

Projekt: Die Wahrnehmung und Bewertung von Umweltproblemen sowie Handlungspräferenzen zur Umweltvorsorge von Managern und Verwaltungsangestellten (Januar 1997 - Dezember 1998)

Projektleiter:

Prof. Dr. Ingo Balderjahn
(AG Betriebliches Umweltmanagement /
Umweltbewußtes Konsumentenverhalten)

Mitarbeiter:

Dipl.-Psych. Jutta Krey, Dipl.-Ök. Claudia
Mennicken

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes

Für die verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen, Manager, Verwaltungsangestellte, Politiker und Laien, sollen Dimensionen und Determinanten der Wahrnehmung lokaler und globaler Umweltprobleme analysiert sowie die darauf bezogenen Handlungspräferenzen erfaßt und hinsichtlich ihrer kognitiven Struktur untersucht werden. Insbesondere werden Voraussetzungen für die Bewältigung von Umweltkonflikten erarbeitet, die oft in unterschiedlichen Handlungspräferenzen der verschiedenen sozialen Akteure begründet sind.

Insbesondere die Erkenntnisse über die Wahrnehmung und Bewertung von ökologischen Risiken im Management sowie in der Verwaltung sollen in die Forschung und Konzeption eines Umweltmanagements eingebunden und damit betriebswirtschaftliche Erkenntnisse erweitern.

Das Projekt wird von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), Projekt im Rahmen des Schwerpunktprogramms: „Globale Umweltveränderungen: Sozial- und verhaltenswissenschaftliche Dimensionen“ gefördert.

Methoden

Diesem Projekt liegt ein neuer prozeßorientierter Ansatz für die Risikowahrnehmungsforschung zugrunde, innerhalb dessen die mentalen Modelle sowie die Urteilsstrategien der Risikowahrnehmung analysiert werden. Dazu werden neben psychometrischen Methoden auch die Conjoint und die Korrespondenzanalyse zum Einsatz gelangen.

Ergebnisse und Diskussion

Durch die Kooperation der Fachgebiete Betriebswirtschaftslehre, Soziologie und Psychologie soll ein wechselseitiger Transfer von Methoden und Konzepten erfolgen. Im Mittelpunkt steht die Integration und Verwertung der gewonnenen soziologischen und psychologischen Erkenntnisse innerhalb des Forschungsbereichs Umweltmanagement.

Kooperationspartner

Forschungszentrum Jülich GmbH (Programmgruppe Mensch, Umwelt, Technik)

Literatur

Balderjahn, I. (1995): Dialogchancen im ökologischen Marketing, Lehr- und Forschungsbericht Nr. 3.

Balderjahn, I.; Mennicken, C. (1994): Der Umgang von Managern mit ökologischen Risiken und Krisen: Ein verhaltenswissenschaftlicher Ansatz, Lehr- und Forschungsbericht Nr. 2.

Balderjahn, I.; Mennicken, C. (1995): Risikomanagement aus verhaltenswissenschaftlicher Sicht, in: UmweltWirtschaftsForum, 3. Jg., H. 2, 6-11.

Balderjahn, I.; Mennicken, C. (1996): Das Management ökologischer Risiken und Krisen: Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft, Ergänzungsheft: Umweltmanagement, 23-49.

Mennicken, C.; Balderjahn, I. (1996): Latent Dimensions of Managers' Risk Perception: An Application of Correspondence Analysis, in: Bock, H.-H.; Polasek, W. (eds.) (1996): Data Analysis and Information Systems, Berlin u.a.: Springer, 186-196.

Mennicken, C.; Balderjahn, I. (1996): Implications of Managers' Risk Perception for the Development of Ecological Marketing Strategies: Theoretical Framework and Empirical Results, in: Berács, J.; Bauer, A.; Simon, J. (eds.) (1996): Proceedings of the 25th EMAC Conference: Marketing for an Expanding Europe, Volume I, Budapest: EMAC 1996, 793-809.

Projekt: Consumer Attitudes and Decision-Making with Regard to Genetically Engineered Food Products (Oktober 1997 - Dezember 1999)

Projektleiter:

Prof. Dr. Ingo Balderjahn
(AG Betriebliches Umweltmanagement /
Umweltbewußtes Konsumentenverhalten)

Mitarbeiter:

Dipl.-Psych. Joachim Scholderer, Dipl.-Kff. Simone
Will

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes

Gegenstand dieses mit sechs europäischen Kooperationspartnern durchzuführenden Projekts ist die Identifikation und Analyse von Einflußfaktoren und ihrer Wirkung auf den Umgang mit gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Es handelt sich um eine international vergleichende und umfassende Studie von Konsumenten in den verschiedenen Ländern Dänemark, Deutschland, Finnland, Großbritannien und Italien. Dazu gehören kulturvergleichende Untersuchungen von Wertstrukturen, Einstellungen, Präferenzen, Informationsbedarfen usw. Darüber hinaus sollen geeignete Informationsstrategien über gentechnisch veränderte Lebensmittel erarbeitet werden. Neben den von den Verbrauchern artikulierten Informationsbedürfnissen werden auch unterschiedliche Sichtweisen von Experten (z.B. Unternehmen, Handel, Verbraucherorganisationen) einbezogen.

Das Forschungsprojekt wird von der European Commission im Rahmen des FAIR-Programms gefördert.

Methoden

In diesem interkulturellen, verhaltenswissenschaftlich orientierten Projekt gelangen eine Vielzahl von qualitativen und quantitativen Methoden der empirischen Markt- und Sozialforschung zum Einsatz. Zu diesen zählen etwa Gruppendiskussionen, Experteninterviews, offene Interviews (Laddering) und standardisierte Befragungen.

Ergebnisse und Diskussion

Wissenschaftliche Erkenntnisse werden im Forschungsbereich der kulturvergleichenden Konsumentenverhaltensforschung (cross-cultural consumer behavior) angestrebt.

Die wissenschaftliche Verwertung und Verbreitung der zu erzielenden Ergebnisse dieses Projektes zum umweltbewußten Konsumentenverhalten wird im Rahmen von Workshops und Veröffentlichungen erfolgen.

Kooperationspartner

Sechs europäische Kooperationspartner:

Market-Based Process and Product Innovation in the Food Sector (MAPP) The Aarhus School of Business, Dänemark

Technical Research Centre of Finland (VTT) Biotechnology and Food Research, Finnland

OY Panomilaboratorio Bryggerilaboratoriet AB (PBL, Research Institute of the Finnish Brewing Industry), Finnland

Chr. Hansens Laboratorium, Dänemark

Instituto Superiore per Imprenditori e Dirigenti d'Azienda (ISIDA), Italien

Institut of Food Research, Universität Reading, Großbritannien

Literatur

Erste Veröffentlichungen liegen voraussichtlich im Frühjahr 1998 vor.

Projekt: Umweltbewußtes Konsumentenverhalten (Januar 1997 - Dezember 1998)

Projektleiter:

Prof. Dr. Ingo Balderjahn
(AG Betriebliches Umweltmanagement /
Umweltbewußtes Konsumentenverhalten)

Mitarbeiter:

Dipl.-Kff. Simone Will

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes

Im Mittelpunkt dieses interdisziplinär angelegten Forschungsprojektes steht die konzeptionelle Weiterentwicklung bestehender theoretischer Erklärungsansätze umweltbewußten Konsumverhaltens. Gegenstand einer ersten empirischen Untersuchung war einerseits eine Überprüfung der in den nutzentheoretischen Erklärungsmodellen unterstellten Low-Cost-Hypothese. Ein zweiter Schwerpunkt der Untersuchung lag in der Analyse von solchen, für den Konsum umweltverträglicher Produkte relevanten kognitiven Strukturen bei Konsumenten.

Methoden

In dem Projekt finden eine Vielzahl bewährter quantitativer und qualitativer Methoden der empirischen Markt- und Sozialforschung Anwendung. Darüber hinaus kommt mit dem Laddering eine im Bereich der Konsumverhaltensforschung innovative Meßmethode zum Einsatz.

Ergebnisse und Diskussion

Erste Ergebnisse dieses Forschungsprojekts sind in der untenstehenden Veröffentlichung dokumentiert.

Literatur

Balderjahn, I.; Will, S. (1997): Umweltverträgliches Konsumentenverhalten - Wege aus einem sozialen Dilemma. In: Marktforschung und Management, 41. Jg., 4, 140-145.

Projekt: Nachhaltigen Lebensweisen als Ressource für die Schaffung neuer Beschäftigungsfelder. Wissenschaftliche Untersuchung weicher Standortfaktoren bei der Erarbeitung und Umsetzung einer regionalen Agenda 21 in Ostprignitz-Ruppin

Projektleiter:

Dr. sc. Irene Zierke, Dr. Astrid Segert
(AG Umweltsoziologie)

Mitarbeiter:

Dr. Astrid Segert, Dr. sc. Irene Zierke

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes

Das Projekt verfolgte das Ziel, Humanpotentiale für nachhaltige Entwicklungslinien am ausgewählten Beispiel aufzudecken. Eine politische Perspektive auf nachhaltige Regionalprozesse sollte neben strukturellen Voraussetzungen in spezifischer Weise die endogenen Handlungspotentiale für Nachhaltigkeit thematisieren. Die vorgelegte Untersuchung folgte diesem Anspruch und konzentrierte sich auf Akteurspotentiale nachhaltiger Entwicklung in einer strukturschwachen Brandenburger Region. Im Kern ging es um die Frage, unter welchen sozialen, regionalen und biographischen Bedingungen je spezifische Formen zukunftsfähigen Produzierens und Lebens bei einer spezifischen Gruppierung - den Pionieren der Nachhaltigkeit - zum Tragen kommen. Als „Pioniere der Nachhaltigkeit“ wurde jene regionalen Akteure bezeichnet, die mit konkreten Projekten und Aktionen zukunftsfähige Entwicklungen auslösen und umsetzen.

Methoden

Mit dem genannten Zuschnitt der empirischen Arbeit wurden in Ostprignitz-Ruppin 30 themenzentrierte Interviews und Expertengespräche durchgeführt. Von vornherein erfolgte eine Konzentration auf regional-typische Felder nachhaltiger Produktion, die für den Landkreis Ostprignitz-Ruppin perspektivreich sein könnten. Es handelt sich um die Bereiche: nachwachsende Rohstoffe und ökologischer Landbau, erneuerbare Energien und umweltschonende Technologien sowie den Erhalt von Natur und Landschaft, die Nutzung regionaler Materialien.

Die qualitative Befragung konzentrierte sich auf Bedingungen und Formen nachhaltiger Lebensweisen, insbesondere auf Motivationen, Wertorientierungen und Handlungsstrategien der ausgewählten Pioniere der Nachhaltigkeit. Dementsprechend wurden die Schwerpunkte der Gespräche strukturiert. Die überwiegend mehrstündigen Interviews mit den ausgewählten Akteuren wurden schrittweise hermeneutisch ausgewertet. Auf der Grundlage des analytischen Materials konnte eine Akteurstypisierung der Pioniere der regionalen Nachhaltigkeit erarbeitet werden.

Ergebnisse und Diskussion

Das Projekt wurde im Auftrag des MUNR erarbeitet und im Dezember 1997 mit der Vorlage eines Abschlußberichtes und einer Verteidigung beendet. Nachfolgend werden einige Ergebnisse aufgezeigt.

Im Prozeß der Auswertung kristallisierten sich vier Akteurstypen unter den Pionieren regionaler Nachhaltigkeit im Landkreis Ostprignitz-Ruppin heraus, die für die Entwicklung einer regionalen Agenda 21 von besonderer Bedeutung sind. Sie werden durch jeweils spezifische motivationale Zugänge und unterschiedliche Aktivitätsmuster bei der Durchsetzung verschiedener Aspekte nachhaltiger Produktions- und Lebensweise charakterisiert. Die empirische Analyse hat damit die Ausgangshypothese bestätigt, daß es keine abgegrenzte soziale Gruppe mit einer ausgezeichneten Motivationslage gibt, die als Garant nachhaltiger Regionalentwicklung anzusehen ist. Vielmehr zeigt sich auch in ländlichen Gebieten wie dem Kreis Ostprignitz-Ruppin eine motivationale Vielfalt innerhalb des regionalen Humankapitals. Sie bildet eine Chance für die Entfaltung endogener Potentiale und offenbart zugleich spezifische Kommunikationsbarrieren, die nur in einem längeren Entwicklungsprozeß abgebaut werden können. Im Kontext je spezifischer Motivationen und Felder für nachhaltiges Handeln sind auf je spezifische Weise anzusprechen. Im einzelnen

wurden die Akteurstypen als „Entschiedene Umweltschützer“, als „Pioniere ökologischer Produkt- und Technologieentwicklung“, als „Regional Verwurzelte“ und als „Umweltbewußte sozial Engagierte“ bezeichnet.

Die vier Typen unter den Pionieren regionaler Nachhaltigkeit schreiben mit ihrem konkreten Handeln bereits an einer regionalen Agenda 21 mit. Diese muß die unterschiedlichen Potentiale für regionale Entwicklung zielgerichtet aufgreifen, um sie als Brücke zur Mehrheit der Bevölkerung zu nutzen und als Initiatoren vielfältiger Projekte zu unterstützen. Speziell über ihre Initiative könnte es gelingen, den bereits vorhandenen Aktivitäten zur Erzeugung, Vermarktung und zum Verbrauch regionaler Produkte in den Regionen eine neue Qualität zu verleihen. Von besonderer Bedeutung sind die bereits vorhandenen Akteursnetze, die sich bisher um jeweils einen dieser genannten Typen konzentrieren. Die regionale Agenda 21 kann diese Netzwerke in ihrer regionalen Wirksamkeit unterstützen.

Im Ergebnis der Analyse werden in diesem Zusammenhang konkrete Chancen und Risiken benannt, die von den befragten Akteuren bei der Realisierung nachhaltiger Entwicklungslinien in ihrer Region und im weiteren Umfeld gesehen werden. Auf ihrer Grundlage werden im Abschlußbericht konkrete Vorschläge unterbreitet, um sowohl auf der Landes- wie auf der Regionalebene solche Bemühungen verstärken zu können, die auf regionale Nachhaltigkeit in strukturschwachen Regionen zielen.

Während der Verteidigung des Abschlußberichtes standen diese Vorschläge im Mittelpunkt der angeregten Diskussion. Ihre Umsetzbarkeit ist gemeinsam mit den Akteuren und den auf Landes- und Regionalebene Verantwortlichen für nachhaltige Entwicklungen und regionale Agenda 21-Prozesse zu prüfen.

Kooperationspartner

Projektverbund „Nachhaltiges Brandenburg“ am BUFZ und darin verankerte Institutionen (IFAD; Universität Potsdam - ZfU, FG Ökotechnologie)

Akteure nachhaltigen Wirtschaftens und Lebens in Ostprignitz-Ruppin

Vertreter der Verwaltung des Landkreises Ostprignitz-Ruppin und der Stadt Neuruppin

Literatur

Brand, K.-W. (Hrsg.) (1997): Nachhaltige Entwicklung: Eine Herausforderung an die Soziologie. Opladen.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.) (1996): Umweltbewußtsein in Deutschland, Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage 1996, Berlin.

BUND; Misereor (1996): Zukunftsfähiges Deutschland. Ein Beitrag zu einer global nachhaltigen Entwicklung, Basel.

Grießhammer, R. (1995): Das Leitbild „Nachhaltige Entwicklung“, in: WSI Mitteilungen H. 4.

Kreibig, R. (Hrsg.) (1996): Nachhaltige Entwicklung. Leitbild für die Zukunft von Wirtschaft und Gesellschaft. Weinheim.

Landesumweltamt Brandenburg (1996): Berlin-Brandenburg, regional '96. Die Teilräume des gemeinsamen Planungsraumes. Potsdam.

Renn, O. (1997): Schulden für die Nachwelt? Externe Kosten und nachhaltige Entwicklung. In: Jahrbuch 97 der VDI Gesellschaft Energietechnik, Düsseldorf, 35-62.

Schluchter, W.; Dahm, G. (1996): Analyse der Bedingungen für die Transformation von Umweltbewußtsein in umweltschonendes Verhalten, Forschungsbericht beim Umweltbundesamt. Berlin.

Zierke, I.; Segert, A. (1996): Regionen als soziale Aktionsräume für nachhaltige Entwicklungen. Endogene Potentiale und Barrieren nachhaltiger Entwicklung in strukturschwachen Regionen des Landes Brandenburg, (Forschungsbericht).

Projekt: Technikfolgenabschätzung - Optionen für nachhaltig zukunftsfähige Technikgestaltung

Projektleiter:

Dr. Peter Ackermann
(AG Nachhaltigkeit)

Mitarbeiter:

Dr. Gerold Fierment

Projektbeschreibung

Ziel des Projektes

Technikfolgenabschätzung (TA) stellt sich selbst den Anspruch, möglichst umfassend und rechtzeitig die Bedingungen und potentiellen Auswirkungen der Einführung und verbreiteten Anwendung von Technologien systematisch zu analysieren und zu bewerten. Analyseziel sind vordringlich die indirekten, nicht intendierten und langfristigen Sekundär- und Tertiäreffekte in der gesellschaftlichen und natürlichen Umwelt. Es ist sowohl theoretisch/methodisch als auch praktisch der Trend zu verzeichnen, TA zunehmend als kontinuierlichen Steuerungs-, Bewertungs- und Korrekturprozeß der gesamten technischen Entwicklung zu verstehen (innovative TA). TA ist nicht mehr auf die punktuelle Analyse nach der vollzogenen Entwicklung (Erfindung) beschränkt.

Damit bietet sich TA als „Werkzeug“ für die Steuerung, Bewertung und Korrektur von Prozessen der nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung (sustainable development) an. Diese Entwicklung bewegt sich in einem Zieldreieck, das durch ökologische, ökonomische und soziale Dimensionen in ihrer gegenseitigen Verflechtung bestimmt wird. Mit dem Untersuchungsgebiet der Interdependenzen zwischen Technik/Technologie sowie Natur und Gesellschaft betrachtet TA ein wichtiges Aktionsfeld im Nachhaltigkeitsdreieck.

TA erfordert als Prozeß von sich heraus Netzwerkstrukturen. Eine konkrete TA produziert auf der Erkenntnisbene neues Wissen, indem sie kognitive Netze aufbaut (unterschiedliches Wissen wird zusammengebracht und verändert sich bei der Problembearbeitung - Transdisziplinarität). Auf der Ebene der Akteure in einem TA-Prozeß findet eine Vernetzung der verschiedenen Gruppen (TA-Nutzer, TA-Produzenten, TA-Analytiker) untereinander und miteinander statt. Verbindendes Element ist das kognitive Netz.

TA erfordert aufgrund der einzusetzenden Ressourcen die informelle Vernetzung aller potentiellen TA-Akteure und eine allgemein zugängliche Informationsbasis über vorhandene Ergebnisse und laufende Projekte.

Neben der Konzipierung und Durchführung konkreter Technikfolgenabschätzungen und methodischer Untersuchungen steht im derzeitigen Projekt die Koordinierung von TA-Aktivitäten in Brandenburg und die Schaffung eines Netzwerkes im Vordergrund. Das schlägt sich in zwei Hauptarbeitsrichtungen nieder:

- Abstimmungen mit dem Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg bzw. der Technologie- und Innovations-Agentur Brandenburg zur Einleitung der Prüfung von Forschungs- und Technologieentwicklungs-Projekten auf Technikfolgenabschätzungs-Relevanz mit dem Ziel, die prioritären Anwendungsfelder der Landestechnologiekonzeption mittels Technikfolgenabschätzungsstudien bzw. gezielter Informationsaufbereitung zu Chancen und Risiken aus Quellen des In- und Auslandes zu begleiten. Es werden konzeptionelle und Koordinierungsleistungen für laufende TA-Projekte erbracht.
- Aufbau eines informellen Netzes von TA-Akteuren im Land Brandenburg. Dazu soll im ersten Schritt ein TA-Arbeitskreis im Land Brandenburg konstituiert werden, der eigenständige TA-Projekte initiiert, politische Entscheidungsträger zu TA fachlich berät und die Kooperation zu anderen TA-Akteuren (auch in anderen Bundesländern) forciert.

Methoden

- Sicherung und Ausgestaltung transdisziplinärer TA-Teams gemäß dem entwickelten Strukturansatz für TA-Prozesse (TA-Nutzer, TA-Produzenten, TA-Analytiker)
- Vernetzung der TA-Projektorganisation
- Adaption und Anpassung allgemeiner TA-Methodik an landesspezifische Fragestellungen
- Gewährleistung des Praxisbezugs durch Kooperation mit Unternehmen

Ergebnisse und Diskussion

In der Folge und basierend auf den Erfahrungen früherer Arbeiten zu methodischen Fragen von TA und der TA „Photovoltaik auf der Basis einer CuInS₂ (CIS) - Zelle“ (vgl. Literatur) wurde im Sinne der Netzbildung der Arbeitskreis „Technikfolgenabschätzung im Land Brandenburg“ ins Leben gerufen. Als erste Aktivität des Arbeitskreises liegt eine Stellungnahme „Technikfolgenabschätzung in Brandenburg“ vor.

Der Arbeitskreis will in einem ersten Schritt folgende TA-relevanten Komplexe prüfen, um davon ausgehend TA-Projektvorschläge zu entwickeln:

- ökologisches Bauen und Wohnen;
- Mikrosystemtechnik / Biotechnologie / Agro-Food-Complex;
- technische Lebenshilfen und altersgerechtes Wohnen;
- nachhaltige regionale Entwicklung unter dem Einfluß neuer Technologien;
- Kohle- und Energiegewinnung - Beschäftigung und Landschaftsgestaltung.
- umweltgerechte Mobilität durch Informations- und Kommunikationstechnologien.

Weiterhin will der Arbeitskreis

- zur Erhöhung der Problemsensibilität in der Öffentlichkeit und der Problemlösungskompetenz im Land beitragen;
- die Spezialisierung unterstützen und Kompetenzen integrieren;
- die konzeptionellen und methodischen Grundlagen für TA weiterentwickeln;
- TA zunehmend zum Gegenstand der Lehre machen;
- die Möglichkeiten gemeinsamer Datenbankzugänge prüfen;
- alle Bemühungen zu einer breitenwirksamen Publizierung der Ergebnisse unterstützen.

Weiterhin werden verschiedene konzeptionelle Ansätze für TA-Vorhaben erarbeitet bzw. mit diskutiert und die umfangreiche Diskussion zu TA und ihren Ergebnissen (vorzugsweise in Deutschland) verfolgt. Die Ergebnisse konkreter TA werden auch zukünftig in selbständigen Projekten erarbeitet (analog dem Beispiel der projektbegleitenden TA „Photovoltaik auf der Basis einer CuInS₂ (CIS) - Zelle“).

Kooperationspartner

Brandenburgische Technische Universität Cottbus

Zentrum für Umweltwissenschaften der Universität Potsdam

Technische Fachhochschule Wildau

VDI/VDE Technologiezentrum Informationstechnik, Stahnsdorf

Institut für Folgenabschätzung im Pflanzenschutz der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, Kleinmachnow

Institut für Agrartechnik, Bornim

Institut für Regionale Innovationsforschung (IRI), Berlin

IZT Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung, Berlin

Universität Witten/Herdecke

Literatur

Ackermann, P.; Fierment, G. (1996): Erarbeitung eines Entscheidungsrasters zur Technikfolgenabschätzung-Relevanz von Technologie-Entwicklungs-Projekten. Teil I: Problemanalyse und Strukturierung zu einem Kriterienkatalog. - Neuruppin: ÖkoConsens.

Ackermann, P.; Trebs, U. (1996): Notwendigkeit des Aufbaus eines TA-Netzwerkes in Brandenburg. Teil I: Problemanalyse. - Neuruppin: ÖkoConsens.

Ackermann, P.; Fierment, G.; Göll, E. u.a. (1996): Notwendigkeit des Aufbaus eines TA-Netzwerkes in Brandenburg. Teil II: Technikfolgenabschätzung als Netz; Informationsquellen und deren Nutzung für ein TA-Netz im Land Brandenburg; Netzwerk der TA-Akteure. - Neuruppin: ÖkoConsens.

Ackermann, P. u.a. (1997): Photovoltaik auf der Basis einer CuInS₂ (CIS) - Zelle. Projektbegleitende Technikfolgenabschätzung. - Neuruppin: Brandenburgisches Umweltforschungszentrum.

Ackermann, P.; Fierment, G. (1996): Kriterien zur Ermittlung der Technikfolgenabschätzungsrelevanz von Technologieentwicklungsvorhaben; TA-Datenbank-Nachrichten, 5 (1996), Nr. 4, 54-57 (ISSN 0943-8246).

Ackermann, P.; Fierment, G. (1997): TA-Netz für Brandenburg; Informationen zur Technikfolgenabschätzung, Oktober 1997, S. 8 (ISSN 0947-0891).

AK Technikfolgenabschätzung im Land Brandenburg (1997): Technikfolgenabschätzung in Brandenburg - Stellungnahme. Neuruppin, Sept. 1997.