

kunft, wie sie dem Stand der heutigen Technikforschung entspricht. Den wissbegierigen Laien wird die informative und spannend zu lesende Präsentation der Visionen für das Buch gewinnen. Für den Technikforscher gibt das Buch einen guten Überblick über Zukunftsentwürfe und erlaubt einen interessierenden Einblick in die Werkstatt der Zukunftsforschung. Dass sich ein solcher Blick mit Hilfe der Rezeption von Science Fiction Literatur auch aus wissenschaftlicher Sicht lohnt, scheint ein Forschungsprojekt der Europäischen Weltraumorganisation ESA zu bestätigen. Im Rahmen des Projekts „Innovative Technologien aus der Science Fiction für Anwendungen im Welt- raum“ werden Geistesblitze aus 40 000 S-F Werken ausgewertet.

« »

BÜCHER KURZ VORGESTELLT

STI REVIEW: Special Issue on "Sustainable Development". STI Review No. 25. Paris: OECD 2000. 218 S. US\$ 78, DM 135,-- (Subscription). ISBN 92-64-16179-1

This issue of the *STI Review* examines aspects of sustainable development related to industry and technology. The articles reflect the wide variety of research and analysis on policies and programmes to achieve sustainable development which is ongoing in various parts of the OECD. This research is also part of the OECD Three-year Project on Sustainable Development, a co-ordinated effort of the different Directorates and Agencies of the Organisation, which will yield a comprehensive report in June 2001. Particular attention is being given to the economics of sustainable development, including economic frameworks for technology and innovation. Governments must ensure that the parameters are set for encouraging industry investments in clean technology and environmental management strategies, Governments also contribute through financing the basic research that underlies innovation, developing and diffusing technology, and pursuing "green procurement".

Overview

- Technology and Sustainable Development
- Technology, Prices and Energy Efficiency
- Stimulating Environmental Innovation
- Biotechnology for Industrial Sustainability
- Verifying New Environmental Technologies
- Mapping the Environmental Goods and Services Industry
- Government Purchasing of Climate-Friendly Technologies
- Technology Co-operation for Sustainable Development
- Corporate Responsibility and Sustainable Development
- Industrial Reporting of Environmental Pollutants
- Consumer Policy and Sustainable Consumption.

(Foreword)

MICHAEL LATZER (Hrsg.): Mediamatikpolitik für die Digitale Ökonomie. eCommerce, Qualifikation und Marktmacht in der Informationsgesellschaft. Innsbruck, Wien, München: Studien-Verlag, 2000 (Beiträge zur Medien- und Kommunikationsgesellschaft; Band 6). 362 S. DM 61,50. ISBN 3-7065-1518-0

Internet, digitales Fernsehen und eCommerce verdeutlichen, wie sich das gesellschaftliche Kommunikationssystem in Richtung Mediamatik und das Wirtschaften hin zur Digitalen Ökonomie verändern. Diese Studie analysiert den politisch/ökonomischen Umbruch zur europäischen Informationsgesellschaft und skizziert die dafür notwendige Transformation der Staatlichkeit.

- Was ist bei einer integrierten eCommerce-Politik bzgl. Daten- und Verbraucherschutz, Steuern, eGeld und der Rolle von KMUs zu beachten?
- Welche neuen Qualifikationsanforderungen ergeben sich?
- Welche Herausforderungen stellen sich für die europäische Marktmachtkontrolle?
- Welche Strategien werden auf internationaler, supranationaler (EU) und nationaler Ebene verfolgt?

Das Buch beinhaltet u.a. Ergebnisse einer Exklusivbefragung zu Business-to-Consumer (B2-C) eCommerce und erstmalig die Zusammenstellung des Mediamatik-Arbeitsmarktes.

Es richtet sich an Interessierte und Betroffene aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft.

(Klappentext)

»

ULRICH DOLATA: Die Kontingenz der Markierung. Akteure, Interaktionsmuster und strukturelle Kontexte der Technikentwicklung: Ein techniktheoretischer Analyse Rahmen. artec-Paper Nr. 76, Juni 2000, 66 S.

Ziel des vorliegenden Diskussionspapiers ist es, Konturen eines empirisch plausiblen und theoretisch reflektierten Leitfadens für die sozialwissenschaftliche Technikanalyse zu skizzieren, der die technikbezogenen Handlungen der (individuellen und korporativen) Akteure, ihre (kompetitiven und kooperativen) Interakti-

onsmuster sowie die (sozioökonomischen und kulturellen) Strukturgefüge, in denen sie sich bewegen (und die sie zugleich re-produzieren), zu vermitteln versucht.

Diskutiert werden u.a.

- das Verhältnis von Organisationen und Personen in Technikgeneseprozessen,
- das Zusammenspiel von Kooperation und Konkurrenz in der Technikentwicklung und -regulierung,
- das Verhältnis von Macht und Vertrauen in industriellen Kooperationsbeziehungen und politischen Aushandlungsprozessen;
- die Wirkungen, die unterscheidbare Techniktypen und Innovationssysteme auf die spezifischen sozialen Organisationsformen rund um neue Technik haben; sowie
- die Rolle, die ökonomischen Regulativen und Leitbildern – Markt- und Verwertungsimperative, Wettbewerbsfähigkeit und Standortsicherung – im Prozess der Technikentwicklung und -regulierung zukommt.

Das artec-Paper ist kostenlos erhältlich bei: Universität Bremen, Forschungszentrum Arbeit-Umwelt-Technik (artec), Sekretariat, Postfach 33 04 40, D-28334 Bremen oder per E-mail: dolata@artec.uni-bremen.de

(U. D.)

«

UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.): Selbstverpflichtungen und normsetzende Umweltverträge als Instrumente des Umweltschutzes. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 1999 (Berichte Umweltbundesamt 5/99). (J. Knebel, L. Wicke, G. Michael, Institut für UmweltManagement (IfUM) an der Europäischen Wirtschaftshochschule, Berlin). ISBN 3-503-04885-5

Selbstverpflichtungen sind verfassungsrechtlichen Bedenken ausgesetzt, wenn nicht bestimmte juristische Voraussetzungen erfüllt sind. Sie müssen sich im Rahmen der gesetzlichen Programmierung halten, den Drittschutz beachten, möglichst im Vorsorgebereich angesiedelt sein und kartellrechtlich unbedenklich sein. Verträge schaffen mehr Probleme als sie

lösen. In jedem Fall ist verfahrensrechtliche Transparenz erforderlich. Von den in dieser Arbeit bewerteten und beschriebenen 85% aller bekannt gewordenen 97 deutschen umweltbezogenen Selbstverpflichtungen waren mindestens rund vier Fünftel erfolgreich – im Sinne der Erreichung der selbst gesteckten Ziele und der Zufriedenheit der Initiatoren mit den Umweltergebnissen. Bei der Berücksichtigung der ermittelten Erfolgs- bzw. Misserfolgskriterien gilt es (insbesondere für die „Umweltseite“), eine optimale Verhandlungsposition (vor allem durch ein ausreichendes „Drohpotential“) aufzubauen, damit mit Hilfe von Selbstverpflichtungen ein möglichst großer Umweltfortschritt durchgesetzt werden kann.

Die Studie setzt sich aus zwei Teilen zusammen. Der erste Teil beleuchtet die juristischen Voraussetzungen und Rahmenbedingungen des Einsatzes rechtlich unverbindlicher Selbstverpflichtungen im Umweltschutz und normensetzender Umweltverträge. Der zweite Teil zeigt auf, welche Voraussetzungen gegeben sein sollten, damit Selbstverpflichtungen erfolgversprechend eingesetzt werden können.

(aus dem Vorwort)

»

HENDLER/MARBURGER/REINHARDT/SCHRÖDER (Hrsg.): Bodenschutz und Umweltrecht. 15. Trierer Kolloquium zum Umwelt- und Technikrecht vom 19. bis 21. September 1999. Berlin: Erich Schmidt-Verlag, 2000 (Reihe: Umwelt und Technikrecht, Band 53). 321 S. DM 138,--. ISBN 3 503 05869 9

Der Schutz des Bodens ist erst verhältnismäßig spät Gegenstand umfassender gesetzlicher Regelungen geworden. Zwar war der Schutz des Bodens in zahlreichen Gesetzen und Rechtsverordnungen, die primär andere Zwecke verfolgten, mittelbar und partiell auch berücksichtigt (z.B. für die Bestimmungen des Immissionsschutzrechts und des Abfallrechts). Diese Regelungen haben allerdings die zunehmende Belastung der Böden mit Schadstoffen, die fortschreitende Bodenerosion und den zunehmenden Flächenverbrauch nicht zu verhindern vermocht.

In dieser Veröffentlichung wird der Frage nachgegangen, ob das neue Bodenschutzrecht Instrumente für einen effizienteren Schutz des Bodens bereithält.

Der Band enthält die Vorträge und Diskussionen des 15. Trierer Kolloquiums zum Umwelt- und Technikrecht, das dem neuen Bundes-Bodenschutzgesetz gewidmet war. Im Mittelpunkt stehen dabei die Fragen, ob das neue Recht wirkungsvollere Instrumente zum Schutz des Bodens bereitstellt als die bisherige Rechtslage, wie sich die Regelungen des Bundes-Bodenschutzgesetzes in die Struktur des Umweltrechts einfügen, welche Lösungen sich für das in der Praxis besonders bedeutsame Problem der Altlastensanierung ergeben und wie das Zivilrecht zum Bodenschutz beitragen kann.

Die abschließende Podiumsdiskussion befasst sich mit dem konfliktreichen Spannungsverhältnis zwischen den Bedürfnissen des Städtebaus und des Bodenschutzes, wobei das Problem des zunehmenden Flächenverbrauchs den Schwerpunkt bildet.

(Verlagsankündigung)

«

CHRISTIAN TÜNNESEN-HARMES: Risikobewertung im Gentechnikrecht. Berlin: Erich Schmidt Verlag, 2000 (Reihe: Umweltrecht, Band 8). 311 S. DM 108,--. ISBN 3503 05868 0

„Wie sicher ist sicher genug?“ Diese zentrale Frage des Rechts der technischen Sicherheit stellt sich in besonderem Maße beim Einsatz neuer Technologien. Welche Anforderungen an das Verfahren und die Organisation staatlicher Risikoermittlung und -bewertung zu stellen sind, wird in dieser Veröffentlichung exemplarisch für den Bereich der Gentechnik untersucht.

Der Autor stellt in dieser Studie Methoden der Risikoanalyse und -bewertung dar, konkretisiert Anforderungen an die Stufen der Risikobewertung und gibt einen Überblick über Anzeige-, Anmelde- und Genehmigungsverfahren sowie über das ungesetzliche Regelwerk zum GenTG (Gentechnikgesetz) und die EU-

rechtlichen Vorgaben einschließlich deren Umsetzungsstand in den Mitgliedstaaten. Schwachstellen staatlicher Risikobewertung werden aufgezeigt und die Möglichkeiten der Entbürokratisierung und Konzentration öffentlicher Ressourcen untersucht.

Das Werk wendet sich vor allem an Fachkräfte, die für die Sicherheit in Forschungseinrichtungen und in Unternehmen der Biotechnologie zuständig sind.

»

KARL-MICHAEL NIGGE: Life Cycle Assessment of Natural Gas Vehicles. Development and Application of Site-Dependent Impact Indicators (Wissenschaftsethik und Technikfolgenbeurteilung, Band 6). Berlin: Springer-Verlag, 2000. 167 S. DM 98,--. ISBN 3-540-67273-7

Dieses Buch ist die erste Dissertation, die im Rahmen des Doktorandenprogramms der Europäischen Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH erstellt wurde. Die Arbeit wurde am Institut für Technische Mechanik der Technischen Universität Clausthal von Professor Dr.-Ing. Michael F. Jischa betreut. Koreferent war Professor Dr.-Ing. Hans-Peter Beck, Institut für Elektrische Energietechnik, TU Clausthal.

Ökobilanzen sind ein wichtiges Instrument zur Beurteilung von Umweltfolgen bestehender und neuer Technologien. Die Folgen neuer Technologien auf die natürliche Umwelt des Menschen zu untersuchen ist eines der wesentlichen Arbeitsgebiete der Europäischen Akademie. Der nun vorliegende Band trägt zur methodologischen Forschung in diesem Bereich bei.

In der vorgelegten Ökobilanz werden die Kraftstoffe Benzin, Diesel und Erdgas im Hinblick auf ihre Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die natürliche Umwelt verglichen. Als Fahrzeuge werden Stadtbusse und Personenkraftwagen betrachtet. Neben dem Energiebedarf und den Schadstoffemissionen der Fahrzeuge wird auch die Bereitstellung der Kraftstoffe von der Extraktion der fossilen Ressourcen bis hin zur Verteilung an Tankstellen berücksichtigt.

Im Rahmen der Arbeit wurde eine neue Methode zur Abschätzung der gesundheitlichen Wirkungen von Luftschadstoffemissionen innerhalb von Ökobilanzen entwickelt. Im Gegensatz zu bisherigen Methoden kann mit dieser Methode berücksichtigt werden, dass die gesundheitliche Wirkung einer emittierten Schadstoffmenge bei Emission in einer großen Stadt höher ist als bei Emission in einem wenig besiedelten ländlichen Gebiet. Die Methode ist dennoch so einfach, dass sie auf eine große Anzahl von Prozessen innerhalb einer Ökobilanz angewendet werden kann.

In der vorliegenden Ökobilanz wurde die Methode angewendet, um Gebiete innerhalb von Deutschland zu identifizieren, in denen mit Erdgas betriebene Fahrzeuge vorrangig eingesetzt werden sollten. Außerdem wurde dabei berücksichtigt, dass die Extraktion von Erdöl und Erdgas zumeist in sehr dünn besiedelten Gebieten wie etwa in Sibirien, in Saudi-Arabien oder auf See erfolgt.

(D. U.)

Weitere Veröffentlichungen:

Nigge, K.-M., 1998: A method for the site-dependent Life Cycle Impact Assessment of toxic air pollutants from traffic emissions. SAE paper 982181. SAE Transactions – Journal of Passenger Cars 107:2008-18

Nigge, K.-M., 2000a: Ökobilanz von Erdgasfahrzeugen. Entwicklung und Anwendung von ortsabhängigen Wirkungsindikatoren. Kurzfassung der Dissertation. gwf – Gas, Erdgas 141 (5) 344-5

Nigge, K.-M., 2000b: Ökobilanz von Erdgasfahrzeugen. gwf – Gas, Erdgas, Juli 2000

« »