

ITAS-NEWS

Neues BMBF-Projekt Szenario-Workshops „Zukünfte der Grünen Gentechnik“

Im Oktober 2007 hat das Diskursprojekt Szenario-Workshops „Zukünfte der Grünen Gentechnik“ begonnen, das ITAS (Projektleitung) in Kooperation mit der AG Gentechnologiebericht der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften durchführt. Das Projekt wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Projektträger Gesundheitsforschung) im Rahmen von „Diskursprojekten zu ethischen, rechtlichen und sozialen Fragen in den modernen Lebenswissenschaften“ gefördert.

Das Projekt beinhaltet ein diskursives Verfahren zur Abschätzung zukünftiger Entwicklungsmöglichkeiten und der damit verbundenen Zielkonflikte und Konfliktpotenziale. Diese werden in Szenario-Workshops mit Studenten verschiedener Studienrichtungen sowie Oberstufenschülern zum Thema „Zukünfte der Grünen Gentechnik“ durchgeführt. Die Zielsetzung ist, einen Beitrag

- zur Debatte um die zukünftige Ausrichtung der Forschung zur Grünen Gentechnik,
- zur Meinungsbildung zukünftiger Akteure der gesellschaftlichen Diskussion sowie
- zur Methodik diskursiver Verfahren

zu leisten. Die Ergebnisse werden in einer öffentlichen Konferenz vorgestellt und diskutiert. Um den neu entwickelten methodischen Ansatz für Szenario-Workshops für gesellschaftliche Diskussionen nutzbar zu machen, wird ein detaillierter Leitfaden erstellt: Dieser wird so angelegt, dass er die Durchführung von Szenario-Workshops, an denen Laien teilnehmen, auch bei anderen Themenfeldern gesellschaftlich umstrittener Technikentwicklung unterstützt.

(Rolf Meyer)

»

A Sabbatical Leave Project Design of a Doctorate Programme on Technology Assessment

Since September 2007, António Brandão Moniz is Invited Scientist at ITAS using his sabbatical leave during one year to develop a joint doctorate programme on “Technology Assessment”. He is Associate Professor of Industrial Sociology at the Faculty of Sciences and Technology of the Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL) in Portugal.

Actually Technology Assessment (TA) considered as a research programme and a methodological tool for a systematic evaluation of new technologies is gaining a special interest in Science & Technology policies in Portugal. Research policies, assessment of large innovation programs, establishment of *ex-ante* evaluation procedures, are some of the reasons for such increase of interest and understanding. This interest is also been touching the academic fields at the University post-graduation and publication levels.

International experiences have shown that it is necessary to implement a national advanced education programme on TA in order to develop resources supporting the efforts of research policy, and to gain some “critical mass” for the needs of technology innovation. Since 1990s TA studies in several sectors have been conducted in Portugal, which, however, should lead to a continuous process evaluation in this field. It would be possible to prepare an academic experience at FCT-UNL in cooperation with ITAS at the Karlsruhe Research Centre (FZK), because this institute is holding long experiences on TA, both on the level on political institutions but also on the level of research. This collaboration can be also framed by a lot of joint activities (either under the KIT-Karlsruhe Institute of Technology framework, or between several institutes and departments) that will be organised between the whole FZK and FCT-UNL.

The objective of the sabbatical will be to write a proposal on a doctoral programme in Portugal, which can be based on the theoretical and practical experiences of ITAS. This proposal should be presented to the Universidade

Nova de Lisboa (and specifically to the FCT-Faculty of Sciences and Technology). After the approval process which implies the agreement of the Scientific Board of FCT-UNL as well as the Senate of UNL (Universidade Nova de Lisboa), the programme could start in the academic year 2009/10. The proposal also has the support from the Portuguese Ministry of Science and Technology. This proposal will also be framed to become an international PhD program in co-operation with KIT.

Besides the visits of relevant TA-institutes in Europe as part of the *recherche* activities, it is also planned to spend a small period of time at the National Institute of Science and Technology Policy in Tokyo (Japan); this is one of the international referenced institutes in the field of TA and has conducted the Delphi surveys on the national S&T policies. The work agenda includes the production of a report on different doctoral programmes on "Technology Assessment" in Europe, the US and Japan, in order to analyse collaborative post-graduation activities.

Finally, the proposals on collaborative post-graduation programme between FCT-UNL and ITAS-FZK will be organised by an ongoing discussion process with colleagues from ITAS. In October 2008 a first workshop is planned at FCT-UNL in cooperation with ITAS in order to present the results as well as to discuss these results in the context of Portuguese technology policy.

Some publications on the theme "Technology Assessment" edited by the author:

- *Pescas e Pescadores: Futuros para o emprego e recursos* (with M.M. Godinho and I. Kovács), Oeiras, Celta Editora, 2000.
- *I&D, Inovação e Fomento do Emprego* (with C. Moreno, M. Bairrada e S.F. Casaca), Lisboa, IEFP, 2000, 160 p.
- *New Methodological Approaches for Change in Traditional Sectors: The Case of the Portuguese Fisheries Socio-economic System* (with M. Mira Godinho), *Économies et Sociétés (Série "Dynamique technologique et organisation")*, 5/5 (2000), pp. 63-77.
- *Sociedade da Informação e Emprego*, (with I. Kovács), Lisboa, DGEFP-MTS, 2001, 264 p.
- *Futuros do Emprego na Sociedade da Informação* (coord.), Lisbon, DGEFP-MTS, 2002, 292 pp.
- *Scenario-Building Methods as a Tool for Policy Analysis*. In: Rihoux, B.; Grimm, H. (eds.): *Innovative Comparative Methods for Policy Analysis. Beyond the Quantitative-Qualitative Divide*, New York, 2006, pp. 185-209.

Contact

António Brandão Moniz

E-Mail: Antonio.Moniz@itas.fzk.de

E-Mail: abm@fct.unl.pt

http://iet.fct.unl.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=23&Itemid=52

Tel.: +49 (0) 72 47 / 82 - 85 48

«

Personalia

Die Diplom-Ingenieurin **Nora Gronwald**, arbeitet seit dem 1. September 2007 am ITAS im BMBF-Projekt „Roadmap Umwelttechnologien 2020“. Hier wird sie untersuchen, welche Beiträge Forschung und Technik für zukünftige Umweltinnovationen leisten können. Sie schloss im Oktober 2001 den Studiengang Umweltingenieurwesen und Verfahrenstechnik an der Technischen Universität Cottbus ab. In ihrem Studium wählte sie im Bereich der Umweltmedien die Vertiefungsrichtungen „Boden“ und „Wasser“ und untersuchte in ihrer Diplomarbeit Möglichkeiten der biologischen Sanierung schwermetallbelasteter landwirtschaftlicher Nutzflächen mittels Phytoremediation. Nach dem Studium wechselte sie an das Institut für Geoökologie der Technischen Universität Braunschweig, wo sie im Rahmen eines BMBF-Projektes an der Entwicklung eines Verfahrens zur Sickerwasserprognose am Beispiel schwerflüchtiger organischer Schadstoffe aus behandelten Böden mitwirkte.

Ursula Mielicke ist seit dem 1. Oktober 2007 Mitarbeiterin am ITAS. Die Diplom-Ingenieurin wird ebenfalls im Projekt „Roadmap Umwelttechnologien 2020“ die Handlungsfelder Klimaschutz und Luftreinhaltung

bearbeiten. Sie war über viele Jahre freiberufliche Mitarbeiterin im Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI) und beschäftigte sich dort vor allem mit Energie- und Umweltfragen. Marktrecherchen für die Industrie und Lehre des Projektmanagements in einem Fortbildungsinstitut ergänzten ihre freiberufliche Arbeit, welche durch eine fünfjährige Tätigkeit in der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz (LUBW) im Sachgebiet Luftqualität, Verkehr und Immissionsprognosen unterbrochen wurde.

Martin Knapp ist seit dem 1. Dezember 2007 Mitarbeiter am ITAS im BMBF-Diskurs-Projekt „Szenario-Workshops: Zukünfte der Grünen Gentechnik“. Nach dem Studium der Biologie an der Universität Karlsruhe war er von 1999 bis 2002 an der Landwirtschaftlichen Untersuchungs- und Forschungsanstalt (LUF) Augustenberg in Karlsruhe beschäftigt. Schwerpunkt der Arbeit war dort die biochemische Qualitäts- und Sortenechtheitsprüfung von landwirtschaftlichem Saatgut und Nutzpflanzen. Nach einer Fortbildung an der Bundesforschungsanstalt für Ernährung in Karlsruhe wirkte er bei der Etablierung der qualitativen und quantitativen Bestimmung genetischer Veränderungen in Saatgut und Futtermitteln an der LUF mit. Von 2000 bis 2001 war er Mitarbeiter in einem Kooperationsprojekt mit der Universität Karlsruhe zum Monitoring des physiologischen Zustandes von Pflanzen. Im Anschluss daran erarbeitete er am Botanischen Institut der Universität Karlsruhe eine Dissertation zur Ökophysiologie von Photosynthese und Pigmentadaptation. 2005 verließ er die Universität und war bis zum Eintritt beim ITAS Koordinator und Event-Manager beim soziokulturellen Projekt „Schrill im April“ in Karlsruhe.

Ulrich Fiedeler wechselte Ende September vom ITAS an das Institut für Technikfolgen-Abschätzung bei der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (Wien). Er wird dort als wissenschaftlicher Mitarbeiter u. a. am Projekt NanoTrust mitarbeiten; NanoTrust ist eine integrierende Analyse des Wissensstandes über mögliche Gesundheits- und Umweltrisiken der Nanotechnologie.

»

Lehrveranstaltungen

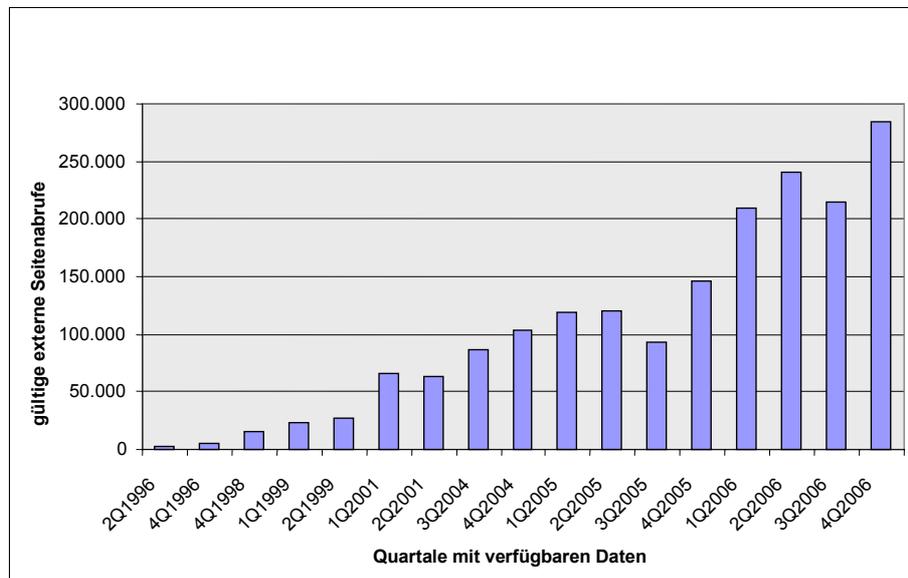
Marc Dusseldorp bietet im Wintersemester 2007/08 im Rahmen seines Lehrauftrags am „Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale“ an der Universität Karlsruhe ein Seminar mit dem Titel „Planspiel Technikfolgenabschätzung: Geothermie bewerten“ an. Dies geschieht in Kooperation mit Richard Finckh von der Interdisziplinären Arbeitsgruppe Naturwissenschaft, Technik und Sicherheit (IANUS) an der TU Darmstadt, an der das Seminar ebenfalls angeboten wird. Am Beispiel der Geothermie untersucht das Seminar den Prozess der parlamentarischen TA, wie er beim Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag praktiziert wird.

Armin Grunwald bietet im Wintersemester 2007/2008 an der Universität Karlsruhe eine Vorlesung mit dem Titel „Der technische Fortschritt – philosophische Fragen und ethische Probleme“ an. In der Vorlesung wird ein Überblick über philosophische Deutungen des technischen Fortschritts und damit verbundene ethische Fragen gegeben. Fortschrittsoptimistische wie fortschrittsskeptische oder kulturpessimistische Positionen in Technikphilosophie und Sozialphilosophie des 20. Jahrhunderts werden vorgestellt und kritisch diskutiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Folgen, die in den jeweiligen philosophischen Deutungen für die Entwicklung von Mensch und Gesellschaft vom technischen Fortschritt erwartet werden.

«

Ausbau des ITAS-Web-Angebots und Zunahme bei der Nutzung

Sowohl der kontinuierliche Ausbau des inhaltlichen Angebots als auch die stetig steigende Zahl der externen Seitenabrufe bestätigen die wachsende Bedeutung des ITAS-Web-Angebots. Befanden sich in der Anfangsphase des Web-Angebots 1995/96 etwa 200 Dateien auf dem Web-Server, sind es heute fast 7.500 Dateien. Während das Angebot im ersten Quartal 1996 2.583-mal abgerufen wurde, wurden im vierten

Abb. 1: Externe erfolgreiche Seitenabrufe (1996 bis 2006)

Quelle: Eigene Darstellung

Quartal 2006 284.687 Abrufe verzeichnet. Die interne Nutzung in ITAS und durch Suchmaschinen ist dabei nicht eingerechnet.

Aber wie viele unterscheidbare externe Nutzer greifen auf den ITAS-Web-Server zu, egal ob sie nur eine Seite abrufen oder häufige Nutzer sind („unique visitors“)? Im Jahr 2005 gab es davon etwa 155.000, im Jahr 2006 kamen 95.000 weitere hinzu. Damit stieg die Anzahl der unique visitors auf insgesamt eine viertel Million. Auf einen unique visitor entfielen durchschnittlich 3,1 (2005) bzw. 3,8 (2006) Seiten- bzw. Dokumentenabrufe.

Betrachtet man die unterschiedlichen Bereiche des gesamten ITAS-Web-Angebots, dann fällt die hohe Attraktivität der Zeitschrift „Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis“ (und ihres Vorgängers „TA-Datenbanknachrichten“) auf. Von den insgesamt 950.000 externen Abrufen von Webseiten und PDF-Dokumenten im Jahr 2006 entfielen mit 460.000 Abrufen fast 50 % auf das online angebotene Artikelarchiv. Weitere Bereiche des Web-Angebots mit einer bedeutenden Nutzung sind die Nachweise und Informationen zu den ITAS-Publikationen (14 %), zu den Forschungsbereichen und Projekten (11 %) sowie zu den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (7 %).

Auffallend ist auch der Bedeutungszuwachs von PDF-Dokumenten für die Verbrei-

tung wissenschaftlicher Ergebnisse. Forschungsberichte und Artikel in der Zeitschrift „Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis“ erreichen online im Einzelnen Abrufzahlen von einigen Tausend – Werte, die über die herkömmlichen (kostenfreien oder kostenpflichtigen) papiergebundenen Vertriebswege in der Regel nicht zu erreichen sind.

Die Auswertung der Logfiles der Webserver-Nutzung wurde für das zweite Halbjahr 2004 sowie die Jahre 2005 und 2006 von Monika Mäule und Ulrich Riehm durchgeführt. Dabei interessierten nur die erfolgreichen, externen Abrufe von Webseiten und PDF-Dokumenten. Ausgefiltert wurden also alle fehlerhaften Abrufe. Nicht berücksichtigt wurden auch die interne Nutzung bei ITAS und im Forschungszentrum Karlsruhe sowie die Dateiabrufe durch Suchmaschinen. Webseiten, die aus mehreren Dateien bestehen (z. B. Text und Grafik), wurden nur einfach gezählt. Nur so ist eine einigermaßen realistische Einschätzung der Nutzung zu gewinnen. Der in die Auswertung einbezogene Datensatz von brutto rund 8,5 Mio. Dateiabrufen wurde dadurch auf etwa 1,6 Mio. erfolgreiche, externe Abrufe von Webseiten und PDF-Dokumenten reduziert.

Der Erfolg der Nutzung des ITAS-Web-Angebots basiert auf einer kontinuierlichen Arbeit der von Knud Böhle geleiteten Web-

Gruppe, zu der auch Monika Mäule, Gabriele Kaufmann sowie Gerhard Sardemann gehören. In letzter Zeit wurde die Volltextsuche auf dem Webserver beträchtlich verbessert. Im Rahmen seiner „Open-Access-Bemühungen“ hat ITAS auch die ersten drei Jahrgänge der Zeitschrift „TA-Datenbanknachrichten“ (1992 bis 1994) sowie 28 Beiträge von ITAS-Autorinnen und -Autoren aus den Jahren 1992 bis 1999 der mittlerweile nicht mehr im Buchhandel angebotenen Buchreihe „Veröffentlichungen des Instituts für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse“ aus dem Campus-Verlag online verfügbar gemacht. Außerdem hat ITAS begonnen, Preprints – vor allem von Beiträgen für Sammelbände, die nicht selten erst mit großer Verzögerung gedruckt erscheinen – über den Web-Server als PDF-Dateien anzubieten.

(Ulrich Riehm)

»

Neue Veröffentlichungen

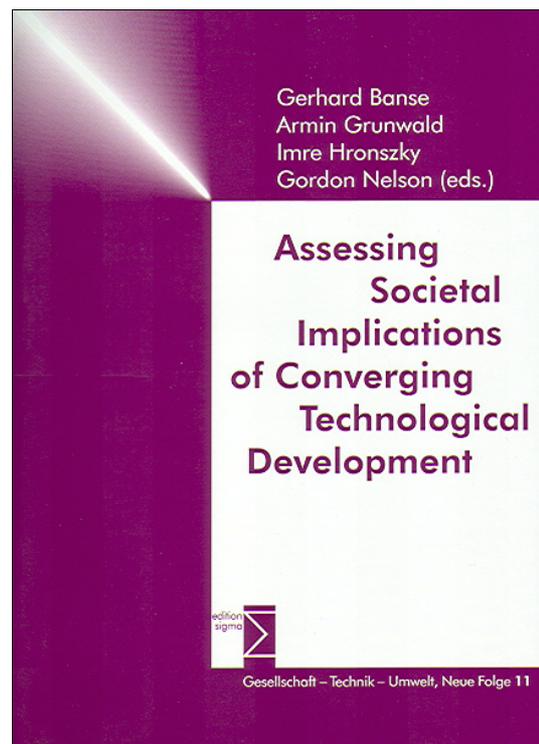
Assessing Societal Implications of Converging Technological Development

Die Entwicklung Konvergenter Technologie auf der Basis von Nanotechnologie ist derzeit ein umfassendes technologisches Leitbild. Konvergente Technologie könnte, vor allem wegen ihrer Synergieeffekte, zu einer Hauptantriebskraft beispielsweise in der Biotechnologie oder in der Informatik, in der Material- oder Kognitionswissenschaft werden. Ergänzend zur technischen Seite ist es wichtig, die möglichen ethischen Herausforderungen Konvergenter Technologie zu erforschen und zu untersuchen, wie unterschiedliche Staaten und internationale Institutionen diese Herausforderungen wahrnehmen und beantworten. Der Umstand, dass Technologieentwicklung und der Wandel der Ökonomie, gesellschaftlicher Institutionen, der Kultur und des Alltags sich wechselseitig beeinflussen, erfordert die integrative Untersuchung möglicher Alternativen. Das Buch bietet einen technisch, ethisch und gesellschaftlich orientierten Überblick über Konvergente Technologie mit

dem Schwerpunkt Nanotechnologie. Es basiert auf einem internationalen Workshop, der im Dezember 2005 in Budapest stattfand.

Bibliografische Angaben

Banse, G.; Grunwald, A.; Hronszky, I.; Nelson, G. (eds.): *Assessing Societal Implications of Converging Technological Development*. Berlin: edition sigma 2007, ISBN 978-3-89404-941-6, 336 S., € 24,90



«

Nachhaltige Entwicklung in Polen und Deutschland

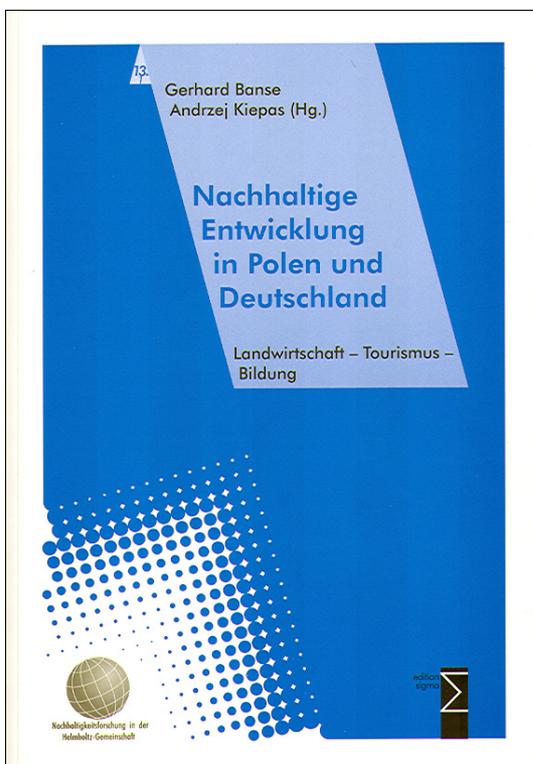
Im Rahmen des Deutsch-Polnischen Jahres fand 2005 in Cottbus der Workshop „Nachhaltige Entwicklung – Von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung“ statt. Im Mittelpunkt dieser deutsch-polnischen Veranstaltung standen die Schwerpunkte „Tourismus“, „Landwirtschaft“ und „Bildung für Nachhaltigkeit“. Nun ist in der Reihe „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“ das Buch „Nachhaltige Entwicklung in Polen und Deutschland. Landwirtschaft – Tourismus – Bildung“ erschienen. Es enthält

die überarbeiteten und zum Teil erweiterten Workshop-Beiträge.

Das bei edition sigma erschienene Buch stellt den grenzüberschreitenden Dialog zwischen Polen und Deutschland in den Mittelpunkt. Die 19 Beiträge zeigen die Vielfältigkeit der Nachhaltigkeitsaspekte in ausgewählten Bereichen und verdeutlichen unterschiedliche Herangehensweisen auf regionaler Ebene. Ihnen allen liegt die Annahme zugrunde, dass es für eine erfolgreiche Umsetzung von Nachhaltigkeitskonzepten nützlich ist, aus internationalen Erfahrungen zu lernen. Dies gelte insbesondere für geografische Nachbarn, weil der Austausch über Problemwahrnehmungen und Lösungsansätze das gegenseitige Vertrauen, aber auch das Vertrauen in die eigene Problemlösungsfähigkeit steigere, so die Herausgeber Banse und Kiepas.

Bibliografische Angaben

Banse, G.; Kiepas, A. (Hg.): Nachhaltige Entwicklung in Polen und Deutschland. Landwirtschaft – Tourismus – Bildung. Berlin: edition sigma 2007 (Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland, Band 13.1), ISBN 978-3-89404-583-8, 296 S., € 17,90



»»

FZKA-Berichte

Hier wird auf Wissenschaftliche Forschungsberichte von ITAS-Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verwiesen, die in den letzten Monaten erschienen sind und über das Forschungszentrum bezogen werden können:

Fleischer, T.; Quendt, Chr.: Unsichtbar und unendlich. Bürgerperspektiven auf Nanopartikel. Ergebnisse zweier Fokusgruppen-Veranstaltungen in Karlsruhe. Karlsruhe 2007: Forschungszentrum Karlsruhe (Wissenschaftliche Berichte, FZKA 7337)

Grunwald, A.; Kopfmüller, J.: Die Nachhaltigkeitsprüfung: Kernelement einer angemessenen Umsetzung des Nachhaltigkeitsleitbilds in Politik und Recht. Karlsruhe 2007: Forschungszentrum Karlsruhe (Wissenschaftliche Berichte, FZKA 7349)

Leible, L.; Kälber, S.; Kappler, G.; Lange, S.; Nieke, E.; Proplesch, P.; Wintzer, D.; Fürniß, B.: Kraftstoff, Strom und Wärme aus Stroh und Waldrestholz – Eine systemanalytische Untersuchung. Karlsruhe 2007: Forschungszentrum Karlsruhe (Wissenschaftliche Berichte, FZKA 7170)

Rösch, Ch.; Raab, K.; Skarka, J.; Stelzer, V.: Energie aus dem Grünland – eine nachhaltige Entwicklung? Karlsruhe 2007: Forschungszentrum Karlsruhe (Wissenschaftliche Berichte, FZKA 7333)

« «