
Morscher, Thomas 168
Müller, Annina 218
Müller, Christoph 431
Müller, Wilfried 598
Müller-Reißmann, Karl-Friedrich 539

N
Nachbar, Margrit 578
Naschold, Frieder 26, 339, 496
Neisser, Heinrich 599
Nennen, Heinz-Ulrich 204
Nentwich, Michael 564, 636
Neuendorff, Hartmut 404
Noelle-Neumann, Elisabeth 285
Noerr, Gunzelin Schmid 297
Nölting, Benjamin 221
Nowitzki, Klaus-Dieter 418
Nowotny, Helga 378, 403

O
Oberbeck, Herbert 288
Obermeier, Alexandra 438
Oehme, Ines 615
Ohe, Werner von der 392
Ohlhorst, Dörte 221
Ost, Reinhard 258

Ott, Konrad 183, 205, 223, 627

P
Paetau, Michael 463
Paschen, Herbert 1, 11, 20, 45, 46, 47, 122, 340, 383, 476, 558
Passoth, Jan-Hendrik 318
Patz, Renate 352
Paul, Ingeborg 366
Peine, Alexander 306
Peissl, Walter 53, 636
Perleth, Matthias 86
Peter, Gerd 330
Peter, Viola 75
Petermann, Thomas 21, 45, 46, 48, 303, 342, 349, 361, 362, 391, 502, 544, 554, 556, 558, 580, 590, 601, 619, 637
Pfaffenberger, Wolfgang 125
Pfeiffer, Stephan 479
Pfersdorf, Simon 109
Pinkau, Klaus 42, 49
Pohler, Wiebke 233
Popp, Reinhold 648
Pot, Johan Hendrik Jacob van der 245, 246

R
Rakos, Christian 36
Rammert, Werner 240, 275, 298, 307, 308, 311, 451, 462, 470, 596, 600, 613
Rapp, Friedrich 127, 179, 494, 575, 620
Rautenberg, Thomas 22, 549
Reese, Jürgen 23
Rehmann-Sutter, Christoph 424
Reichenberger, Jakob 647
Reindl, Gerald 110
Reiser, Mathias 34
Renn, Ortwin 79, 92, 99, 118, 210, 363, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 429, 436, 441, 442, 444, 445, 571, 634
Revermann, Christoph 656
Riepert, Willi 345
Rip, Arie 27, 312
Rohbeck, Johannes 467
Rohr, Manfred 76
Rohracher, Harald 615
Rölke, Peter 24
Ropohl, Günter 37, 77, 180, 195, 238, 247, 269, 276, 277, 368, 369, 591, 626
Roßnagel, Alexander 59, 132, 333
Rothkegel, Annely 445
Rothkirch, Christoph von 376
Rucht, Dieter 133, 537
Rust, Ina 443

S
Saretzki, Thomas 100, 196, 215, 464
Saupe, Stephan 200
Sauter, Arnold 656
Schade, Diethard 356, 592
Schäfer, Günther F. 125
Schäfer, Kerstin 484
Schäfers, Bernhard 270, 286
Schäffer, Utz 78
Schaper-Rinkel, Petra 216
Scharioth, Joachim 12
Schatz, Heribert 143, 329, 585, 594
Scherz, Constanze 303, 361, 391
Scheuch, Erwin K. 248
Schevitz, Jeffrey 45, 384, 386
Schimank, Uwe 405, 639
Schindler, Bernhard 568
Schlese, Michael 454, 596
Schmals, Klaus M. 392
Schmidt, Jan C. 630
Schmidt, Thomas E. 230
Schmincke, Bernhard 35, 260
Schmittel, Wolfram 388
Schmutzer, Manfred E.A. 514
Schmutzer, Manfred E. A. 278, 610
Schneider, Hans-Peter 134
Schneider, Roland 598
Schön, Susanne 221
Schrage, Dominik 623
Schreiner, Ottmar 521, 523
Schubert, Klaus von 574
Schuchardt, Wilgart 591
Schufmann, Gerhard 475
Schüll, Elmar 648
Schulz-Schaeffer, Ingo 289, 313, 319, 320
Schumann, Michael 629
Schumm, Wilhelm 222, 455
Schützeichel, Rainer 644
Schweizer, Pia-Johanna 363, 441, 442
Sedmak, Clemens 647
Seeger, Peter 461
Selbmann, Kirsten 440
Senghaas-Knobloch, Eva 50

Simon, Dieter 578
Simon, Edouard J. 317
Simon, Karl-Heinz 652
Simonis, Georg 73, 74, 80, 141, 144, 341, 407, 585, 594, 595, 607, 616, 617, 618, 639
Sinn, Hansjörg 592
Skorupinski, Barbara 205, 208, 627
Smit, Wim 66
Smits, Ruud 385
Soentgen, Jens 443
Spök, Armin 615
Spreen, Dierk 623
Stark, Barbara 594
Stauff, Markus 623
Steffen, Margret 331
Steffensen, Bernd 374
Stehr, Nico 163
Stein, Gotthard 631
Steinmüller, Karlheinz 70, 154, 482
Stolorz, Christian 611
Strangmeier, Reinhard L.F. 456
Stransfeld, Reinhard 142
Striebel, Dieter 543
Stroetmann, Karl A. 376
Stückemann, Thomas 425
Sundermann, Karsten 616, 617, 618
Suschek-Berger, Jürgen 615
Sutter, Barbara 173, 217
Széll, György 499
Szeplabi, Michael 239

T
Tacke, Kirsten 71
Taubert, Niels C. 638
Tepper, August 463
Thienen, Volker von 28, 325, 334, 487, 530, 531, 532, 533, 540, 580
Thomas, Niels Peter 437, 439
Tichy, Gunther 357
Torgersen, Helge 486, 650
Traube, Klaus 545
Tritthart, Wibke 615
Trömel, Martin 559
Tschiedel, Robert 72, 282
Tulbure, Ildiko 622
Tulp, Eva 60
Twenhöfel, Ralf 411
Tyroller, Alexandra 359

U
Ueberhorst, Reinhard 598
Ullrich, Otto 498
Ulrich, Otto 541
Unger, Manfred 611

V
Vahlberg, Jürgen 523
Viefhues, Dieter 329
Vierecke, Andreas 353
Villhauer, Bernd 509
Voelzkow, Helmut 336, 370
Voller, Christian 515
Volz, Fritz-Rüdiger 2
Vormerk, Petra 578

W
Wächter, Christine 615
Wagner, Peter 497
Wagner-Döbler, Roland 261
Wälde, Thomas W. 119
Weber, Jürgen 78
Wehling, Peter 174, 438, 443, 446, 561
Weimer-Jehle, Wolfgang 363
Weingart, Peter 364, 638
Weiss, Walter 341, 594
Wenke, Karl Ernst 2
Wenz, Edgar Michael 327, 328
Werbik, Hans 32
Werle, Raymund 294, 641
Wessel, Karl-Friedrich 480
Westphalen, Raban Graf von 354, 555, 583, 604, 614
Westphalen, Raban von 567
Wevelsiep, Christian 158
Weyer, Johannes 279, 321, 412, 605
White, Lynn 495
Wicher, Hans 33, 38
Widmaier, Ulrich 584
Wiedemann, P. 434
Wiedemann, Peter M. 413
Wienhöfer, Elmar 206
Wild, Wolfgang 125
Wilding, Peter 615
Willke, Helmut 304
Wingert, Bernd 25, 45, 120, 122
Wittke, Volker 629
Wobbe, Werner 335

Wolf, Rainer 591
Wolff, Heimfried 124
Woltron, Klaus 645
Wood, Fred B. 377
Wullweber, Joscha 234
Wynne, Brian 241

Z

Zeilhofer, Markus 152
Zill, Rüdiger 468
Zilleßen, Horst 2
Zimmer, Hans Heinz 603
Zimmerli, Walther Ch. 135, 181, 249, 573, 588
Zitterbarth, Walther 32
Zottl, Christian 233
Zweck, Axel 54, 61, 81, 88, 89, 483, 624
Zwick, Michael M. 429, 436

Sachregister

Die Zahlen nach den Registereinträgen beziehen sich nicht auf eine Seitenzahl, sondern auf die laufende Nummer der Einträge.

A
Abfallbeseitigung 608, 611, 612
Abfallwirtschaft 618
Abgeordneter 351, 362, 544, 558
Afrika 643
Aggregation 376
Akademie 339, 358, 363
Akademie der Wissenschaften 636
Akteur 77, 111, 115, 116, 165, 169, 171, 173, 175, 221, 294, 312, 313, 314, 315, 316, 322, 374, 595, 615
Akzeptanz 8, 19, 96, 108, 125, 135, 168, 181, 214, 229, 232, 234, 244, 248, 251, 256, 262, 274, 285, 292, 303, 325, 326, 327, 328, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 400, 415, 429, 436, 444, 449, 579, 582, 584, 589, 594, 602, 616, 628
Alltag 275, 302, 587, 589, 600
Alltagswissen 302, 635
alte Bundesländer 352, 413
Alternativbewegung 242
Alternative 145, 240, 242, 247, 401, 410
Ambivalenz 99, 571
Analyseverfahren 221, 316
angepasste Technologie 242, 247
angewandte Wissenschaft 68, 91, 223, 356, 389, 470, 482, 560, 608
Anonymität 515
Anthropologie 156, 270, 286, 295, 626
Antike 284, 318
Anwendung 20, 21, 113, 183, 221, 337, 363, 486, 512, 570, 618, 647
arabische Länder 657
Arbeit 153, 240, 257, 258, 275, 296, 311, 587, 595, 618
Arbeitnehmerinteresse 22, 331
Arbeitsbedingungen 2, 459, 647
Arbeitsbeziehungen 647
Arbeitsgesellschaft 139, 149, 288
Arbeitsgestaltung 168, 330, 372
Arbeitslosigkeit 497
Arbeitsmarkt 582, 584, 603
Arbeitsplatz 272
Arbeitsplatzsicherung 178
Arbeitsschutz 370
Arbeitssystem 372
Arbeitsunfall 501
Arbeitswelt 317, 329, 512, 585, 626, 653
Arbeitswissenschaft 626
Argumentation 196, 197, 205, 222, 234
Armut 6, 149
Armutsbekämpfung 485
Artefakt 283, 484
Asien 1, 337, 388, 603, 643, 653, 657
Assessment-Center 110
Ausbeutung 426
Ausbildung 17, 180
Automatisierung 4, 58, 247, 257, 298, 504, 575
Autonomie 101

B
Baden-Württemberg 76, 166, 215, 339, 356, 358, 363, 436, 612, 614, 620
Bayern 155
Beck, U. 437
Bedarf 81, 331, 530
Bedeutung 251
Bedürfnisbefriedigung 575
Begriffsbildung 204
Benjamin, W. 632
Benutzerfreundlichkeit 472
Beobachtung 162
Berater 101
Beratungsgremium 222, 231
Berichterstattung 94, 288
Berlin 196, 612
Beruf 34, 195
Berufsbildung 6, 584, 585
Berufsethos 209
Berufskrankheit 501
Berufsstruktur 6
Berufsverband 371
Beschäftigungseffekt 548
Beschäftigungsentwicklung 288
Betrieb 143, 345, 371, 372
Betriebswirtschaft 626
Betriebswirtschaftslehre 628
Bevölkerung 219, 229, 241, 248, 285, 292, 303, 392, 393, 427, 538, 645
Bevölkerungsentwicklung 210, 485
Bewusstsein 50
Bezugsgruppe 396
Bibliographie 1, 255
Bildschirmtext 553
Bildung 166, 571, 589, 638, 648
Bildungsinhalt 566, 567
Bildungsministerium 638
Bildungswesen 166, 548

Biodiversität 627, 642
Bioethik 158, 225, 621, 636, 657
Biologie 156, 229, 414, 464, 486
Biomedizin 212, 222, 226, 637, 657
Biotechnik 150, 153, 158, 174, 202, 215, 408, 414, 425, 431, 588, 606, 618, 627, 628, 629, 636, 637, 646, 649
Bundesministerium 101, 140, 150, 355, 535, 614, 638
Bundesregierung 2, 338
Bundestag 114, 334, 336, 337, 338, 342, 346, 349, 351, 353, 362, 364, 382, 496, 517, 522, 523, 524, 525, 526, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 537, 541, 543, 546, 550, 554, 555, 556, 558, 590, 599, 614, 637, 642, 656
Bundesverfassungsgericht 59
Bündnis 90/ Die Grünen 95
Bürger 217, 218, 361
Bürgerbeteiligung 201, 204, 206, 208, 211, 215, 217, 218, 233, 292, 434, 442, 630, 637
Bürgernähe 178
Büro 337
Büroarbeit 458
Bürotechnik 460

C
CAP 620
CDU 526
Chaos 39
Chemie 433
chemische Industrie 433, 501, 505, 620
chemische Waffe 433
China 653
Computer 278, 283, 291, 292, 427, 609
Controlling 161, 304
Curriculum 567

D
Dänemark 168, 357, 569, 624
Daten 461
Datenbank 51, 76
Datenverarbeitung 454
DDR 337, 413, 504, 506, 578
Definition 24, 43, 54, 103, 152
Deliberation 115, 210, 219, 236, 391, 649
Demographie 648
Demokratie 62, 108, 109, 114, 132, 139, 157, 164, 175, 189, 208, 211, 227, 391, 409, 432, 474, 491, 544, 599, 621, 625, 630, 639, 646, 656
Demokratieverständnis 217, 656
demokratisches Verhalten 424, 551
Demokratisierung 169, 170, 227, 281, 410, 500, 545, 650, 652
Deregulierung 75
Design 390
Determinismus 310, 312
deutscher Sprachraum 570
Deutsches Kaiserreich 501
Deutsches Reich 505
Deutschland 497, 501
Deutung 443
Dewey, J. 164
Dezentralisation 178
Dialektik 632
dialektischer Materialismus 514
Dialog 210, 229, 232
Didaktik 572
Die Grünen 145, 230, 602
Dienstleistungsgesellschaft 257, 288
Differenzierung 57
Diffusion 250, 322
Digitale Spaltung 472
Digitalisierung 317, 324, 472, 631
Diktatur 513
Diskurs 56, 79, 92, 99, 118, 155, 168, 175, 185, 188, 189, 191, 196, 197, 200, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 210, 215, 222, 227, 228, 230, 234, 236, 237, 359, 391, 416, 421, 426, 440, 442, 443, 446, 472, 612, 623, 627, 628, 651, 657
Diskursanalyse 633
Diskussion 204, 226, 227, 237, 399, 413, 554, 590, 620, 642
Dokumentation 337
Druckereigewerbe 611
duale Wirtschaft 242
Durkheim, E. 165
Dynamik 50, 210

E
EDV 11, 132, 133, 274, 462, 588
EG 1, 248, 335
Einfluss 184, 230, 315, 395, 413, 503
Einstellung 50, 127, 229, 247, 248, 253, 263, 274, 285, 292, 296, 303, 392, 393, 394, 396, 397, 400, 427, 497, 498, 538, 587, 589
Einstellungsbildung 396, 398
Eisenbahn 641
EKD 2
Electronic Business 472
Electronic Government 636
Elektrizität 201
elektronische Demokratie 233, 636
Elite 241, 507
Emission 606
Empirie 214
empirische Forschung 280

empirische Sozialforschung 334, 457
Empirismus 58
Energie 106, 606, 618, 648, 654
Energiepolitik 69, 125, 584
Energietechnik 12, 108, 603, 608, 622
Energieversorgung 201, 206, 620, 631
Energiewirtschaft 473, 641
Engagement 217, 230
Enquete 158, 231, 350, 353, 364, 496, 518, 519, 522, 523, 526, 531, 532, 533, 537, 540
Entfremdung 241, 632
Entscheidung 18, 25, 55, 100, 111, 233, 253, 393, 403, 412, 423, 439, 443, 446, 571
Entscheidungsfindung 25, 30, 55, 79, 100, 111, 140, 170, 189, 212, 217, 225, 418, 439, 551, 571, 625
Entscheidungshilfe 73, 82, 106, 161, 347, 355, 622
Entscheidungsprozess 439, 443
Entscheidungstheorie 127, 422
Entscheidungsträger 25, 241, 484
Entwicklungsland 6, 643, 653
Entwicklungspolitik 639, 640, 643
Entwicklungstheorie 639
Erfahrung 515
Erfolgskontrolle 352, 592, 598
Erkenntnis 65, 435
Erkenntnistheorie 65, 623, 645
Erklärung 318, 515
erneuerbare Energie 229, 631, 636
Erziehung 651
Ethik 108, 158, 177, 179, 180, 182, 184, 187, 188, 190, 192, 193, 194, 195, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 208, 209, 212, 220, 222, 226, 228, 231, 235, 236, 237, 258, 290, 375, 390, 423, 466, 486, 512, 539, 583, 586, 592, 601, 614, 621, 627, 630, 632, 633, 636, 640, 653, 657
EU 78, 110, 166, 168, 357, 391, 614, 644
Europa 62, 113, 208, 216, 218, 232, 274, 378, 387, 388, 391, 617, 654
Evaluation 3, 35, 40, 69, 71, 79, 86, 96, 147, 150, 160, 161, 164, 208, 344, 360, 482, 483, 485
evangelische Kirche 2
Evolutionstheorie 645
Exekutive 172, 354, 535
Exklusion 629
Experte 100, 112, 162, 191, 219, 221, 222, 226, 228, 235, 241, 353, 361, 399, 403, 404, 432, 484, 486, 650
externe Effekte 64

F
fachliche Kommunikation 349, 359
Fachwissen 100, 225
Feminismus 60, 602
Fernuniversität 70
Fertigungstechnik 459, 587
Flexibilität 625
Folgekosten 416
Formalisierung 189
Forschung 2, 9, 10, 24, 25, 51, 52, 81, 83, 121, 123, 125, 150, 151, 163, 166, 184, 221, 238, 239, 251, 259, 265, 275, 280, 308, 314, 335, 355, 356, 358, 363, 390, 402, 435, 446, 449, 452, 457, 517, 522, 548, 564, 581, 582, 594, 595, 615, 638, 652
Forschungsansatz 115, 169, 171, 296, 305, 316, 317, 319, 320, 321, 323, 395, 396, 397, 398, 449, 456, 464, 485, 486, 577, 647, 649
Forschungsbericht 2
Forschungsdefizit 314
Forschungseinrichtung 113, 511
Forschungsergebnis 24, 159, 606
Forschungsgegenstand 305, 319, 320, 321, 323, 363, 390
Forschungspolitik 2, 10, 15, 55, 56, 61, 88, 89, 101, 121, 123, 128, 133, 138, 150, 160, 166, 185, 256, 330, 339, 347, 355, 356, 365, 366, 370, 378, 391, 569, 599, 630, 631
Forschungspraxis 29, 61, 316, 440, 619
Forschungsprojekt 69, 72, 329, 393, 504
Forschungsprozess 652
Forschungsschwerpunkt 123, 363, 504
Forschungsstand 1, 47, 68, 70, 78, 80, 86, 141, 171, 290, 291, 352, 395, 397, 418, 422, 455, 456, 595, 600, 608, 619
Forschungsumsetzung 29, 52, 352
Forschung und Entwicklung 69, 73, 121, 150, 151, 166, 306, 374, 628
Fortschritt 14, 102, 240, 243, 474, 498, 502, 513, 575, 589
Foucault, M. 623
Fragebogen 394
Framing-Ansatz 486
Frankreich 357, 378, 509, 519, 624
Freiheit 474
Freizeitgesellschaft 149, 421
Frieden 474
Friedensforschung 485
Früherkennung 113
Frühwarnsystem 107, 475, 476, 477
funktionale Differenzierung 93, 651
Funktionswandel 486, 500

G
Gastgewerbe 632
Gefährdung 392, 393, 445, 447, 476

Gehirn 236
Gemeinde 322
Gemeinschaft 323, 639, 642
Gemeinschaftseinrichtung 322
generatives Verhalten 431
Genetik 182, 636
Genforschung 153, 202, 414, 464, 646
Gentechnologie 95, 111, 119, 155, 177, 185, 186, 188, 196, 197, 201, 204, 207, 211, 215, 218, 232, 243, 244, 249, 255, 274, 292, 296, 337, 408, 411, 414, 427, 431, 434, 438, 440, 443, 545, 562, 589, 592, 602, 605, 612, 614, 621, 622, 627, 630, 631, 637, 642, 649
Gerechtigkeit 646
Gerichtsbarkeit 325, 326, 327, 328
Gerichtsentscheidung 327
Geschichtsphilosophie 253
Geschichtswissenschaft 260
geschlechtsspezifische Faktoren 60, 589
Gesellschaft 6, 23, 27, 31, 50, 57, 82, 83, 89, 91, 92, 93, 97, 102, 107, 108, 128, 129, 139, 156, 159, 165, 192, 198, 202, 209, 233, 234, 240, 241, 253, 257, 260, 264, 268, 271, 272, 275, 280, 281, 283, 287, 288, 289, 291, 298, 299, 302, 305, 311, 312, 316, 318, 320, 321, 323, 367, 390, 402, 404, 405, 409, 410, 426, 469, 487, 494, 495, 498, 507, 520, 576, 585, 589, 593, 603, 610, 631, 634, 639, 651, 653
Gesellschaftsbild 513, 647
Gesellschaftsordnung 267, 302, 484, 513
Gesellschaftspolitik 322, 469
Gesellschaftstheorie 268, 269, 277, 291, 296, 318, 514, 605, 626, 639, 646
Gesetz 90, 133
Gesetzgebung 119, 195, 391, 522, 642
Gesundheit 150, 363, 606
Gesundheitswesen 86, 178, 584, 636
Gewaltenteilung 343, 529, 557
Gewerkschaft 22, 168, 592, 598
Gewerkschaftspolitik 22
Gewissen 190, 203, 231
Giddens, A. 289
Gleichheit 474
Global Governance 643
Globalisierung 64, 149, 163, 210, 220, 287, 290, 300, 472, 484, 513, 619, 625, 634, 640, 643, 649
Globalsteuerung 625
Gouvernementalität 173, 649
Governance 97, 98, 111, 115, 116, 167, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 219, 226, 227, 228, 231, 234, 235, 314, 441, 486, 572, 640, 641, 643, 644, 649, 656
Grafik 221
Großbetrieb 88
Großbritannien 337, 357, 378, 509, 614, 624
Großforschung 606, 638
Großtechnologie 242, 264, 267, 268, 308, 341, 399, 404, 411, 414, 427, 429, 461
Grundbegriff 221
Grundgesetz 134
Grundlagenforschung 560, 570, 616
Grundrecht 130
grüne Partei 526
Gutachten 100, 109, 231, 235

H

Haftung 593
Handlung 83, 110, 173, 253, 258, 296, 302, 307, 313, 319, 446, 480, 491, 502, 539
Handlungsfähigkeit 77, 97, 294, 634
Handlungsorientierung 92, 97, 100, 111, 213, 223, 315, 375, 622, 634
Handlungsspielraum 97, 213, 254, 302, 420, 535, 622, 634
Handlungssystem 313
Handlungstheorie 58, 140, 171, 193, 238, 276, 294, 313
Hegemonie 234
Hermeneutik 193, 633
Herrschaft 173, 258, 498
historische Analyse 103, 505, 638
Hochschulbildung 572
Hochschule 363, 568, 570, 571, 572
Hochschulforschung 569, 570, 571, 572
Hochschullehrer 361
Hochschulpolitik 638
Hochtechnologie 52, 155, 632, 638
Horkheimer, M. 297
Humanisierung 168
Humanisierung der Arbeit 8, 330
Humanität 646
Hybridität 655

I

Identifikation 314
Ideologie 106, 254, 515
ILO 647
Implementation 344, 388, 475
Individuum 194, 269, 323, 625, 634
Industrialisierung 498, 501
Industrie 52, 194, 337, 368, 369, 373, 374, 375, 460, 549, 585, 586, 595, 645
Industriebetrieb 587
Industrieforschung 128, 306
Industriegesellschaft 39, 129, 176, 257, 405, 406, 423, 493, 502, 503, 506
industrielle Revolution 128, 176, 245, 246, 508
Industriepolitik 56, 78, 160, 339, 586

Industrieproduktion 296
Industrieroboter 178
Industriestaat 387, 489
Infektionskrankheit 292
Informatik 609
Information 232, 544, 652, 654
Informationsfluss 654
Informationsgesellschaft 409, 472, 636
Informationspflicht 354
Informationspolitik 542
Informationsstand 392, 393
Informationssystem 59, 454, 462, 596
Informationstechnik 61, 140, 142, 178, 337, 457, 463, 542, 587
Informationstechnologie 6, 23, 124, 132, 166, 249, 291, 317, 329, 472, 548, 552, 579, 603, 629, 632, 635, 641, 646
Infrastruktur 146, 229, 266, 267, 311, 376, 447, 461
Ingenieur 50, 77, 180, 195, 209, 298, 368, 369, 371, 430, 626, 653
Ingenieurwissenschaft 278, 344, 390, 417, 470, 568
innerparteiliche Demokratie 641
Innovation 50, 52, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 81, 88, 89, 91, 93, 102, 107, 140, 151, 153, 154, 167, 169, 170, 198, 205, 216, 233, 239, 250, 254, 267, 272, 280, 296, 299, 305, 306, 308, 314, 317, 322, 325, 362, 370, 374, 375, 400, 401, 420, 429, 434, 435, 452, 453, 461, 470, 471, 482, 484, 493, 508, 512, 526, 528, 547, 558, 568, 586, 595, 611, 613, 615, 622, 624, 629, 631, 632, 640, 649, 654
Innovationsfähigkeit 654
Innovationsforschung 221, 305, 314, 578
Innovationspolitik 88, 175, 365, 597, 613, 619, 638
Input-Output-Analyse 269
Institution 7, 64, 66, 103, 113, 194, 313, 314, 315, 331, 357, 448, 544, 593, 614, 617, 639, 656
Institutionalisierung 10, 13, 29, 30, 35, 41, 57, 62, 80, 85, 90, 103, 104, 120, 309, 314, 352, 362, 379, 380, 387, 388, 437, 456, 490, 491, 496, 511, 516, 518, 519, 522, 527, 528, 529, 532, 533, 535, 538, 548, 549, 550, 552, 558, 562, 569, 608, 617, 637, 641, 643, 656
Institutionalismus 294
institutionelle Faktoren 90, 97, 117, 309, 625
institutioneller Wandel 513, 641
Institutionenökonomie 437
Instrumentalisierung 110, 311, 319
Integration 314, 596
Intention 294
Interaktion 226, 227
Interaktionsmuster 294
interdisziplinäre Forschung 169, 221, 238, 298, 445, 447, 563, 565, 570, 650, 652
Interdisziplinarität 9, 10, 36, 75, 182, 221, 263, 276, 298, 376, 442, 445, 559, 563, 565, 566, 570, 572, 601, 615, 650
Interesse 104, 106, 285
Interessengruppe 36, 106
Interessenkonflikt 235
Interessenorientierung 104, 171, 331
Interessenvertretung 22
interkultureller Vergleich 657
internationale Beziehungen 300, 643
internationale Interdependenz 300
internationale Organisation 617
internationale Politik 643
internationaler Vergleich 66, 109, 228, 366, 378
internationales Abkommen 440
internationales System 300
internationale Zusammenarbeit 552, 639
Internationalisierung 485
Internet 76, 206, 292, 512, 640, 645
interpersonelle Kommunikation 191, 359
Intervention 223, 447
Interventionismus 497
Interview 394
Iran 643
ISDN 59
Italien 378
IT-Branche 641

J
Japan 1, 337, 388, 603
Journalist 285
Jugendlicher 587, 629

K
Kabelkommunikation 472
Kanada 1, 150, 624
Kant, I. 642
Kanton 424
Kapitalismus 16, 426, 474, 508, 645
Katastrophe 39, 404, 653
Kausalität 318, 417
Kernenergie 3, 4, 133, 243, 244, 249, 274, 285, 393, 396, 397, 399, 404, 427, 545, 646, 653, 657
Kernkraftwerk 404
Kernwaffe 176, 653
Kirche 622
Kleinbetrieb 88, 150
Klima 87, 106, 206, 620, 648
Klimawandel 102, 436, 651, 653
Knappheit 645

Kognition 65
kognitive Faktoren 220
Kommission 158, 212, 225, 231, 350, 496, 523, 532, 550, 644, 657
Kommunikation 191, 204, 207, 208, 229, 232, 269, 278, 349, 361, 415, 421, 428, 429, 454, 472, 628, 644, 651
Kommunikationsbarriere 349
Kommunikationsforschung 623
Kommunikationsmedien 512
Kommunikationsmittel 623
Kommunikationstechnologie 124, 132, 140, 166, 291, 324, 329, 457, 512, 542, 548, 552, 585, 614, 629, 641
kommunikatives Handeln 359
Komplexität 83, 99, 110, 114, 128, 203, 210, 250, 354, 441, 447, 571
Konflikt 110, 115, 207, 222, 226, 228, 231, 235, 236, 399, 486, 620, 643, 657
Konfliktlösung 213, 232, 612
Konfliktregelung 155, 191, 192, 213, 225, 406
Konfliktstruktur 225
Konkordanzdemokratie 109
Konsens 32, 54, 186, 371
Konstrukt 254, 293
Konstruktivismus 271, 273, 280, 291, 293, 300
Konsumgesellschaft 176
Kontextanalyse 168, 314
Kontrolle 13, 90, 162, 163, 236, 261, 281, 380, 432, 496, 517, 521, 540, 545, 583, 604
Konvergenz 472
Koordination 72, 374, 461
Körper 283, 623
Korporatismus 365
Kosten-Nutzen-Analyse 55, 79, 86, 187, 418
Kraftfahrzeug 87, 452
Kraftfahrzeugindustrie 87
Kreativität 401
Krise 189, 325, 326, 327, 328
Krisenbewältigung 565
Krisenmanagement 39
Krisentheorie 39
Kriterium 647
Kritische Theorie 111, 203, 297
Kuhn, T. 306
Kultur 50, 209, 226, 240, 246, 253, 269, 271, 283, 443, 450, 467, 507, 513, 623, 632, 648
kulturelle Faktoren 260, 419, 436, 453, 470
kulturelles System 278
Kulturgeschichte 179
Kulturkritik 390
Kunst 635
künstliche Befruchtung 431
künstliche Intelligenz 255, 294, 454, 462, 596
Kybernetik 369, 639

L

Laclau, E. 234
Laie 217, 219, 228, 328, 399
ländlicher Raum 389
Landnutzung 213
Landtag 351
Landwirtschaft 186, 642, 646
Lärm 606
Latour, B. 273
Lebensbedingungen 329
Lebensqualität 2, 575
Lebensweise 157, 253
Lebenswelt 317, 422
Lebenszyklus 457
Legislative 172, 535
Legitimation 15, 98, 111, 116, 159, 173, 175, 214, 217, 228, 231, 432, 639, 644
Legitimität 193, 403
Lehre 570, 571, 572
Lehrveranstaltung 571
Leistungsfähigkeit 160, 174
Leitbild 198, 314, 317, 371, 463, 465, 466, 467, 468, 471, 472, 609, 616, 633
Lernen 156
Lerninhalt 566, 567
Lernprozess 27, 91, 649
Liberalismus 650
Linguistik 588
Literaturdokumentation 10
lokale Faktoren 512
Loyalität 185
Luft 438, 501
Luftverkehr 606

M

Macht 128, 144, 165, 172, 241, 301, 515, 625, 628, 635
Machtpolitik 515
Managed Care 445
Management 52, 78, 88, 209, 373, 375, 441, 442, 444, 654
Managementansatz 88
Markt 131, 639
Marktversagen 314
Marktwirtschaft 139, 389
Marx, K. 515
Marxismus 270, 286
Maschine 287, 461, 643
Maschinenbau 460
Massenmedien 285, 595, 623, 639
Massenproduktion 461
Master 572
Mechanisierung 509

Mediation 191, 229, 424, 612
Mediatisierung 54, 324
Medien 157, 228, 285, 472, 618, 623, 628
Mediengesellschaft 628
Medienpolitik 639
Medientechnik 324
Medizin 86, 108, 177, 201, 231, 236, 618, 621, 653
Medizintechnik 292, 357, 427, 629
Mehrebenenanalyse 110
Mehrheitsprinzip 109
Meinung 285
Meinungsbildung 14, 392, 393
Mensch 17, 156, 224, 270, 286, 520, 589, 606, 655
Menschenbild 480
Menschenrechte 513
Mensch-Maschine-System 108, 320, 623, 635, 654
Messung 376
Metallindustrie 501, 505
Metapher 435
Methode 3, 10, 20, 24, 26, 38, 43, 105, 110, 221, 280, 316, 334, 367, 457, 479, 488, 492, 571, 580, 591, 623
Methodenforschung 49, 68, 71, 72, 393, 572, 617, 623
Methodik 119
Methodologie 68, 70, 72, 79, 80, 82, 86, 127, 238, 390, 622
Migration 149
Mikrocomputer 585
Mikroebene 371
Mikroelektronik 12, 243, 244, 249, 329, 331, 411, 548
Mikropolitik 650
Mikrotechnik 638
Militär 66
militärisch-industrieller Komplex 123
Mitbestimmung 22, 217, 598
Mittelalter 284, 495
Mittelbetrieb 88, 150
Mitwirkung 424
Mobilfunk 443
Mobilisierung 447
Mobilität 631, 654
Modell 53, 144, 317, 369, 468
Modellentwicklung 84, 296, 369
Modellversuch 346
Moderne 107, 159, 277, 318, 416, 419, 420, 485, 502, 513, 514, 632
Modernisierung 52, 129, 161, 189, 288, 423, 425, 460, 513, 603
Modernisierungstheorie 561
Moral 135, 190, 194, 207, 220, 224, 228, 235, 236, 237, 486, 621, 651, 657
moralisches Urteil 226, 236, 237
Mouffe, C. 234
Mythos 643

N
Nachfrage 628
nachhaltige Entwicklung 82, 84, 363, 390, 429, 465, 619, 620, 622, 631
Nachhaltigkeit 221, 234, 317, 363, 441, 572, 636, 642, 643, 650, 654
Nachkriegszeit 506, 515
Nahost 643, 657
Nanotechnologie 108, 216, 229, 234, 237, 486, 635, 651, 653
Nationalstaat 595, 639
Natur 223, 229, 230, 264, 270, 284, 286, 297, 311, 632, 642, 655
Naturalismus 58
Naturkatastrophe 149
Naturwissenschaft 17, 58, 187, 260, 276, 287, 390, 409, 426, 610, 626, 634, 653
Naturwissenschaftler 17
Neoliberalismus 650
Netzwerk 67, 90, 151, 165, 188, 216, 294, 301, 316, 322, 472, 615, 639
Netzwerkgesellschaft 301
neue Bundesländer 352, 413
neue Medien 178, 329, 610, 637, 646
neue Technologie 15, 31, 40, 88, 118, 124, 126, 130, 150, 154, 211, 232, 234, 251, 257, 312, 315, 322, 323, 324, 374, 407, 412, 427, 448, 463, 473, 486, 499, 504, 520, 547, 552, 582, 584, 610, 620, 634, 650, 655
Neurologie 236
Neuzeit 284, 318
Niederlande 66, 337, 357, 378, 385, 569, 624
Niedersachsen 155, 347
Nordamerika 1, 9, 66, 103, 113, 123, 150, 216, 242, 248, 322, 337, 357, 366, 376, 377, 379, 380, 381, 382, 384, 386, 387, 388, 389, 485, 496, 519, 551, 552, 569, 599, 603, 624
Nordrhein-Westfalen 67, 70, 143, 148, 329, 330, 341, 345, 351, 594, 614
Norm 104, 146, 168, 205, 220, 237, 283, 370, 371, 374, 428, 620
Normativität 168, 214, 225, 237, 442, 647
Normbildung 155, 220
Normgeltung 220
Normierung 371, 374
Normsetzung 220
Norwegen 168, 569
Nutzen 81, 102, 113, 229, 379, 380, 462, 524, 530, 580, 628
Nutzung 169, 319, 497, 581, 628

O
OECD 1
öffentliche Aufgaben 336, 366
öffentliche Meinung 191, 232, 285, 406, 420, 431, 489
öffentlicher Dienst 37, 333
öffentlicher Sektor 618
öffentliche Verwaltung 34, 85, 338, 629
Öffentlichkeit 36, 100, 115, 155, 189, 191, 203, 204, 211, 218, 228, 232, 235, 361, 392, 393, 399, 436, 443, 500, 603, 644, 652
Öffentlichkeitsarbeit 355
Ökobilanz 620, 622, 631
Ökologie 63, 83, 84, 162, 216, 224, 230, 290, 297, 353, 367, 376, 413, 487, 603, 626, 648, 651, 654
ökologische Folgen 84
ökologisches System 651
Ökonomie 50, 84, 216, 258, 287, 413, 515, 639
ökonomische Entwicklung 427
ökonomische Faktoren 604, 607
ökonomischer Wandel 315, 641
Online-Medien 636
Optimierung 156, 174, 281
Ordnungspolitik 509, 538
Organisation 17, 37, 40, 128, 168, 172, 304, 331, 335, 367, 372, 379, 447, 461, 507, 626, 647
Organisationen 323, 448
Organisationsanalyse 628
Organisationsentwicklung 304
Organisationsform 528, 533, 615
Organisationsgrad 304
Organisationspsychologie 628
Organisationsstruktur 304, 355, 356
Organisationstheorie 625, 639
organisatorischer Wandel 304
Organtransplantation 266
Orientierung 54, 159
Ostasien 1, 337, 388, 603, 653
Österreich 53, 148, 218, 222, 228, 340, 357, 365, 378, 514, 569, 570, 614, 624, 636, 644, 647, 657
Ost-West-Beziehungen 552

P
Paradigma 159, 193, 306, 314, 339, 457, 464, 467, 468, 472, 607, 620
Parlament 13, 63, 85, 109, 165, 170, 172, 338, 343, 348, 350, 361, 364, 380, 381, 391, 517, 519, 521, 522, 524, 525, 530, 532, 540, 541, 554, 580, 583, 590, 598, 599, 604, 644, 649
parlamentarischer Ausschuss 346, 351, 382, 517, 536, 541
Parlamentarismus 593
Partei 517, 644
Parteipolitik 646
Partizipation 74, 90, 109, 116, 155, 162, 168, 188, 198, 205, 208, 218, 219, 228, 229, 236, 359, 361, 365, 474, 572, 612, 627, 649
PC 462
PDS 646
Persischer Golf 657
Personalentwicklung 372
Personalinformationssystem 553
Perspektive 156
Pflege 629
pharmazeutische Industrie 629
Philosophie 108, 179, 182, 183, 192, 193, 253, 260, 273, 280, 294, 295, 301, 390, 467, 498, 513, 588, 632, 633, 635
philosophische Aufklärung 502
Physik 390
Planung 57, 71, 82, 92, 314, 376, 474, 481, 507, 592
Planungstheorie 639
Planwirtschaft 506
Pluralismus 192, 443
Polen 633
Politik 11, 12, 19, 21, 28, 30, 35, 42, 49, 53, 63, 82, 85, 89, 93, 94, 95, 100, 101, 110, 115, 120, 135, 144, 146, 152, 160, 165, 169, 175, 189, 191, 202, 203, 213, 222, 223, 234, 236, 240, 251, 269, 344, 349, 361, 368, 369, 378, 382, 404, 410, 417, 474, 490, 491, 497, 500, 507, 511, 520, 521, 523, 527, 536, 541, 560, 576, 582, 603, 621, 622, 627, 631, 634, 639, 648, 656
Politikberatung 13, 19, 21, 27, 28, 30, 35, 44, 45, 46, 47, 78, 85, 93, 95, 98, 100, 101, 108, 113, 117, 120, 121, 129, 136, 139, 147, 161, 175, 191, 200, 208, 212, 213, 215, 223, 225, 250, 279, 334, 338, 342, 344, 349, 351, 355, 361, 362, 364, 379, 380, 381, 385, 389, 391, 402, 424, 475, 477, 478, 482, 490, 496, 500, 511, 519, 522, 524, 525, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 544, 547, 554, 555, 556, 558, 560, 564, 565, 579, 580, 590, 608, 616, 627, 630, 633, 634, 637, 638, 644, 650, 652, 656
Politiker 30, 100, 109, 213, 544, 551, 656
Politikfeld 168
Politikumsetzung 639
Politikwissenschaft 160, 314, 410, 566
politisch-administratives System 476
politische Bildung 611
politische Einstellung 507

politische Entscheidung 3, 29, 49, 60, 98, 104, 120, 135, 165, 172, 191, 212, 218, 222, 225, 231, 440, 443, 446, 518, 577, 593
politische Faktoren 6, 54, 149, 170, 173, 226, 281, 419
politische Folgen 637
politische Herrschaft 267
politische Institution 386
politische Integration 95
politische Kommunikation 191
politische Kontrolle 444
politische Kultur 98, 109, 205, 213, 361, 413, 506, 634
politische Linke 646
politische Meinung 14
politische Ökonomie 643
politische Partizipation 14, 62, 98, 201, 206, 211, 215, 217, 218, 233, 361, 393, 400, 434, 442, 625, 637, 641
politische Philosophie 135
politische Planung 34, 121, 161, 167, 511, 639
politischer Akteur 361
politischer Einfluss 14, 98, 121, 140, 167, 382, 607
politischer Konflikt 229, 236
politischer Prozess 98
politischer Wandel 267, 409, 489, 607, 625
politisches Bewusstsein 392, 393
politisches Handeln 213, 476, 634
politisches Programm 644
politisches System 104, 109, 378, 382, 535, 536, 541, 544
politische Steuerung 15, 80, 85, 124, 131, 141, 142, 148, 152, 153, 160, 166, 167, 175, 195, 202, 210, 336, 338, 348, 350, 415, 428, 437, 444, 469, 518, 595, 605, 644
politische Strategie 365
politische Theorie 135, 625
politische Willensbildung 104, 393
Politisierung 122, 174, 185
Positivismus 474
postindustrielle Gesellschaft 192, 493
Postmaterialismus 493
Postmoderne 318, 438
postsozialistisches Land 126, 390, 624, 653
Pragmatismus 302, 485
pränatale Diagnostik 228
Prävention 66, 102
Praxeologie 112
Praxis 103, 105, 349, 403, 606, 648
Praxisbezug 20, 21
Privathaushalt 306, 587
Privatisierung 437
Privatwirtschaft 288
Problembewältigung 560
Problembewusstsein 399
Problemlösen 71, 91, 140, 179, 221, 652
Produkt 87, 375
Produktgestaltung 71
Produktion 335, 498, 596
Produktionstechnik 459, 605
Produktivkraft 632
Produktlebenszyklus 373, 614
Produktpolitik 373
Professionalisierung 90, 565
Prognose 10, 82, 154, 156, 462, 478, 479, 481, 492, 538, 648
Prognoseverfahren 7, 46, 478, 492
Prognostik 9
Programmentwicklung 296, 609
Programmiersprache 609
Projektgruppe 652
Projektplanung 359
Prozess 3, 18, 25, 55, 120, 144, 289, 393, 577, 590
Prüfung 279
psychische Faktoren 397, 398, 436
Publikation 641

Q

Qualifikation 139, 459
Qualitätskontrolle 103
Qualitätssicherung 221, 483, 644

R

Rahmenbedingung 107, 350, 354, 607
Rational-Choice-Theorie 639
Rationalisierung 189, 227, 258, 318, 459, 498, 504, 587, 605
Rationalität 19, 42, 92, 108, 115, 156, 159, 161, 173, 179, 182, 183, 197, 203, 204, 287, 311, 397, 426, 502, 511
Raumfahrt 55, 108, 187, 605, 606, 614, 618, 638
Raumplanung 2
Realismus 58, 293, 300
Recht 131, 133, 134, 175, 269, 593, 604
Rechtsanwendung 119, 155
Rechtsform 528
Rechtsnorm 119
Rechtsordnung 130
Rechtspolitik 155, 593
Rechtsprechung 59
Rechtsstaat 583, 642
Rechtstheorie 301
Rechtswesen 651
Rechtswissenschaft 344, 618, 626, 639
Recycling 614
reflexive Modernisierung 83, 438, 561, 562

Reflexivität 91, 108, 111, 174, 223, 419, 425
Reform 180, 354, 541, 590, 629
Regierung 85, 165, 583, 625, 639, 644
regionaler Vergleich 352
Regionalpolitik 339
Regulationstheorie 75
Regulierung 162, 440, 442, 639
Reproduktion 447
Ressourcen 289, 485, 645
Rezeption 531
Rhetorik 273
Richter 326, 328
Richtlinie 371, 620
Risiko 6, 80, 93, 102, 104, 108, 112, 129, 155, 156, 179, 181, 193, 194, 203, 205, 208, 223, 227, 230, 232, 233, 235, 237, 241, 251, 274, 293, 308, 314, 333, 363, 392, 393, 395, 400, 402, 404, 405, 406, 409, 410, 412, 413, 414, 416, 417, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 476, 486, 512, 562, 571, 576, 589, 593, 633, 642, 654
Risikoabschätzung 29, 95, 102, 113, 129, 163, 174, 193, 194, 208, 227, 234, 236, 241, 262, 293, 394, 395, 396, 397, 398, 402, 407, 408, 410, 411, 414, 416, 423, 426, 429, 430, 433, 434, 436, 439, 440, 441, 442, 464, 501, 503, 561, 571, 576, 577, 591, 627, 642, 649
Risikoforschung 152, 163, 293, 399, 404, 416, 418, 422, 442, 570, 616
Risikogesellschaft 102, 193, 194, 270, 286, 293, 410, 416, 419, 420, 421, 423, 437, 439, 503, 585
Risikokommunikation 285, 433, 434, 441, 442
Risikoverhalten 439, 442
Roboter 657
Rolle 402
Routine 289
Russland 390, 653
Rüstungskontrolle 66

S

Sachsen 501, 505, 508, 612
Sachverständiger 328, 353
Sachzwang 128, 499
Schadstoff 438, 631
Schätzung 647
Schichtzugehörigkeit 395
Schule 6
Schulentwicklung 638
Schweden 1, 168, 383
Schweiz 109, 201, 208, 360, 424, 431, 570, 612, 624, 644
Scientific Community 61, 402
Selbstkontrolle 66
Selbstorganisation 202
Selbstverantwortung 217
Selbstverständnis 91, 115, 626
Semantik 226
Sicherheit 404, 409, 412, 422, 440, 444, 445, 562
Sicherheitspolitik 149, 445
Skandinavien 378
Smith, A. 257
Software 296
Solidarität 647
Sonnenenergie 427
soziale Bewegung 378, 409
soziale Beziehungen 294, 301, 302, 635, 641
soziale Differenzierung 83, 89, 192
soziale Einstellung 507
soziale Entwicklung 299
soziale Erwünschtheit 75
soziale Faktoren 6, 9, 60, 67, 74, 259, 302, 310, 396, 397, 398, 436, 451, 452, 470, 605, 607, 615
soziale Folgen 2, 15, 40, 102, 104, 110, 124, 244, 249, 250, 257, 258, 305, 331, 376, 420, 475, 495, 547, 562, 635
soziale Funktion 294
soziale Gerechtigkeit 236
soziale Indikatoren 376
soziale Institution 439
soziale Konstruktion 117, 307
soziale Kontrolle 41
soziale Norm 283
soziale Partizipation 241, 442, 630
sozialer Konflikt 167, 302, 406, 420, 635
sozialer Prozess 514
soziales Milieu 470
soziales Netzwerk 202, 301, 484, 635
soziales Problem 149, 399
soziales System 61, 93, 146, 269, 301
soziales Verhalten 301, 302, 307, 635
Sozialethik 423
soziale Umwelt 319
soziale Ungleichheit 645
soziale Verantwortung 301, 603, 642
Sozialforschung 455, 527
Sozialismus 180
sozialistischer Staat 506
sozialistische Wirtschaft 578
Sozialökologie 260, 442
sozialökologische Faktoren 145, 260, 568
Sozialökonomie 389
Sozialphilosophie 297
Sozialpolitik 639
sozialpsychologische Faktoren 376
Sozialstruktur 259, 307, 401, 409

Sozialtechnologie 24, 110, 357, 506, 646
Sozialverträglichkeit 23, 29, 34, 82, 84, 110, 124, 125, 126, 130, 131, 143, 148, 168, 224, 247, 255, 260, 263, 270, 286, 329, 330, 335, 341, 345, 363, 386, 451, 489, 499, 577, 579, 594, 595, 647
Sozialwissenschaft 18, 23, 29, 58, 123, 153, 175, 187, 239, 240, 250, 251, 252, 255, 271, 275, 276, 278, 290, 298, 308, 314, 318, 376, 426, 455, 469, 490, 491, 513, 567, 570, 579, 581
Sozialwissenschaftler 254
sozioökonomische Entwicklung 315
sozioökonomische Faktoren 272, 586
soziotechnisches System 157, 276, 309, 312, 317, 319, 320, 321, 322, 484, 655
SPD 526
Sport 421
Sprache 278, 463
Staat 78, 85, 97, 107, 131, 140, 144, 160, 161, 165, 171, 172, 229, 269, 314, 401, 469, 497, 622, 643, 647
staatliche Einflussnahme 75, 140, 167, 583
staatliche Lenkung 133, 137, 144, 146, 147, 167, 354, 574, 607
staatliche Planung 583
Staatsfunktion 647
Staatstheorie 639
Stadtentwicklung 2, 584
Stadtplanung 657
Stammzellenforschung 228, 236, 630
Standardisierung 374
Standortpolitik 427
Steuerung 127, 133, 138, 139, 141, 142, 146, 168, 171, 175, 180, 195, 244, 249, 269, 275, 296, 308, 314, 336, 338, 415, 428, 455, 463, 493, 494, 518, 545, 551, 595, 604, 627
Steuerungssystem 134
Stiftung 356
Straßenverkehr 509
Strategie 22, 87, 111, 142, 473, 485, 612
strategische Planung 365, 372
strategisches Management 322
Studienfach 282
Studiengang 566, 572
Studium 566, 568
Subjekt 173, 623
Subjektivität 395
Subsidiarität 625
Subsystem 146
Symbol 278
System 59, 146, 267, 268, 333, 539, 652
Systemanalyse 606, 631
Systemforschung 510, 511
Systemsteuerung 144, 304, 428
Systemtheorie 31, 54, 61, 109, 146, 165, 171, 192, 238, 268, 276, 277, 304, 318, 561, 632, 633, 639, 651
Szenario 55, 211, 485, 571, 614

T

Tariflohn 629
Tätigkeitsmerkmale 34
Tausch 426
Team 221
Teamarbeit 221
Techniker 17
Technikfeindlichkeit 628
Technikforschung 57, 236, 276, 473, 601, 657
Technikgenese 74, 79, 101, 139, 152, 200, 209, 216, 263, 270, 271, 275, 276, 284, 286, 291, 298, 306, 309, 310, 311, 312, 320, 321, 339, 347, 419, 422, 449, 452, 454, 457, 460, 461, 462, 464, 465, 466, 468, 469, 470, 473, 499, 508, 509, 586, 600, 601, 609, 610, 615, 622, 626, 627, 629, 630, 641
Technikgeschichte 238, 245, 246, 264, 300, 457, 458, 488, 609, 623, 626, 628, 633
Techniksoziologie 153, 156, 165, 175, 218, 235, 265, 266, 270, 271, 273, 280, 282, 283, 284, 286, 289, 290, 291, 294, 295, 298, 300, 303, 307, 311, 313, 318, 319, 320, 321, 323, 347, 431, 456, 460, 461, 469, 470, 514, 600, 610, 626, 628
technische Ausbildung 572
technische Bildung 213
technische Entwicklung 2, 3, 6, 13, 17, 22, 26, 28, 35, 37, 40, 48, 56, 67, 68, 70, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 87, 88, 116, 122, 123, 131, 133, 138, 139, 148, 153, 154, 156, 157, 160, 164, 167, 170, 195, 198, 203, 220, 238, 240, 242, 243, 244, 249, 250, 254, 261, 265, 267, 268, 274, 277, 280, 285, 296, 304, 316, 317, 325, 326, 327, 328, 330, 335, 336, 337, 338, 362, 367, 370, 390, 400, 401, 409, 411, 412, 419, 420, 425, 448, 450, 451, 452, 453, 455, 456, 459, 463, 471, 473, 476, 482, 484, 486, 492, 493, 494, 495, 499, 512, 514, 515, 517, 518, 526, 527, 528, 538, 539, 545, 547, 551, 558, 559, 568, 573, 574, 575, 583, 586, 597, 607, 609, 610, 613, 628, 635, 636, 645, 646
Technische Hochschule 572
technischer Fortschritt 14, 15, 50, 93, 108, 156, 163, 179, 180, 204, 210, 213, 216, 224, 237, 244, 245, 246, 249, 254, 261, 262, 263, 281, 282, 284, 292, 298, 305, 317, 318, 319, 320, 321, 367, 369, 430, 445, 463, 481, 484, 489, 491, 495, 508, 536, 547, 578, 625, 655

technischer Wandel 3, 4, 8, 9, 14, 15, 28, 40, 70, 72, 121, 122, 124, 151, 152, 154, 169, 173, 177, 238, 245, 246, 265, 267, 275, 280, 282, 306, 308, 315, 316, 323, 325, 329, 331, 335, 337, 374, 401, 405, 409, 450, 451, 456, 464, 473, 479, 489, 490, 492, 494, 518, 520, 523, 527, 530, 532, 533, 540, 545, 555, 556, 573, 574, 578, 580, 588, 600, 609, 610, 619, 641, 655
Technisierung 79, 144, 164, 174, 269, 301, 302, 304, 305, 307, 311, 419, 461, 499, 514, 585, 587, 630, 635, 641
Technokratie 165, 176, 197, 219, 297, 499, 506, 507
Technokultur 297, 311
Technologie 10, 11, 12, 17, 20, 23, 85, 94, 119, 128, 134, 139, 141, 146, 151, 152, 154, 170, 171, 174, 181, 190, 193, 194, 206, 209, 238, 239, 241, 242, 243, 244, 247, 249, 255, 258, 265, 272, 278, 287, 292, 295, 300, 304, 305, 306, 315, 318, 325, 326, 327, 328, 331, 335, 392, 393, 399, 400, 402, 403, 406, 423, 429, 434, 454, 457, 468, 475, 479, 484, 486, 489, 493, 496, 499, 517, 521, 522, 526, 538, 539, 540, 544, 563, 576, 577, 603, 614, 623, 626, 632, 635, 638, 645, 646, 649
Technologiepolitik 3, 6, 9, 13, 15, 22, 26, 28, 30, 44, 45, 46, 48, 56, 57, 68, 80, 89, 92, 107, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 129, 131, 133, 134, 137, 138, 139, 140, 143, 145, 148, 149, 150, 151, 158, 166, 170, 171, 188, 216, 218, 250, 258, 261, 264, 272, 325, 326, 330, 332, 340, 343, 345, 347, 350, 354, 355, 356, 361, 365, 366, 370, 378, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 401, 407, 408, 411, 451, 455, 469, 475, 482, 489, 532, 537, 538, 541, 542, 545, 546, 548, 551, 556, 557, 566, 574, 577, 579, 585, 586, 591, 595, 598, 601, 602, 603, 607, 613, 614, 615, 616, 630, 631, 633, 634, 638, 639, 646
Telearbeit 620
Telekommunikation 59, 270, 286, 357, 389, 608
Test 110
Textilindustrie 508
Theologie 182, 622
Theorie 24, 29, 39, 103, 105, 111, 114, 141, 152, 157, 217, 245, 246, 251, 260, 295, 313, 415, 457, 488, 582, 613, 623, 639
Theoriebildung 70, 82, 84, 103, 105, 259, 297, 404, 422, 600, 622
Theorie-Praxis 63, 68, 70, 72, 84, 91, 120, 161, 208, 229, 297, 326, 327, 328, 482, 552, 570, 571, 608, 657
Theorievergleich 259, 318
Think Tank 644
Tradition 168, 230, 513
Transaktionskosten 437
Transdisziplinarität 570
Transfer 53, 61, 146, 338, 493
Transformation 149, 315, 318, 473, 654
Transkulturalität 298
Transparenz 114
Transport 12
Trend 503
Türke 629

U
UdSSR-Nachfolgestaat 390, 653
Umwelt 49, 156, 177, 224, 247, 272, 293, 363, 376, 428, 507, 520, 562, 570, 606, 631, 642, 643, 651
Umweltbelastung 75, 210, 475, 505
Umweltethik 223, 647
Umweltfaktoren 110, 409, 423, 607, 615, 640
Umweltfreundlichkeit 52, 87
Umweltkrise 353
Umweltökonomie 651
Umweltpolitik 36, 63, 69, 79, 156, 223, 353, 373, 428, 437, 631, 639, 640, 651
Umweltrecht 134, 155, 614
Umweltschaden 224, 435
Umweltschutz 36, 87, 131, 206, 224, 353, 357, 370, 376, 438, 584
Umwelttechnik 150, 626
Umweltverschmutzung 39, 353, 501
Umweltverträglichkeit 17, 34, 36, 49, 87, 124, 224, 247, 263, 620
Ungarn 126, 624, 633
Ungleichheit 645
Unternehmen 64, 85, 87, 89, 143, 147, 304, 345, 366, 367, 371, 372, 373, 374, 458, 520, 597, 620
Unternehmensberatung 71, 482
Unternehmensführung 479, 568
Unternehmenskultur 458
Unternehmensplanung 479
Unternehmenspolitik 288, 373
Ursache 261, 645
Ursachenforschung 449
Urteil 110
USA 1, 9, 66, 103, 113, 123, 150, 216, 242, 248, 322, 337, 357, 366, 376, 377, 379, 380, 381, 382, 384, 386, 387, 388, 389, 485, 496, 519, 551, 552, 569, 599, 603, 624, 644
Utopie 481, 485, 507, 632

V
Validierung 112
Verantwortung 41, 77, 93, 94, 108, 165, 180, 190, 193, 194, 195, 199, 200, 209, 224, 262, 301, 333, 354, 369, 375, 382, 420, 426, 430, 466, 536, 539, 541, 572, 583, 593, 614, 633, 635
Verantwortungsbewusstsein 301, 568
Verantwortungsethik 209, 224, 301, 653
verarbeitendes Gewerbe 372
Verband 165, 595
Verbändesystem 336
Verbraucherschutz 370
Verbundforschung 461
Verfassung 131, 134, 604
Verfassungsmäßigkeit 130, 132
Verfassungsrecht 59, 134, 555
Verfassungstreue 59
Verflechtung 281, 378
vergleichende Forschung 228, 643, 657
vergleichende Politikwissenschaft 234
Verhalten 156, 253, 395
Verhandlung 109, 196, 222, 639
Verkehr 592, 603, 606, 648
Verkehrsanlage 620
Verkehrspolitik 509, 622, 631
Verkehrssystem 608
Vernetzung 173, 266, 322, 461, 512, 618
Vernunft 182, 646
Versicherung 422
Vertrauen 444, 472
Verwaltung 161, 333, 344, 432, 618, 639, 644
Verwaltungsberuf 34
Verwaltungsgericht 325
Verwaltungshandeln 404
Verwaltungspolitik 595
Verwaltungsverfahren 155
Verwissenschaftlichung 44, 120
virtuelle Realität 149
Volkswirtschaftslehre 626
Volkswirtschaftstheorie 639
Vorbild 458

W
Wachstum 266, 268, 645
Waffe 512
Wahrnehmung 181, 394, 395, 396, 397, 398, 400, 436, 438, 444
Wahrnehmungspsychologie 444
Wahrscheinlichkeit 417
Wasser 501
Weimarer Republik 152, 497, 501
Welt 224
Weltbild 390, 567, 589
Weltgesellschaft 210, 220, 287, 513, 640
Weltordnung 640
Wert 130, 235, 620
Wertfreiheit 36
Wertkonflikt 225
Wertorientierung 41, 42, 110, 114, 224, 228, 235, 236, 248, 269, 274, 333, 511, 602, 625, 657
Wertsystem 241
Werturteil 205
Wertwandel 179, 248, 257, 579
Westeuropa 496
westliche Welt 216
Wettbewerb 75
Wettbewerbsfähigkeit 216, 373, 597
Wiedervereinigung 638
Windenergie 629
Wirkung 285, 319, 320, 487
Wirkungsanalyse 3, 11, 14, 32
Wirkungsforschung 27, 28, 285, 448, 449, 450, 571
Wirtschaft 64, 68, 81, 85, 89, 115, 165, 194, 240, 269, 290, 375, 482, 507, 624, 631, 634, 651, 653
wirtschaftliche Faktoren 216
Wirtschaftsentwicklung 3, 389
Wirtschaftsethik 198, 199, 621, 653
Wirtschaftskrise 52
Wirtschaftslenkung 625, 639
Wirtschaftssektor 315
Wirtschaftsverband 85, 549
Wirtschaftswachstum 216, 645
Wissen 53, 95, 96, 97, 99, 100, 102, 106, 111, 112, 114, 159, 162, 163, 191, 213, 216, 221, 226, 228, 231, 271, 302, 304, 338, 392, 393, 404, 433, 435, 438, 440, 441, 442, 443, 446, 472, 484, 485, 502, 561, 562, 566, 567, 572, 596, 623, 634, 635, 650
Wissenschaft 14, 19, 21, 23, 41, 42, 48, 49, 53, 61, 63, 65, 81, 83, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 100, 101, 103, 115, 117, 120, 128, 134, 137, 139, 149, 159, 163, 169, 175, 177, 184, 189, 191, 204, 213, 216, 219, 221, 222, 223, 228, 232, 235, 237, 238, 243, 264, 269, 283, 306, 324, 327, 341, 342, 344, 349, 361, 368, 378, 379, 390, 399, 402, 403, 404, 406, 414, 416, 417, 430, 435, 438, 440, 443, 446, 454, 470, 473, 480, 485, 493, 498, 500, 513, 523, 526, 539, 560, 561, 562, 572, 576, 598, 599, 615, 621, 634, 641, 642, 648, 650, 651, 653
Wissenschaftler 361, 430
wissenschaftliche Arbeit 279
wissenschaftliche Begleitung 56, 121, 122, 185, 188, 219, 239, 344, 486, 504, 564
wissenschaftliche Beratung 53, 63, 129, 147, 219, 364, 490, 500, 511, 554, 565, 590,

616, 617, 618, 634, 637, 644, 650
wissenschaftliche Institution 325, 326, 327, 359, 360
wissenschaftlicher Fortschritt 41, 244, 249, 390, 484
Wissenschaftlichkeit 105, 110
wissenschaftlich-technische Revolution 246
Wissenschaftsanwendung 14, 35, 41, 65, 328, 408, 454, 493, 656
Wissenschaftsdisziplin 258, 565, 570
Wissenschaftsethik 216
Wissenschaftsforschung 218, 251, 514, 638, 652, 657
Wissenschaftsgeschichte 514, 633
Wissenschaftspolitik 41, 44, 45, 46, 47, 48, 121, 136, 137, 339, 340, 347, 361, 362, 383, 391, 477, 478, 489, 493, 556, 558, 601, 630, 639, 646
Wissenschaftssoziologie 218, 316, 431, 446, 514
Wissenschaftstheorie 114, 238, 273, 278, 291, 405, 633
Wissensgesellschaft 97, 166, 216, 440, 625, 634
Wissenskluft 304, 635
Wissensmanagement 95, 97, 213, 216, 218, 634
Wissenssoziologie 226, 280
Wissenstransfer 95, 97, 213, 218, 361, 473, 634
Wohlfahrt 639
Wohlstand 625

Z
Zeit 474, 481
Zivilgesellschaft 322, 441
Zivilisation 156, 287
Zukunft 75, 92, 102, 106, 139, 224, 472, 480, 485, 486, 602, 643, 648, 655
Zukunftsfähigkeit 81, 317
Zukunftsforschung 45, 46, 136, 340, 383, 384, 474, 477, 478, 483, 484, 485, 510, 556, 572, 584, 625, 643, 648
Zukunftsorientierung 149, 220, 481, 648
Zukunftsperspektive 31, 149, 199, 484, 619, 625, 646, 648
Zweckrationalität 104, 311
zweite Generation 629
zwischenbetriebliche Kooperation 461

18. Jahrhundert 509
19. Jahrhundert 497, 501, 508, 509
20. Jahrhundert 126, 318, 507, 612
21. Jahrhundert 572, 625