

interuniversitäres forschungszentrum
für technik, arbeit und kultur





Fakultät für Interdisziplinäre Forschung und Fortbildung der Universität Klagenfurt

Die IFF hat die Aufgabe, durch Forschung, Entwicklung, Beratung, Lehre und Weiterbildung Beiträge zur Bearbeitung gesellschaftlicher Problemfelder zu leisten. Im Vordergrund steht der Umgang mit »public goods« wie Gesundheit, Umwelt, Bildung, Wissenschaft, Technologie und Kultur. Das Institut arbeitet multidisziplinär und entwickelt, erprobt und evaluiert neue Kommunikations- und Organisationsformen.

Abteilung Technik- und Wissenschaftsforschung Standort Graz

Das IFZ ist der Grazer Standort der IFF und Teil der IFF-Abteilung Technik- und Wissenschaftsforschung. Die Abteilung erarbeitet zum einen theoretische Zugänge, die es erlauben, soziale, ökologische und politische Voraussetzungen und Folgen von Technologien zu reflektieren; zum anderen werden Strategien für die Gestaltung von und den Umgang mit Technologien entwickelt.





Inhalt

- Mit Optimismus in die Zukunft 4
- 15 Jahre IFZ. Eine Grußadresse 6
- Projekte im Jahr 2003 – Gesamtübersicht 8
- Projektbereich Energie und Klima 10
 - Kooperative Sanierung 11
 - WIN^{BAU} 12
 - Technik und Demokratie 13
 - EIS – Einfamilienhäuser innovativ sanieren 14
 - Akzeptanz von Bioenergie 15
 - Dienstleistungsangebote des Baugewerbes zur Durchführung
ökologischer Althausanierungen 16
 - Contracting als Instrument für das Althaus der Zukunft 17
 - Integrierte Bauberatung 19
- Projektbereich Neue Biotechnologien 20
 - Toxikologie und Allergologie von Gentechnikprodukten 21
 - Bildungsinitiative Gentechnologie 22
 - Gentechnik und Alternativen 23
 - INFOgen – Informationsstelle Gentechnologie 24
- Projektbereich Ökologische Produktpolitik 25
 - Synergien für die Zukunft 26
 - Innovazid 27
 - Hilfe bei betrieblichen Entscheidungen 28
 - BeschaffungService Austria 29
 - Relief 31
 - SIBAT 32
 - INERIWI: Neue Produkt-Service-Systeme 33
- Projektbereich Frauen – Technik – Umwelt 34
 - WOMENG 35
 - Engineer Your Future 36
- Projektbereich Technik- und Umweltgeschichte 37
 - Technik und Moderne 38
- Interdisziplinäres Kolleg 39
- Veranstaltungen 41
- Info-Transfer 43
 - Lehren und Lernen 43
 - Bibliothek 46
 - Soziale Technik 47
 - Vorträge 48
 - Publikationen 52
- MitarbeiterInnen 55



Mit Optimismus in die Zukunft

Harald Rohrer
Leiter des IFZ

15 Jahre ist es inzwischen schon her, seit sich eine Gruppe von Studierenden an der Technischen Universität in Graz das Ziel gesetzt hat, ein Institut für soziale Technikforschung zu gründen. Inzwischen haben wir uns in der österreichischen Szene, aber durchaus auch auf internationaler Ebene, als Ansprechpartner für die Verbindung praktischer Fragen der demokratischen und ökologischen Gestaltung von Technologien mit Konzepten einer interdisziplinären Technik- und Wissenschaftsforschung fest etabliert. Ein ganz maßgeblicher Faktor für diese stabile Entwicklung war und ist für uns die Einbindung in die IFF – inzwischen eine eigene Fakultät für interdisziplinäre Forschung und Fortbildung an der Universität Klagenfurt – dessen Grazer Standort wir sind und das uns eine Anbindung an universitäre Strukturen mit gleichzeitiger Flexibilität in der Entwicklung von neuen Themen und Methoden ermöglicht.

Das vergangene Jahr versuchten wir – dem Jubiläum entsprechend – für eine Standortbestimmung und als neuen Aufbruch zu nutzen. »IFZ reloaded« war auch das Motto unseres Festes im Oktober, bei dem wir die Gelegenheit wahrgenommen haben, mit vielen unserer BegleiterInnen und FördererInnen der letzten 15 Jahre zu feiern, mit Auftraggebern zu diskutieren und gemeinsam Ausblicke in die Zukunft unserer Tätigkeit zu wagen. Nicht zuletzt sind solche Standortbestimmungen und Ausblicke auch für uns selbst wichtig – allein in den letzten fünf Jahren haben wir uns auf 25 MitarbeiterInnen fast verdoppelt. Das bedeutet vor allem, sich Kontinuitäten unserer Arbeit bewusst zu machen, aber gleichzeitig die Interessen und Impulse, die neue MitarbeiterInnen einbringen, aufzugreifen und für unsere Weiterentwicklung zu nutzen.



Dass wir im letzten Jahr aber nicht nur gefeiert und Standorte bestimmt haben, soll der vorliegende Jahresbericht zeigen. Damit möchten wir auch die inhaltliche Vielfalt unserer Projekte darstellen – das breite Spektrum von Technikfeldern, das abgedeckt wird; die unterschiedlichen Methoden und Fragestellungen, die uns beschäftigen; aber auch die Spannweite von sehr umsetzungsorientierten Projekten mit regionaler Orientierung bis zu internationalen und mehr an theoretischen Fragestellungen orientierten Projekten. Sichtbar sollte auch werden, dass es bei unseren Projekten immer um die Aspekte Technik und Gesellschaft geht, wobei technisch-naturwissenschaftliche Aspekte ebenso wie die beteiligten AkteurInnen, Institutionen und Verfahrensweisen beleuchtet werden. Was das IFZ ausmacht sind: interdisziplinäre Arbeit, starke Umsetzungsorientierung und eine hohe Motivation der MitarbeiterInnen, sich der komplexen Fragestellungen, die sich aus dem Spannungsfeld zwischen Technik, Gesellschaft und Ökologie ergeben, zu stellen.

Mit großem Optimismus sehen wir dem Beginn der nächsten 15 Jahre entgegen und möchten allen AuftraggeberInnen, ProjektpartnerInnen und Trägerinstitutionen für ihre langjährige Unterstützung danken, die maßgeblich zu unserem bisherigen Erfolg beigetragen hat. ✂



15 Jahre IFZ

Eine Grußbotschaft ¹

Univ.-Prof. Dr. Arno Bammé
Leiter der IFF-Abteilung
Technik- und Wissenschafts-
forschung

Wollte man den gegenwärtigen Wandel im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft analysieren, so würde man früher oder später zwangsläufig auf vier Schlagworte stoßen, »catchwords« heißt das jetzt in zeitgemäßer »Mischspeak«: Akteur-Netzwerke, postakademische Wissenschaft, selbstgesteuertes Lernen und intermediäre Persönlichkeiten. Wollte ich diese Begriffe nun theoretisch herleiten, so hätte ich ein abendfüllendes Programm vor mir. Aber ein solches Unterfangen kann ich abkürzen, indem ich exemplarisch auf die modellhafte Alltagspraxis des nunmehr seit 15 Jahren formal (informell schon etwas länger) existierenden IFZ verweise. Die gelungene Praxis verdeutlicht die graue Theorie (auf sie ist in Klammern jeweils verwiesen) und illustriert sie in bunter Weise.

(1) Akteur-Netzwerke:

Das IFZ ist eine Institution nicht nur des (österreichischen, steirischen, Grazer) Subsystems »Wissenschaft« (vgl. Luhmann: *Die Wissenschaft der Gesellschaft*), sondern zugleich und vielmehr ein Knoten »transienter«, will sagen: transdisziplinärer nationaler und internationaler Beziehungsgeflechte. Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des IFZ intervenieren von sich aus aktiv in gesellschaftliche Problemzonen. Als solche sind sie, in voller Übereinstimmung mit den einschlägigen zeitgenössischen Sozialtheorien, als »strategiefähig« und ihre Vorhaben als »intentional« (früher pflegte man »normativ« zu sagen) zu bezeichnen. Dieses kennzeichnet sie als Akteure sozialer Netzwerke (vgl. Weyer: *Soziale Netzwerke*).

(2) Postakademische Wissenschaft:

Die vielfältigen Aktivitäten des IFZ beschränken sich nicht auf die Vorgaben der relativ geschlossenen Institution »Universität«. Sie sind nicht fixiert auf die überkommenen Maßstäbe und Kriterien der traditionellen scientific community, die nur zu oft sich selbst genug ist, und sie lassen sich auch nicht monodisziplinär vereinnahmen. Im Gegenteil. Sie sind problemorientiert, interdisziplinär, und sie sind aktives Element heterogen zusammengesetzter Beziehungsgeflechte, nenne man sie nun Fokusgruppen, Agora oder, ganz profan,

¹Bei den nachfolgenden Zeilen handelt es sich um die schriftlich ausformulierte Grußadresse, die dem IFZ aus Anlass seines 15-jährigen Bestehens am 17.10.2003 in Graz überbracht wurde.

klientenorientiert (vgl. Gibbons et al.: *The New Production of Knowledge*, Ziman: *Postacademic Science*).

(3) Selbstgesteuertes Lernen:

Die Lernprozesse, die im Rahmen der IFZ-Projekte (außerhalb der Universität) stattfinden, erzeugen »vor Ort« ein subjektiv und zugleich objektiv neues Wissen. Die dort praktizierte Einheit von Handeln, Forschen und Lernen erzeugt ein »sozial robustes Wissen« (im Gegensatz zum »reliable knowledge« universitärer Ausbildungs- und Forschungspraktiken). Dass bewährte traditionelle Formen der Wissensproduktion im IFZ dabei nicht zu kurz kommen, dafür sorgen die jährlich stattfindende Sommerakademie und das Wissenschaftskolleg (vgl. Dohmen: *Selbstgesteuertes lebenslanges Lernen*).

(4) Intermediäre Persönlichkeiten:

Die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sind in unterschiedlichen (etablierten und alternativen) Kulturen und Wissenschaftsdisziplinen gleichermaßen zu Hause. Viele verfügen über Mehrfachkompetenzen, etwa in der Technischen Chemie oder Physik und in der Philosophie, in der Anglistik und in der Ökologie. Dadurch fällt es ihnen leichter, Transgressionen zu realisieren, Grenzen zu überschreiten, Netze auch unkonventioneller Art zu knüpfen (vgl. Huber: *Wer soll das alles ändern?*).

Insoweit illustriert die alltägliche Praxis des IFZ zukünftige Gestaltungsräume im Verhältnis von Wissenschaft und Gesellschaft, Gestaltungsräume, deren Möglichkeit dadurch im Einzelfall bewiesen und deren Verallgemeinerbarkeit vielleicht möglich ist. Denn jedes gelungene Projekt liefert den Beweis: *Es ist zwar so*, wie es ist, aber *es könnte auch anders* sein (*Nowotny*). Insofern hat das IFZ Modellcharakter weit über die Grenzen der Stadt Graz hinaus, und es ist wichtig, dass seine Aktivitäten nicht nur handlungspraktisch »vor Ort«, sondern auch überregional und theoretisch reflektiert wirksam werden. Diese Vernetzungsleistung, die Intervention in den theoretischen, Erfahrung reflektierenden Diskurs erfolgt durch die Hauszeitschrift des IFZ, die »Soziale Technik«. Sie sucht, abgesehen vielleicht von der in Aachen erscheinenden »Wechselwirkung«, im deutschen Sprachraum ihresgleichen.

Was bleibt zu sagen, in einer solchen Situation der Rückschau auf fünfzehn gelungene Jahre? Nun, ganz einfach: **Weiter so!** ✎



Projekte im Jahr 2003

Gesamtübersicht

Projektbereich Energie und Klima

Kooperative Sanierung

Modelle zur Einbeziehung der BewohnerInnen bei nachhaltigen Gebäudesanierungen

Laufzeit: 2002–2004

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Haus der Zukunft«

WIN^{BAU} – Wirtschaftsinitiative Nachhaltigkeit

Laufzeit: 2002–2005

Auftraggeber: FA19D Abfall- und Stoffflusswirtschaft des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

Technik und Demokratie

Partizipative Technikgestaltung und nachhaltige Entwicklung – eine sozialwissenschaftliche Analyse

Laufzeit: 2001–2003

Auftraggeber: Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank

EIS – Einfamilienhäuser innovativ sanieren

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Haus der Zukunft«

Akzeptanz von Bioenergie

Bioenergy's Role in the EU Energy Market – Promoting the Public Perception of Bioenergy

Laufzeit: 2003

Auftraggeber: Europäische Kommission, DG TREN

Dienstleistungsangebote des Baugewerbes zur Durchführung ökologischer Althausanierungen

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Haus der Zukunft«

Contracting als Instrument für das Althaus der Zukunft

Laufzeit: 2003

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Haus der Zukunft«

»Integrierte Bauberatung«

Modellentwicklung für einen umsetzungsorientierten Wissenstransfer in Gebäudeplanungsprozessen

Laufzeit: 2003–2005

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Haus der Zukunft«

Projektbereich Neue Biotechnologien

Toxikologie und Allergologie von Gentechnikprodukten

Untersuchungen zur Praxis der Risikoabschätzung und Vorschläge zur Standardisierung

Laufzeit: 2000–2003

Auftraggeber: Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Bildungsinitiative Gentechnologie

Laufzeit: 2002–2003

Auftraggeber: Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur; Bundesministerium für soziale Sicherheit und Generationen; Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; dialog<>gentechnik

Gentechnik und Alternativen

Ein Projekt der Steirischen Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojektträger GmbH

Laufzeit: seit 1999

Auftraggeber: Land Steiermark und Arbeitsmarktservice Steiermark

Informationsstelle Gentechnologie INFOgen

Laufzeit: seit 1997

Auftraggeber: Steiermärkische Landesregierung; Magistrat der Stadt Graz; Bundeskanzleramt

Projektbereich**Ökologische Produktpolitik****Synergien für die Zukunft**

Transition zu nachhaltigen Produktionssystemen

Laufzeit: 2003–2005

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Fabrik der Zukunft«

INNOVAZID – Innovatives Biozidmanagement in der Landwirtschaft

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Zukunftsfonds des Landes Steiermark

Hilfe bei betrieblichen

Entscheidungen – Produktbezogene Umweltinformationssysteme in österreichischen Unternehmen

Laufzeit: 2001–2003

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Fabrik der Zukunft«

Informationsstelle für umweltfreundlichen Einkauf

BeschaffungService Austria

Laufzeit: seit 1997

Auftraggeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, sowie fallbezogen weitere Auftraggeber

Relief

Environmental Relief Potential of Urban Action on Avoidance and Detoxification of Waste Streams Through Green Public Procurement

Laufzeit: 2001–2003

Auftraggeber: 5. EU-Rahmenprogramm

SIBAT

Vorsorgende Sicherstellung der Innenraumluftqualität von Gebäuden – Anwendung von Toxizitätskriterien in der Materialbewertung

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programmlinie »Fabrik der Zukunft«

INERIWI: Neue Produkt-Service-Systeme

Integrierte Nutzungsmodelle für effizienteren Rohstoffeinsatz im Wirtschaftsbereich

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programm »Fabrik der Zukunft«

Projektbereich**Frauen – Technik – Umwelt****WomEng – Creating Cultures of Success for Women Engineers**

Laufzeit: 2002–2005

Auftraggeber: 5. EU-Rahmenprogramm, »Improving the Human Potential and the Socio-economic Knowledge Base (IHP)«

ENGINEER YOUR FUTURE – Frauen gestalten Technik

Laufzeit: 2003–2004

Auftraggeber: Zukunftsfonds der Steiermärkischen Landesregierung

Projektbereich**Technik- und Umweltgeschichte****Technik und Moderne**

Laufzeit: 2000–2003 (3. Projektphase)

Auftraggeber: Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF) 

Projektbereich

Energie und Klima

MitarbeiterInnen: Thomas Bogner, Susanne Bruner, Christian Gummerer, Karolin Leitner, Sirit Kostron, Wilma Mert, Harald Rohracher, Philipp Späth, Heimo Staller, Jürgen Suschek-Berger, Wibke Tritthart

Energie ist eines der Kernthemen, wenn es um nachhaltige Entwicklung geht – kaum ein anderes Querschnittsthema ist derart eng mit Klimawandel, Ressourcenverbrauch und Umweltbelastung verbunden. Hinzu kommt, dass sich Energiesysteme derzeit in einem Umbruch befinden: Neue Technologien zur dezentralen Energieerzeugung bei gleichzeitigem zentralen Management mithilfe von Informations- und Kommunikationstechnologien und neue Rahmenbedingungen für Innovationen und politische Steuerungsmöglichkeiten durch die Liberalisierung der Energiemärkte sind hier nur die offensichtlichsten Phänomene. Herausforderungen für die ökologische Weiterentwicklung unserer Energieversorgung bestehen in eng vernetzten Energiesystemen, ebenso wie in der Ausschöpfung lokaler Handlungsmöglichkeiten, d.h. auf Ebene von GebäudebewohnerInnen, Gemeinden oder Anbietern von Energiedienstleistungen.

Der Bereich Energie und Klima trägt in seiner Arbeit diesen geänderten Bedingungen Rechnung und untersucht Handlungsmöglichkeiten in konkreten Anwendungsbereichen wie ökologische Gebäude, effiziente Energienutzung und Förderung erneuerbarer Energieträger. Soziale, technische und organisatorische Rahmenbedingungen der Nutzung von Energie werden analysiert und energiepolitische Handlungsempfehlungen erarbeitet. Dabei werden unter Beteiligung von Gemeinden, Schulen, Elektrizitätsversorgern, ArchitektInnen und anderen PartnerInnen energiespezifische Programme konzipiert, begleitet und evaluiert.

Arbeitsschwerpunkte des Projektbereiches sind:

- ✘ Sozio-ökonomische Forschungsprojekte, bei denen z.B. der soziale, ökonomische und kulturelle Kontext der Technologieanwendung und -nutzung verstärkt berücksichtigt wird.
- ✘ Beratung von Gemeinden und öffentlichen Gebietskörperschaften bei der Erstellung und Umsetzung von Impulsprogrammen und kommunalen Energiekonzepten im Bereich der Nachhaltigkeit.
- ✘ Unterstützung von Genossenschaften, BauherrInnen, ArchitektInnen etc. bei der Einbeziehung ökologischer Aspekte in die Planung und Sanierung von Gebäuden.
- ✘ Integration von erneuerbaren Energien in bestehende Energiesysteme sowie Projekte zur öffentlichen Wahrnehmung und Akzeptanz von erneuerbaren Energien. ✘

Kooperative Sanierung

Modelle zur Einbeziehung der BewohnerInnen bei nachhaltigen Gebäudesanierungen

Umfangreiche Sanierungsprozesse im großvolumigen Wohnbau sind ohne die Einbindung der BewohnerInnen nicht durchführbar – vor allem dann nicht, wenn die Sanierungsmaßnahmen (etwa zusätzliche energetische und ökologische Verbesserungen) aus rechtlichen Gründen nur mit deren Zustimmung möglich sind.

Im Rahmen des Projekts werden die Bedürfnisse von BewohnerInnen bei Sanierungsprozessen in Geschosswohnbauten (Miete, Eigentum, Mischformen) erforscht und effiziente und praktikable Modelle der NutzerInnenpartizipation entwickelt. Exemplarische Moderations- und Beteiligungsprozesse für Sanierungsprojekte werden erprobt und die Ergebnisse in Form einer Broschüre aufbereitet.

In der ersten Phase des Projektes wurde eine Literaturanalyse durchgeführt, in der verschiedene Beteiligungsverfahren und Möglichkeiten dargestellt werden. Daran schlossen sich qualitative Interviews an, die mit ExpertInnen von Wohnbaugenossenschaften – hauptsächlich aus der Hausverwaltung – und aus dem administrativen Bereich geführt wurden. Inhalt dieser Gespräche waren vor allem die verschiedenen Ansätze der Genossenschaften bei der Beteiligung von BewohnerInnen an Sanierungsprozessen, die damit verbundenen Probleme und Vorteile, die Beschrei-

bung möglicher interessanter Pilotprojekte, die gesetzlichen Regelungen, die bei Sanierungen zu beachten sind, und der Ablauf eines Sanierungsprozesses von der Auswahl des Objektes bis hin zur Endrechnungslegung.

Weiters wurden auch die Sichtweisen und Erfahrungen von BewohnerInnen, die bereits Sanierungsprozesse miterlebt haben, im Rahmen von Fokusgruppen untersucht.

Einzelne Sanierungsprozesse wurden in Form von Beratungen, der Moderation von Hausversammlungen bzw. der beobachtenden Teilnahme an Bewohnerversammlungen sowie in Form einer Siedlungsbegehung begleitet.

Ein Zwischenbericht zum Projekt ist Ende 2003 erschienen. Weitere Informationen zum Projekt und zur Programmlinie finden sich unter

<http://hausderzukunft.at>. ✕

Kontakt:

Jürgen Suschek-Berger
suschek@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2002–2004

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Haus der Zukunft«

Kooperationspartner:

Zentrum für Soziale Innovation
(ZSI), Wien;
OTB Research Institute for Housing,
Urban and Mobility Studies, TU
Delft, Niederlande



WIN^{BAU}



WirtschaftsInitiative Nachhaltigkeit

Kontakt:

Heimo Staller
staller@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2002–2005

Auftraggeber:

FA19D Abfall- und Stoffflusswirtschaft des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung

Kooperationspartner:

Landesenergieverein – LEV;
Landesenergiebeauftragter des Landes Steiermark;
Österreichisches Ökologie Institut;
Haus der Baubiologie;
Eco & Co – Ökotechnik Netzwerk Steiermark;
Ökologische Landentwicklung – ÖLE;
Spinning Creations – Kurt Völker;
Technisches Büro
DI Gerhard Jägerhuber

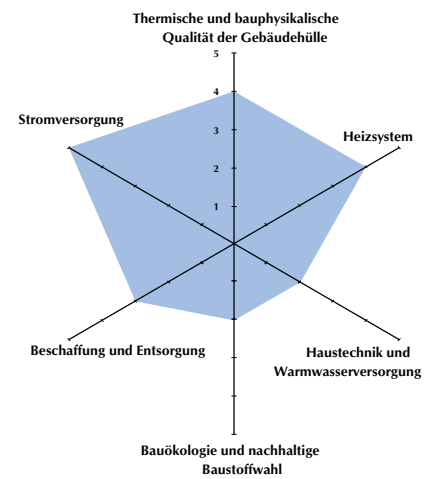
WIN – Wirtschafts Initiative Nachhaltigkeit – ist ein Gemeinschaftsprojekt des Landes Steiermark (FA19D), der Wirtschaftskammer Steiermark und der Steirischen Wirtschaftsförderung (SFG) mit dem Ziel, steirische Unternehmen umfassend auf dem Weg zum nachhaltigen Unternehmenserfolg zu unterstützen.

Das Programm **WIN^{BAU}** gibt neue Impulse für die steirische Bauwirtschaft. Im Vordergrund steht das Energiesparen in Gebäuden bei gleichzeitiger Umstellung auf erneuerbare Energieträger sowie der Einsatz nachhaltiger und gesunder Baustoffe. Nachhaltiges Bauen umfasst energieoptimiertes und ökologisches Bauen und soll als Standardleistung der Bauwirtschaft in der Steiermark zusammengeführt werden.

Eine wichtige Säule bildet dabei der WIN-Konsulentenpool. Dieser besteht aus qualifizierten Fachleuten, die Beratungsleistungen für Betriebe, Gemeinden, aber auch private HausbesitzerInnen anbieten. Für **WIN^{BAU}**-BeraterInnen wurde ein eigener Ausbildungslehrgang konzipiert. Kursbeginn ist Mitte Februar 2004. Ergänzt wird die Ausbildung durch eine E-Learning-Plattform.

Auf Basis eines international entwickelten Total Quality Tools (TQ Tool) wird ein umfassendes Instrument zur ganzheitlichen Gebäudebewertung zur Verfügung stehen. So

entsteht mit vertretbarem Aufwand und unter Einbindung bereits heute notwendiger Nachweise, wie der Energiekennzahl, ein sichtbares Qualitätsmuster des Gebäudes in Bezug auf Energiebedarf, Ressourcenverbrauch und Kosten. Ökologie wird sichtbar und damit marktrelevant.



Spinwheel nachhaltiges Bauen

Die enge Zusammenarbeit mit der steirischen Bauwirtschaft führt zu einer Vernetzung der AkteurInnen. Ziel von **WIN^{BAU}** ist die Bildung eines großen Netzwerkes von steirischen Unternehmen, die nachhaltiges Bauen immer wieder vorantreiben.

Weitere Informationen:

<http://www.winbau.steiermark.at>

Technik und Demokratie

Partizipative Technikgestaltung und nachhaltige Entwicklung – eine sozialwissenschaftliche Analyse

Studien im Bereich der Innovationsforschung zeigen, dass NutzerInnen (das können sowohl Einzelpersonen als auch Firmen sein) oft eine wichtige Funktion bei der Entwicklung und Diffusion von Technologien haben. Nicht nur die (passive) Akzeptanz oder Nachfrage nach diesen Produkten spielt dabei eine Rolle. Vielmehr ist auch die aktive Aneignung der Produkte durch NutzerInnen von großer Bedeutung für den Erfolg einer Innovation, d. h. inwieweit wird ein Produkt in den Alltag integriert und mit Bedeutung und Sinn besetzt.

AnwenderInnen spielen vielfach auch eine aktive Rolle in der Verbesserung und Gestaltung neuer Technologien. Es gibt guten Grund zur Annahme, dass dies unter spezifischen Rahmenbedingungen auch für die Entwicklung und Verbreitung ökologisch nachhaltiger Techniken gilt und einen wichtigen Faktor für den Erfolg solcher Produkte darstellt.

Im Vordergrund dieses Projekts stand die Rolle von NutzerInnen im Rahmen der Entwicklung und Verbreitung von technischen Innovationen, die zu einer ökologisch nachhaltigen Entwicklung unserer Gesellschaft beitragen.

Dies wurde in Fallstudien zu drei Technologiefeldern untersucht, in denen Österreich eine Rolle im internationalen Spitzenfeld einnimmt: thermische Solaranlagen, moderne Biomasseheizanlagen sowie ökologisches Bauen. In allen drei Feldern gibt es wichtige Anstöße und Beiträge von EndanwenderInnen für die technische Entwicklung. Besonders prägnant ist dies bei Solaranlagen (und mit Einschränkungen bei Biomasseanlagen), wo Selbstbaubewegungen zu einer massiven Verbreitung beigetragen und den Boden für die Entstehung exportorientierter Firmen gelegt haben. Doch stellt sich zurecht die Frage, inwieweit der Beitrag von NutzerInnen von sehr spezifischen sozialen und technischen Bedingungen abhängt.

Das Projekt, das im März 2003 abgeschlossen wurde, leistet einen Beitrag zu einem besseren sozialwissenschaftlichen Verständnis solcher Innovationen und schafft eine breitere Basis für technologiepolitische Handlungsmöglichkeiten zur Förderung nachhaltiger Technologien. ✎

Kontakt:

Harald Rohrer
rohracher@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2001–2003

Auftraggeber:

Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank

Kooperationspartner:

Zentrum für Soziale Innovation (ZSI), Wien



EIS

Einfamilienhäuser innovativ sanieren

Kontakt:

Jürgen Suschek-Berger
suschek@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Haus der Zukunft«

Kooperationspartner:

Zentrum für Soziale Innovation
(ZSI), Wien (Projektleitung)

Der größte thermische Sanierungsbedarf in Österreich besteht bei Eigenheimen aus der Periode von 1945 bis 1980. Schätzungen zufolge liegen hier rund zwei Drittel des gesamten Investitionspotenzials für Sanierungen. Gleichzeitig gibt es gerade im Einfamilienhaus-Bereich nur wenige erfolgreiche Modelle, die eine effiziente Information und Aktivierung der BewohnerInnen mit einem technisch und ökologisch hochwertigen Sanierungsangebot verbinden. Zwei solche Modelle, die seit einigen Jahren auf lokaler Ebene sehr erfolgreich das private Sanieren von Wohngebäuden forcieren, stehen daher im Mittelpunkt dieses Forschungsprojekts:

- ✗ das Ökomodell Außerfern in Tirol und
- ✗ die Plattform »Traumhaus Althaus« in Vorarlberg.

In beiden Fällen handelt es sich um firmen- und branchenübergreifende Netzwerkstrukturen, die sich auf der Angebotsseite durch Kooperation unterschiedlicher lokaler AkteurInnen, dem Anspruch fachlicher Qualitätssicherung und einem aktiven Angebot für interessierte EigenheimbesitzerInnen auszeichnen.

Ziel des Projektes ist, diese beiden Modelle als besondere Formen heterogener Kooperationen zu analysieren und auf ihre Übertragbarkeit in andere Regionen zu untersuchen. Dazu

werden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- ✗ Beschreibung der Modelle (Wie und warum funktionieren sie?)
- ✗ Evaluierung der beiden Modelle hinsichtlich ihrer Wirksamkeit und Zielerreichung im Sinn Nachhaltiger Entwicklung
- ✗ Ausarbeitung von Verbesserungsvorschlägen
- ✗ Aufbereitung der Modelle für einen Transfer in andere Regionen.

Ergebnisse des Projektes werden sein:

- ✗ Umfassende Analyse und Dokumentation der beiden Best-Practice-Modelle
- ✗ Kritische Einschätzung der Aktivitäten – Aufzeigen von Entwicklungspotenzialen
- ✗ Konkrete Vorschläge zur Übertragung zentraler Modellelemente in andere Regionen.

Weitere Informationen:

<http://hausderzukunft.at> ✗

Akzeptanz von Bioenergie

Bioenergy's Role in the EU Energy Market – Promoting the Public Perception of Bioenergy

Im Rahmen des Projektes »Bioenergy's Role in the EU Energy Market«, das Potenziale und Rahmenbedingungen für die verstärkte Nutzung von Bioenergie (d.h. feste Biomasse, Biogas, Biodiesel etc.) in der Europäischen Union aufzeigen soll, beschäftigte sich das IFZ mit Fragen der öffentlichen Wahrnehmung von Bioenergie in Europa und Strategien zu deren Verbesserung.

Ziel war es

- ✘ ein verbessertes Verständnis der Einflussfaktoren für die öffentliche Wahrnehmung (bzw. Wahrnehmung unterschiedlicher sozialer Gruppen) von Bioenergie zu gewinnen;
- ✘ für die Verbreitung von Bioenergie relevante Organisationen zu recherchieren und zu interviewen, um daraus ein Bild der derzeitigen Bemühungen zur Markteinführung und Imageverbesserung von Bioenergie auf europäischer, aber auch nationaler und regionaler Ebene zu gewinnen und die Stärken und Defizite dieser Strategien zu analysieren;
- ✘ Vorschläge für einen Aktionsplan mit neuen Ansätzen zur Verbesserung der Markteinführung von Bioenergie in Europa zu entwickeln, der bestehende Aktivitäten und Programme ergänzen und integrieren soll.

Wie sich in den Untersuchungen herausstellte, ist ein Problem der Vermittlung der Anwendungsmöglichkeiten von Bioenergie die besondere Heterogenität des Begriffs. Denn Bioenergie umfasst nicht nur ,traditionelle' Holzheizungen und moderne Großkraftwerke, die auf unterschiedlichen Technologien basieren, sondern auch unterschiedlichste Energieträgerformen, wie Biogas, Treibstoffe oder Hackschnitzel, Endenergieformen wie Wärme oder Elektrizität etc. Welche dieser Optionen angewendet werden, ist national und sogar regional oft sehr verschieden und an unterschiedliche Traditionen und Konnotationen gebunden. Eine besondere Herausforderung des vorgeschlagenen Aktionsplans ist es daher, Unterstützungsmöglichkeiten durch die EU zu entwickeln, ohne gleichzeitig die bestehenden regionalen Besonderheiten zu übergehen. ✘

Kontakt:

Harald Rohrer
rohracher@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003

Auftraggeber:

Europäische Kommission,
DG TREN

Kooperationspartner:

BTG Biomass Technology Group,
Holland (Projektleitung);
ESD Energy for Sustainable Development, England;
CRES Centre for Renewable Energy Systems, Griechenland



Dienstleistungsangebote

des Baugewerbes zur Durchführung ökologischer Althausanierungen

Kontakt:

Wibke Tritthart
trithart@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Haus der Zukunft«

Kooperationspartner:

Trigon-Entwicklungsberatung;
Grazer Energieagentur (GEA);
DI Johannes Haas (Unternehmens-
berater)

Ein Hemmnis für ökologische Sanierungen von Althäusern ist das fehlende Angebot von umfassenden Dienstleistungen, bei welchen z.B. Beratung in Hinblick auf ökologische und energetische Aspekte, integrierte Planung und Ausführung der Sanierung, ökologische Bewertung und innovative Finanzierungsformen geboten werden.

Im vorliegenden Projekt werden modellhaft »Dienstleistungspakete« für umfassende ökologische Gebäudesanierungen (bzw. Dienstleistungspakete für spezifische Teile von umfassenden Sanierungen), welche die oben angegebenen Anteile (zum Teil) enthalten, mit und für Firmen entwickelt und marktreif gemacht. Diese Dienstleistungspakete werden standardisiert, um sie für eine weitere Verbreitung tauglich zu machen und in Pilotprojekten erprobt.

Bislang wurden Arten und Anlässe von Sanierungen zusammengestellt und eine Liste von Bedürfnissen der EigentümerInnen von sanierungsbedürftigen Althäusern herausgearbeitet, die vom Markt derzeit nicht abgedeckt werden. Im Vordergrund steht das Bedürfnis nach

- ✗ finanzieller Sicherheit,
- ✗ »keine Scherereien«,
- ✗ inhaltlicher Orientierung: Beratung, Visualisieren, etc.,
- ✗ einem Ergebnis, das »stolz macht«,
- ✗ einer Vertrauenspartnerschaft zum Ausführenden.

Weiters wurden Dienstleistungspakete erstellt, die auf diese nicht abgedeckten Bedürfnisse eingehen. Kriterien für »ideale« Dienstleistungspakete wurden erarbeitet, die den Erfolg bei Anbieter-Firmen und deren KundInnen gewährleisten sollen. Es wurden acht Dienstleistungspakete hinsichtlich ihres Ziels und ihrer Einordnung in eine umfassende Sanierung, ihrer Bestandteile, der notwendigen Qualitätsanforderungen und des Nutzens für die Firmen, die KundInnen und die Gesellschaft ausgearbeitet:

- ✗ Kronenhaus
- ✗ Energie- und Komfort-Check
- ✗ Grüne Wärme/Ökoenergie
- ✗ Fenstertausch
- ✗ Wärmesanieung für Wohnungen
- ✗ Sanierung mit Passivhauskomponenten
- ✗ Lüftung
- ✗ Gesunder Innenraum

Für fünf Dienstleistungspakete wurden Firmen gefunden, die diese für ihren Betrieb adaptieren und auf den Markt bringen wollen.

Die Umsetzung der von den Firmen erarbeiteten Zielvorstellungen zu »ihrem« Dienstleistungspaket sowie die Standardisierung und Verbreitung sind im Frühjahr 2004 vorgesehen.

Weitere Informationen:

<http://hausderzukunft.at> ✗

Contracting

als Instrument für das Althaus der Zukunft

Gegenstand des Projektes war die Weiterentwicklung von Contracting-Modellen (ein Unternehmen, der Contractor, finanziert Sanierungsinvestitionen vor und erhält sie über die erzielten Energieeinsparungen zurück erstattet) für umfassendere Sanierungen.

Umfassende Sanierungen beinhalten nicht nur haustechnische Investitionen sondern auch bauliche Investitionen, wie z.B. Wärmedämmung. Da bei derart umfangreicheren Sanierungsvorhaben zahlreiche Firmen beteiligt sind, wurden zunächst geeignete Organisations- und Kooperationsmodelle analysiert. Es waren dies die Gründung einer Arbeitsgemeinschaft von Contractor und Bauunternehmen einerseits und die Übernahme des gesamten Leistungspaketes von einem Generalunternehmer (Contractor als GU oder Bauunternehmer als GU) andererseits. Die Analyse von Alternativen und Hemmnissen, die die Integration baulicher Maßnahmen für Contracting bedeutet, wurde auf Basis von Recherchen (Internet, Tagungsbeiträge, Programme) durchgeführt. Zusätzlich wurden 25 ExpertInnen befragt, darunter Contracting-Anbieter, Bauunternehmen, BauherrInnen, PlanerInnen und Finanzierungsinstitutionen.

Zu den Hemmnissen, die in den qualitativen Interviews geäußert wurden, zählen: Die fehlende Erfahrung mit solchen Projekten; der Aufwand, der schon im Vorfeld eines komplexen Projektes betrieben werden muss; das Vertrauen in die Leistungen der jeweils anderen Branche (Bau bzw. Contracting) ist noch nicht genügend vorhanden; das Know-how-Defizit, welches Contractoren und Finanziere bei baulichen Themen haben; die Refinanzierungszeit des Contracting-Projektes wird (erheblich) verlängert; es besteht ein Risiko in Form von längeren Haftungen und für die garantierten Einsparungen; das Bewusstsein für eine umfassende Sanierung fehlt noch bei vielen AkteurInnen.

Als fördernde Faktoren wurden gefunden: die Attraktivität der umfassenderen Merkmale von Contracting, wie Einspargarantie, Wartung; ein Ansprechpartner; der mögliche zusätzliche Nutzen durch Grundrissänderungen, etc. Verkaufsfördernde Argumente sind weiters die erhöhte Sorgfalt und die niedrigeren Betriebskosten. Wichtigster Auftraggeber für umfassende Contracting-Projekte sind öffentliche Institutionen, da deren Gebäude ähnliche Nutzungen und Probleme aufweisen. Contracting-Projekte und ökologische Vorgaben lassen sich gut miteinander verbinden.



Kontakt:

Wibke Tritthart
tritthart@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Haus der Zukunft«

Kooperationspartner:

Grazer Energieagentur (GEA)
(Projektleitung);
Trigon Entwicklungsberatung

Darauf aufbauend wurden von der Grazer Energieagentur drei Umsetzungs- und Organisationsmodelle vorgeschlagen:

- ✘ Der Contractor als Generalunternehmer, der die anderen notwendigen Projektbeteiligten (ArchitektIn, Planungs- und BaukoordinatorIn, Ausführende) als Subunternehmer unter Vertrag nimmt. Voraussetzung ist auf Seiten des Contractors grundlegende Kompetenz auch in den Baubereich hinein, um die Gesamtoptimierung des Vorhabens leisten zu können.
- ✘ Eine Arbeitsgemeinschaft aus einem Haustechnik- und einem Bauunternehmen. Das für eine umfassende Sanierung notwendige Know-how ist in dieser Konstellation gegeben. Die rechtlichen Fragen der Zusammenarbeit, insbesondere zu Risiko und Haftung, werden vertraglich geregelt.

- ✘ Eine Zusammenarbeit von einem/r PlanerIn und einem Leasing- /Finanzierungspartner. Der/die PlanerIn ist für die Gesamtoptimierung, für Beratung, Bauabwicklung und Bauaufsicht zuständig, der Leasing- bzw. Finanzierungspartner für Vorfinanzierung, u.a.

Mögliche Mischfinanzierungsformen, z.B. von Contracting und Leasing, wurden ebenfalls genauer analysiert sowie die bestmögliche Einbindung innovativer Technologien, wie z.B. Passivhauskomponenten.

Weitere Informationen:

<http://hausderzukunft.at> ✘

Integrierte Bauberatung

Modellentwicklung für einen umsetzungsorientierten Wissenstransfer in Gebäudeplanungsprozessen

Bauträger (PlanerInnen), die an energieeffizienten, bauökologisch hochwertigen Gebäuden interessiert sind, stehen einer Vielzahl von Fragestellungen gegenüber. Die auftretenden Fragen müssen einem Fachbereich zugeordnet werden, die jeweiligen Fachleute ausfindig gemacht und die Fragestellungen von diesen bearbeitet werden. Hoher Koordinationsaufwand und viele sich oft auch widersprechende Meinungen sind dabei die Regel. Die meisten zur Verfügung stehenden Beratungsleistungen sind zudem mit einem wirtschaftlichen Interesse des Beratenden verbunden und somit als nicht unabhängig zu sehen.

Die Idee dieses Projektes ist es, für interessierte Bauträger (PlanerInnen) eine zentrale Anlaufstelle mit einem Pool von ExpertInnen unterschiedlicher Fachrichtungen zu schaffen. Die vorhandenen Kompetenzen werden dem/der interessierten Bauherrn/in in kurzen systematisierten Beratungen zur Verfügung gestellt. Ein je nach Bauvorhaben individuell zusammengestelltes Beratungsteam (maximal 4 Personen) ergänzt die in der Standardabwicklung bestehenden Leistungen im Sinne der Nachhaltigkeit. Die Fachbereiche Bauphysik, Energietechnik und Ökologie werden in jeder Beratungssitzung durch je eine/n Konsulenten/in abgedeckt. Die wesentlichen Ergebnisse der Beratung (Bewer-

tungen, Lösungsvorschläge und deren Akzeptanz) werden für die weitere Planung in schriftlicher Form zur Verfügung gestellt.

Die Vorgangsweise bei der Projektbearbeitung kann in drei Phasen unterteilt werden. Die Konzeptionsphase beschäftigt sich im Wesentlichen mit der Planung eines systematisierten Ablaufes und mit der Bekanntmachung des Projektes bei potentiellen KundInnen. Der zweite Teil, die Durchführungsphase, beinhaltet die Abhaltung von ca. 60 Beratungsgesprächen und die damit verbundene Weiterentwicklung der Durchführungssystematik. Den Abschluss bildet die Auswertungsphase, mit einer Evaluierung der erzielten Ergebnisse und der Verbreitung des entwickelten Beratungsmodells in Form eines schriftlichen Leitfadens.

Ein Folder für interessierte BauherrInnen ist bereits erschienen und kann gerne beim IFZ angefordert werden.

Weitere Informationen:
<http://hausderzukunft.at>

Kontakt:

Sirit Kostron
kostron@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2005

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Haus der Zukunft«

Kooperationspartner:

Institut für Wärmetechnik,
TU Graz;
AEE-INTEC, Gleisdorf;
Institut für Hoch- und Industriebau,
TU Graz;
Haus der Baubiologie, Graz



Projektbereich

Neue Biotechnologien

MitarbeiterInnen: Manfred Hall, Sandra Karner, Armin Spök, Bernhard Wieser

Nach dem Ende des Moratoriums kommt nun die Zulassung von gentechnisch veränderten Pflanzen und Lebensmittelprodukten in der EU langsam wieder in Gang. Damit einher geht eine Rückkehr des Dauerbrenners »Gentechnik« von den Wissenschafts- auf die Politikseiten der Tageszeitungen.

Die Diskussion um mögliche Risiken von gentechnisch veränderten Pflanzen und daraus hergestellten Lebensmitteln erhält paradoxerweise just aus jenen Untersuchungen, die angestellt worden sind, um die Ungefährlichkeit dieser Technologie zu beweisen, ständig neue Nahrung. Die extrem dynamische Entwicklung in der Grundlagenforschung und der hohe Druck, die Resultate auch in kommerzielle Anwendungen umzusetzen, schaffen zusätzlich laufend neue »Realitäten«, mit denen irgendwie umgegangen werden muss. Während die öffentliche als auch die wissenschaftsinterne Kontroverse noch andauert, ist die Politik jedoch gezwungen, Entscheidungen im Hinblick auf Technologien und Produkte zu treffen. Entscheidungen, die einerseits größtmögliche Sicherheit gewährleisten und andererseits das wirtschaftliche Potenzial realisieren sollen.

Der Projektbereich »Neue Biotechnologien« greift diese Problemlage auf und beschäftigt sich mit den ökologischen, gesundheitlichen und sozialen Aspekten der Kommerzialisierung der neuen Biotechnologien, insbesondere der Gentechnologie.

Technikfolgen- und Risikoabschätzungsstudien auf Produkt- und Technologieebene und Untersuchungen von bestehenden Konzepten zur Risikoregulierung unterstützen die Grundlagen von Entscheidungsprozessen in Verwaltung und Politik.

Ein weiteres Thema ergibt sich aus dem Spannungsverhältnis Gentechnik und Öffentlichkeit. Die Untersuchung der Rahmenbedingungen von Bildungsprozessen und die Entwicklung konkreter Bildungskonzepte sollen eine informierte Auseinandersetzung mit dem Thema Gentechnik ermöglichen. ✂

Toxikologie und Allergologie

von Gentechnikprodukten – Untersuchungen zur Praxis der Risikoabschätzung und Vorschläge zur Standardisierung

Einen hohen Sicherheitsstandard für genetisch veränderte Organismen (GVO) bzw. für davon abgeleitete Produkte zu erreichen, ist ein Ziel zahlreicher nationaler und internationaler Aktivitäten. Angesichts der tiefgreifenden Skepsis von EU-KonsumentInnen beeinflusst dies auch die Realisierung des wirtschaftlichen Potenzials dieser Technologie. Bislang gab es allerdings mangels spezifischer Vorgaben sehr weite Interpretationsspielräume, wie hinreichende Sicherheit im Detail nachgewiesen werden soll.

Das Projekt reagiert auf diese Problemlage, indem in einem ersten Schritt die derzeitige Praxis der toxikologischen und allergologischen Risikobewertung sowie die Anwendung des Konzepts der Substanziellen Äquivalenz bei Gentechnikprodukten untersucht wurde. Da Lebensmittel eine komplexe Mischung unterschiedlichster Komponenten darstellen, kann mit den derzeitigen Methoden keine absolute Sicherheitsbewertung vorgenommen werden. Man behilft sich daher mit einer relativen Beurteilung und bedient sich des Konzepts der Substanziellen Äquivalenz, das auf dem Vergleich eines Gentechnikproduktes mit einem entsprechenden konventionell erzeugten Produkt basiert.

Ergänzend zur Analyse der Praxis der Sicherheitsbewertung innerhalb der EU wurden auch die rechtlichen Regelungen und Leitlinien in der EU und in den USA untersucht. Danach wurden Vorschläge für eine Standardisierung der Risikobewertung erarbeitet.

Als Grundlage für diese Untersuchungen dienten Antragsunterlagen zum Inverkehrbringen von genetisch veränderten Pflanzen, Saatgut und Tierfutter in der EU im Rahmen der Richtlinie 90/220/EWG und von Lebensmittelprodukten im Rahmen der Novel Food Verordnung.

Die Untersuchung der Antragsunterlagen legte eine ganze Reihe von Verbesserungs- und Standardisierungserfordernissen offen. Die wesentlichen Schwachstellen der Risikobewertungen bestanden u.a. in der nicht durchgängig erfolgten Qualitätssicherung bei den Untersuchungen, in der mangelnden Nachvollziehbarkeit von getroffenen Aussagen, im Fehlen von direkten Tests bei der Untersuchung von möglichen toxischen und allergenen Eigenschaften, und im unterschiedlichen Verständnis von relevanten Untersuchungsparametern zwischen den einzelnen Antragstellern im Fall der Substanziellen Äquivalenz. Die auf Basis dieser Untersuchungen entwickelten Verbesserungsvorschläge orientieren sich zum Teil an der Praxis der Risikoabschätzung in anderen regulatorischen Bereichen.

Die Untersuchungsergebnisse und Empfehlungen dieses Projekts sind in insgesamt drei Berichten und einem Tagungsband dokumentiert, die alleamt in der Schriftenreihe des Umweltbundesamtes Wien erschienen und dort erhältlich sind. Zusätzlich befindet sich derzeit eine englischsprachige Kurzversion in Vorbereitung. ✂

Kontakt:

Armin Spök
spoek@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2000–2003

Auftraggeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit; Bundesministerium für Gesundheit und Frauen

Kooperationspartner:

Umweltbundesamt Wien;
ARC Seibersdorf Research;
Forschungsschwerpunkt Biotechnik, Gesellschaft und Umwelt (BIO-GUM) der Universität Hamburg



Bildungsinitiative Gentechnologie

Kontakt:

Bernhard Wieser
wieser@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2002–2003

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Kultur; Bundes-
ministerium für soziale Sicherheit
und Generationen; Bundesministe-
rium für Wirtschaft und Arbeit;
dialog<>gentechnik

Kooperationspartner:

Ländliches Fortbildungsinstitut;
Pädagogisches Institut Steiermark;
Verband der DiätassistentInnen;
Bio Ernte Austria;
Sozial- und Heilpädagogisches För-
derungsinstitut Steiermark

Welche Lebensmittel werden mit Hil-
fe von gentechnischen Verfahren her-
gestellt? Was genau wird dabei ei-
gentlich getan? Und wie werden
mögliche gesundheitliche oder ökolo-
gische Risiken abgeschätzt?

Wer eine Antwort auf solche Fragen
haben will, der stellt sie beispiele-
weise an eine/n ErnährungsberaterIn
oder DiätassistentIn. Aber auch
BiobäuerInnen wird mitunter die Fra-
ge gestellt, woher sie wissen, dass ihre
Futtermittel nicht gentechnisch her-
gestellt wurden. Für viele Menschen
ist Gentechnik zu einem Wissensge-
biet geworden, das in ihrem berufli-
chen Alltag immer wichtiger wird.
Das gilt nicht nur für den Bereich der
Landwirtschaft und Lebensmittel,
sondern auch für den medizinischen
Bereich. Vor allem während einer
Schwangerschaft sind ÄrztInnen und
Hebammen Auskunftspersonen zu
den Themen Humangenetik und ge-
netische Diagnoseverfahren vorge-
burtlicher Untersuchungen.

Mit der »Bildungsinitiative Gentech-
nologie« versuchte das IFZ bedarfsge-
rechte Weiterbildungsangebote zu
entwickeln, die optimal auf das Vor-
wissen und die berufsspezifischen In-
teressen der oben genannten Ziel-
gruppen abgestimmt sind. Zehn Pilot-
veranstaltungen wurden im Rahmen
des Projekts durchgeführt. Ziel der In-
itiative war es, durch die Pilotveran-
staltungen einschlägige Bildungsein-
richtungen bzw. Interessensverbände
zur eigeninitiativen Durchführung
von Folgeveranstaltungen anzuregen.

Das Projekt wurde im Verlauf seiner
Planung und Durchführung durch
eine sozialwissenschaftliche Studie
begleitet. Auf diese Weise konnte das
Know-how der Bildungsveranstalter
bzw. der Interessensverbände und die
spezifische Kenntnis ihrer Klientel er-
forscht, dokumentiert und für die
Weiterentwicklung der Informations-
und Bildungsarbeit fruchtbar gemacht
werden. Mit der »Bildungsinitiative
Gentechnologie« konnte das IFZ ei-
nen konstruktiven Beitrag zur Intensi-
vierung des Dialogs zwischen Wissen-
schaft und Öffentlichkeit leisten. ✕

Gentechnik und Alternativen

Ein Projekt der Steirischen Wissenschafts-, Umwelt- und Kulturprojekträger GmbH

Mit dem Projekt »Gentechnik und Alternativen in der Steiermark« setzt das IFZ beschäftigungspolitische Impulse. Durch das Projekt werden Arbeitsplätze in Tätigkeitsfeldern geschaffen, wie sie sich im Zuge des wissenschaftlich-technologischen Wandels und insbesondere durch die Entwicklungen in der Gentechnik eröffnen. Seit 1999 wurde für insgesamt achtundzwanzig Personen die Möglichkeit zum Wiedereinstieg in den Arbeitsmarkt geschaffen. Zweiundzwanzig haben nach Ablauf ihrer einjährigen Projekt-tätigkeit eine weitere Anstellung gefunden.

Inhaltlich beschäftigt sich das Projekt mit aktuellen Entwicklungen der Gentechnik und stellt diesen alternative Lösungen gegenüber. Das Projekt ist in verschiedene Module gegliedert, die sich aus jeweils unterschiedlicher Perspektive mit dem Thema befassen. Folgende Themenfelder stehen dabei im Vordergrund:

- ✘ Die Anwendung von Gentechnik in der Landwirtschaft und Nahrungsmittelproduktion
- ✘ Nahversorgung im ländlichen Raum als Alternative zur industrialisierten Landwirtschaft
- ✘ Pränataldiagnostik
- ✘ Feministische Perspektiven und Kritik an der Gentechnik
- ✘ Gentechnik als Gegenstand künstlerischer Arbeit

Das IFZ beschäftigt sich vordringlich mit Bildungsaspekten der Gentechnik, sei es in der Universität, der Schule oder an der Erwachsenenbildung. Nicht nur Gentechnik allein, sondern auch der gesellschaftliche und politische Umgang mit dieser Technologie ist Gegenstand von Bildungsprozessen. Gerade die Initiierung und Unterstützung gesellschaftlicher Lernprozesse und die Einbeziehung einer breiten Öffentlichkeit kann zu einer sozialverträglicheren Gestaltung und Anwendung der Neuen Biotechnologien beitragen. ✘

Kontakt:

Bernhard Wieser
wieser@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

seit 1999

Auftraggeber:

Land Steiermark und Arbeitsmarkt-service Steiermark

Kooperationspartner:

Verband »Ernte für das Leben«, Steiermark;
Ökologische Landentwicklung; ESC, Graz;
Frauengesundheitszentrum, Graz;
Frauendokumentations-, Forschungs- und Bildungszentrum, Graz

INFOgen



Informationsstelle Gentechnologie

Kontakt:

Sandra Karner
Tel: +43 316 8109 39-8
infogen@ifz.tugraz.at
<http://www.infogen.at>

Laufzeit:

seit 1997

Auftraggeber:

Steiermärkische Landesregierung;
Magistrat der Stadt Graz;
Bundeskanzleramt

Der Diskussions- und Meinungsbildungsprozess zum komplexen und kontroversiellen Thema Gentechnik gestaltet sich schwierig. Unsicherheit und Emotionalisierung prägen die öffentliche Diskussion. Auch ExpertInnen nehmen unterschiedlichste Standpunkte ein.

Gleichzeitig schreitet die Entwicklung gentechnischer Anwendungen voran, jede/r Einzelne wird bereits heute mit Situationen konfrontiert, die eine individuelle Entscheidung verlangen, beispielsweise als KonsumentIn im Supermarkt.

Das Projekt INFOgen wurde im Jahr des »Gentechnikvolksbegehrens« 1997 eingerichtet und versucht durch Informations- und Beratungsarbeit einen Beitrag zum Verständnis des komplexen Themas Gentechnik und der damit verbundenen Auseinandersetzung zu leisten und den Meinungsbildungsprozess zu unterstützen.

INFOgen vermittelt Grundlagenwissen zu Anwendungen und Anwendungsmöglichkeiten bzw. zum Wissensstand über gesundheitliche und ökologische Risiken der modernen Biotechnologien. Vor allem die Molekulargenetik mit den Schwerpunkten Lebensmittelherstellung, Landwirtschaft und Medizin wird berücksichtigt.

Homepage

Seit Beginn des Jahres 2002 stellt das IFZ unter <http://www.infogen.at> auch eine umfangreiche Informations-Homepage zum Thema Gen- und Biotechnologien zur Verfügung.

Auf der Homepage finden sich aktuelle Termine von Veranstaltungen, monatlich aktualisierte Kurzinformationen, eine Sammlung von Artikeln und Aufsätzen zum Thema Gentechnik sowie eine Linksammlung zu anderen Gentechnik-Seiten.

Für eigenständige Recherchen von MultiplikatorInnen stehen online-Datenbanken für Artikel, Bücher und Unterrichtsmaterialien mit Stichwortsuche zur Verfügung.

Bildungsveranstaltungen

Ein Schwerpunkt im Jahr 2003 lag bei der Planung und Durchführung von berufsgruppenspezifischen Weiterbildungsveranstaltungen (»Bildungsinitiative Gentechnologie«) zum Thema Gen- und Biotechnologien. Im Vordergrund stand die Vermittlung von sachlichen Informationen, die thematisch auf die Bedürfnisse der entsprechenden Berufsgruppe zugeschnitten waren. Dabei wurden verschiedene Perspektiven naturwissenschaftlich ungelöster bzw. ethischer oder gesellschaftspolitischer Fragestellungen berücksichtigt. ✕

Projektbereich

Ökologische Produktpolitik

MitarbeiterInnen: Günter Getzinger, Manfred Klade, Bettina Lackner, Ines Oehme, Ulrike Seebacher, Jürgen Suschek-Berger

Produkte und Waren sind zentrales Element unseres Wirtschaftssystems. Über ihre gesamte Lebensdauer – von der Herstellung über die Nutzung bis zur Entsorgung verursachen sie jedoch Umweltbelastungen und können gegebenenfalls auch nachteilige Wirkungen für die menschliche Gesundheit haben. Eine ökologische Produktpolitik, wie wir sie verstehen, ist darauf ausgerichtet, Einfluss auf die Produktentwicklung und -herstellung, das Konsumverhalten, die Produktnutzung und die Entsorgung zu nehmen, so dass diese Wirkungen minimiert werden. Technische Produktverbesserungen sind nur eine Möglichkeit, die Ressourceneffizienz zu erhöhen. Alternatives Denken ist angezeigt, indem zum Beispiel ein Produkt durch eine Dienstleistung ersetzt wird, wenn nur die Funktion des Produktes benötigt wird.

Der Markt bietet häufig zu wenig Informationen darüber, welche Produkte in der Herstellung oder im Einsatz ökologisch effizienter sind. Bewertungsinstrumente, die rasche und objektive Produktvergleiche ermöglichen, geben deshalb eine Hilfestellung für eine begründete Produktwahl abseits von Marketingargumenten.

Wichtiges Merkmal unserer Arbeit ist die Einbindung interessierter AkteurInnen und Stakeholder und die Begleitung von Umsetzungsprozessen.

Unsere Arbeitsschwerpunkte:

✘ Analysen, Konzepte und Strategien

Ziel ist es, die Potenziale und Grenzen von Instrumenten einer ökologischen Produktpolitik (z.B. Produktbewertungsmethoden, »neue« Dienstleistungsmodelle) zu analysieren und daraus Politikempfehlungen abzuleiten.

✘ Erstellung von Bewertungsinstrumenten

Erstellt werden Bewertungskriterien für Produktgruppen mit human- und ökotoxikologisch relevanten Inhaltsstoffen (z.B. Reinigungs- und Desinfektionsmittel, Baustoffe)

✘ Ökologisierung des Beschaffungswesens

Über die Informationsstelle »BeschaffungService Austria« erhalten Beschaffungsverantwortliche Empfehlungen und Ausschreibungskriterien für eine breite Palette von Produkten. Forschungs- und Beratungsaktivitäten für öffentliche Einrichtungen und Betriebe und die Durchführung von Veranstaltungen und Seminaren unterstützen die Schritte zur Umsetzung umweltfreundlicher Beschaffung. Der elektronische Newsletter »take it!« versorgt Beschaffungsverantwortliche mit aktuellen Informationen zum umweltfreundlichen Einkauf. ✘



Synergien für die Zukunft

Transition zu nachhaltigen Produktionssystemen

Kontakt:

Ines Oehme
oehme@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2005

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Fabrik der
Zukunft«

Kooperationspartner:

ARC Systems Research GmbH, Ab-
teilung Technologiepolitik; Seibers-
dorf (Projektleitung)

sche Entwicklungen einschließlich der kulturellen, sozialen, politischen und wirtschaftlichen Bedingungen ihrer Durchsetzung. Im Projekt dient dieser Ansatz dazu, Maßnahmen zu identifizieren, die einen nachhaltigkeitsorientierten Transitionsprozess in der Industrie unterstützen können. Dazu werden in zwei exemplarischen Bereichen industrieller Produktion mit ProjektnehmerInnen des Forschungsprogrammes und weiteren ExpertInnen sozio-technische Szenarien der künftigen Entwicklung erarbeitet. Anhand dieser Szenarien, die anschließend einer Nachhaltigkeitsanalyse unterzogen werden, sollen auch mögliche Synergien zwischen den verschiedenen, meist sehr spezialisierten, Einzelprojekten hergestellt und sinnvolle Ergänzungen aufgezeigt werden. Schließlich soll erreicht werden, dass die geförderten Projekte, im Hinblick auf eine umfassende gesellschaftliche »Transformation« in Richtung Nachhaltigkeit gemeinsam mehr bewirken, als wenn sie konzeptionell unverbunden nebeneinander stehen. 2003 wurden konzeptionelle und methodische Grundlagen erarbeitet. Insbesondere wurden notwendige Anpassungen des Konzeptes »Transition Management« für die erstmalige Anwendung auf den Bereich der Produktion und auf Österreich diskutiert, und mögliche Felder für die exemplarische Anwendung des Szenario-Prozesses ausgewählt. In Anlehnung an

im Programm geförderte Themenfelder wurden dabei drei Transitionsfelder untersucht: Biopolymere bzw. Composites auf Basis von cellulosehaltigen Rohstoffen (d.h. Holz), Färben auf Basis nachwachsender Rohstoffe sowie Bioraffinerien.

Im Jahr 2004 werden in einer explorativen Phase mit ExpertInnen-Workshops zunächst Rahmenszenarien im Hinblick auf die Kontexte der beiden Transitionsfelder entwickelt. In einer anschließenden normativen Phase werden »images of the future« für die Transitionsfelder selbst ausgearbeitet und auf Nachhaltigkeitsaspekte hin bewertet.

Ergebnis des Projektes werden Vorschläge für die politische Praxis sein, d.h. die Erarbeitung von Handlungsoptionen für die Technologiepolitik und andere Politikbereiche, mit denen Transitionsprozesse hin zu nachhaltigkeitsorientierten Produktions- und Nutzungssystemen unterstützt werden können. Solche Vorschläge werden bereits kontinuierlich in einem wissenschaftlichen Beirat des Projektes erörtert.

Weitere Informationen:

<http://www.fabrikderzukunft.at> 

Das Projekt »Transition zu nachhaltigen Produktionssystemen« wird als strategische Begleitforschung im Rahmen der Programmlinie »Fabrik der Zukunft« durchgeführt.

Diese Programmlinie ist Teil des Forschungsprogramms »Nachhaltig Wirtschaften«, das vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie initiiert wurde.

Für das Projekt wird erstmals in Österreich der Ansatz des »Transition Management« angewendet, der ursprünglich in den Niederlanden entwickelt wurde. Unter »Transition« wird dabei der langfristige und tiefgreifende Wandel sozio-technischer Systeme verstanden, d.h. technologi-

INNOVAZID

Innovatives Biozidmanagement in der Landwirtschaft

Wie aktuelle österreichische Studien zeigen, sind Pflanzenschutzmittel nach wie vor ein kritischer Stoffstrom.

Angebote im Pflanzenschutz sind zudem umfangreich und für LandwirtInnen immer schwerer zu überblicken. Gesetzliche Auflagen, neue Wirkstoffe und unterschiedliche Krankheitsverläufe stellen eine beträchtliche Herausforderung dar. Elektronische Datenverarbeitung, Kommunikations- und Informationsmedien und technische Innovationen in der Ausbringungstechnik eröffnen zunehmend neue Möglichkeiten, Pflanzenschutz zu betreiben.

INNOVAZID betrachtet Pflanzenschutzmaßnahmen als Form einer Dienstleistung, die zunehmend von SpezialistInnen erbracht wird. Die Dienstleistung umfasst Beratungstätigkeiten und konkrete Pflanzenschutzmaßnahmen. Der beabsichtigte Nutzen liegt in einer Professionalisierung bzw. Spezialisierung beim Pflanzenschutzmitteleinsatz, einer Minimierung von Schadstoffexpositionen und -einträgen und langfristig in einer Stärkung von Wettbewerbspositionen sowie des Vertrauens von KonsumentInnen.

Im Rahmen des Projektes werden die ökologischen und ökonomischen Potenziale der »Dienstleistung Pflanzen-

schutz« abgeschätzt. Die regionale Pflanzenschutzpraxis wird durch Interviews mit LandwirtInnen und PflanzenschutztechnikerInnen in den Sparten Ackerbau, Obst- und Weinbau erhoben. Aktuelle und künftig zu erwartende Entwicklungen des Pflanzenschutzes werden durch eine Befragung von ExpertInnen anhand der Delphi-Methode ergänzt.

Das ökonomische, ökologische und soziale Potenzial aktueller und künftig zu erwartender Entwicklungen sowie deren Übertragbarkeit auf die Steiermark werden geprüft und der regionalen Pflanzenschutzpraxis gegenübergestellt. Daraus werden Vorschläge für ein Dienstleistungskonzept abgeleitet, welches im Frühjahr 2004 im Rahmen eines Workshops vorgestellt und diskutiert wird. ✕

Kontakt:

Manfred Klade
klade@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Zukunftsfonds des Landes Steiermark

Kooperationspartner:

Institut für Innovations- und Umweltmanagement, Karl-Franzens-Universität Graz



Hilfe bei betrieblichen Entscheidungen

Kontakt:

Ulrike Seebacher
seebacher@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2001–2003

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie,
Programmlinie »Fabrik der Zukunft«

Kooperationspartner:

Institut für Industrielle Ökologie
(IIÖ), St. Pölten

PUIS – Produktbezogene Umweltinformationssysteme in österreichischen Unternehmen

Die derzeit verbreiteten Umweltmanagement-Systeme berücksichtigen in der Regel nur die Umweltbelastung am jeweiligen Standort. Produktbezogene Umweltinformationssysteme (PUIS) umfassen ergänzend dazu den gesamten Produkt-Lebenszyklus, gleichsam von der »Wiege bis zur Bahre«, d.h. vom Rohstoff bis hin zur Entsorgung. Zwar steht eine Vielfalt von Methoden – wie z. B. Checklisten, Umweltkostenrechnung, Produkt-Ökobilanz (LCA) – für diesen Zweck zur Verfügung, ein systematischer Überblick über betriebliche Anforderungen und dafür geeignete Methoden fehlte aber bislang.

Damit ein PUIS sinnvoll und gewinnbringend genutzt werden kann, muss es auf die speziellen Bedürfnisse eines Unternehmens abgestimmt sein. Um Unternehmen mehr Entscheidungssicherheit zu bieten, wurde das Handbuch »PUIS in Theorie und Praxis« erarbeitet. Dieses vergleicht die Eigenschaftsprofile von mehr als 20 verschiedenen PUIS mit den Anforderungsprofilen von betrieblichen Entscheidungen. Zusätzlich werden besonders geeignete PUIS für strategisches Management, Kapitalinvestitionen, Design & Entwicklung, operati-

ves Management sowie für Kommunikation & Marketing aufgelistet. Darüber hinaus sind Kontaktdaten von BeraterInnen enthalten, welche bereits Erfahrungen mit der Anwendung von einem oder mehreren PUIS haben. Das Handbuch ist unter folgender Adresse kostenlos im Internet verfügbar: www.fabrikderzukunft.at/puis.

Der vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie als »Berichte aus Energie- und Umweltforschung 16/2003« veröffentlichte Projektendbericht bietet weitergehende Hintergrundinformationen zu Forschungsdesign, Ergebnissen der Erhebungen in österreichischen Unternehmen sowie ein umfassendes Strategiepapier mit Empfehlungen für Unternehmen, ihren Interessensvertretungen, PUIS-EntwicklerInnen und BeraterInnen, aber auch politische EntscheidungsträgerInnen, damit in Zukunft PUIS vermehrt zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen:

<http://www.fabrikderzukunft.at> 

Informationsstelle für umweltfreundlichen Einkauf

Beschaffungsservice Austria



Ein Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung und zur Sicherung der Stabilität der Ökosphäre ist die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, welche weniger Ressourcen benötigen und weniger Emissionen verursachen, als vergleichbare, die den selben Nutzen erfüllen. Solche Produkte brauchen eine entsprechende Nachfrage, um sich am Markt durchsetzen zu können. Umgekehrt ist eine entsprechende Nachfrage der Motor für weitere Innovationen. Insbesondere das Beschaffungswesen der öffentlichen Verwaltung nimmt dabei – vor allem auch auf Grund der stärker gebündelten Nachfrage im Vergleich zum privaten Konsum – eine besondere Rolle ein. Das Thema umweltfreundliche Beschaffung ist bei weitem nicht neu, sondern kann bereits auf eine Geschichte von 20 Jahren und mehr zurückblicken. Viele Erfolgsgeschichten können berichtet werden, doch sehr vieles ist nach wie vor zu tun, große Potenziale sind nach wie vor ungenützt. Wichtig ist dabei vor allem die Vernetzung vorhandener Aktivitäten und vorhandenen Know-hows.

Im vergangenen Jahr hat das Beschaffungsservice Austria folgende Aktivitäten umgesetzt:

Aktuelle Informationen zum umweltfreundlichen Einkauf

Neben der Beantwortung von laufenden Anfragen, die vom Vergaberecht über Büroökologie bis hin zu Beleuchtung und Fuhrpark reichen, ist der Email-Newsletter »take it! – Aktuelle Informationen zum umweltfreundlichen Einkauf« das zentrale Informationsmedium. »take it!« enthält Fachartikel sowie Projektberichte aus Gemeinden und Unternehmen zu Themen der umweltfreundlichen Beschaffung, Vorstellungen innovativer und umweltfreundlicher Produkte sowie die Ankündigung von Publikationen, Tagungen und Seminaren. Die Texte sind auch im Ökoweb verfügbar: www.oekoweb.at/takeit.

Seit dem Jahr 2001 bietet der Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung »Check it!«, der in Kooperation mit sieben weiteren Institutionen entstanden ist, praktische Hilfe für die Integration von Umweltanforderungen in Ausschreibungen. Die homepage des Kataloges (www.oekoeinkauf.at) wird regelmäßig aktualisiert. ✕

Kontakt:

Dr. Ines Oehme
DI Bettina Lackner
Tel: +43 316 81 39 09-9
beschaffung@ifz.tugraz.at
<http://www.ifz.tugraz.at/bsa/>

Laufzeit:

seit 1997

Auftraggeber:

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, sowie fallbezogen weitere Auftraggeber



ÖkoKauf Wien

ÖkoKauf Wien hat sich zum Ziel gesetzt, durch die Erstellung von ökologischen Kriterien, Pilotprojekte und Bewusstseinsarbeit das Beschaffungswesen im Magistrat Wien weiter zu ökologisieren. Zahlreiche Magistratsabteilungen und MitarbeiterInnen des Magistrats Wien sind in über 17 Arbeitsgruppen in dieses Projekt involviert. Das IFZ war in dieses Projekt von Anfang an punktuell und vor allem auf organisatorischer Ebene eingebunden.

Im Jahr 2003 wurden vor allem Moderationen einzelner Workshops von Arbeitsgruppen übernommen und ein enger Kontakt mit dem Lenkungsteam von ÖkoKauf gepflegt, um einen sinnvollen Informationsaustausch zu gewährleisten.

»Check it!« – Der Öko-Einkauf für innovative Gemeinden in Niederösterreich

In Kooperation bzw. im Auftrag von »die umweltberatung« und mit Förderung des Landes Niederösterreich wurde der Kriterienkatalog zur umweltfreundlichen Beschaffung »Check it!« den Niederösterreichischen Gemeinden nahe gebracht. Neben Vorträgen im Rahmen der Klimabündnisgemeinde-Foren wurde ein Beratungsprojekt mit 6 niederösterreichischen Gemeinden durchgeführt. Für dieses

Projekt wurden Gemeinden mit einer Einwohnerzahl von bis zu 5.000 EinwohnerInnen ausgewählt. Da die Informationsbedürfnisse kleinerer Gemeinden ganz andere sind als die großer Städte oder von Bundesländern oder Ministerien, wurde im Rahmen des Projektes eine überschaubare Zusammenfassung wichtiger Mindestkriterien sowie verfügbarer Produktlisten und Produktinformationen erstellt. Nach einem Startworkshop, der grundlegende Informationen vermittelt hat, erhielt jede Gemeinde ihren Bedürfnissen entsprechend eine halbtägige Beratung.

Beratung der Steiermärkischen Krankenanstalten

Die Steiermärkischen Krankenanstalten (KAGes) wurden bei der zentralen Ausschreibung für Reinigungsmittel beraten. Neben den ausgeschriebenen Produkten sind jedoch auf Grund spezifischer Anforderungen eine Reihe weiterer Reinigungs- und Pflegemittel in Gebrauch. Im Rahmen des regelmäßig stattfindenden Umweltforums der KAGes wurden wichtige Hilfestellungen und Empfehlungen für eine Reduktion der Produktvielfalt und Optimierung bezüglich Umwelt- und Arbeitsschutz gegeben. ✕

Relief

Environmental Relief Potential of Urban Action on Avoidance and Detoxification of Waste Streams Through Green Public Procurement

Das Projekt RELIEF hat sich zum Ziel gesetzt, die europaweiten Potenziale öffentlicher Beschaffung zur Entlastung der Umwelt genauer zu beleuchten und dazu beizutragen, dass diese auch genutzt werden.

Die rechtlichen und verwaltungsin-
ternen Hindernisse für eine umwelt-
gerechte Gestaltung des öffentlichen
Beschaffungswesens sowie die rechtli-
chen Rahmenbedingungen wurden
analysiert. Anhand von Fallstudien
wurde illustriert, wie eine ökologische
Beschaffung innovationsfördernd wir-
ken kann. Weiters wurden Szenarien
einer möglichen Entwicklung für den
Bereich der öffentlichen Beschaffung
entworfen. Dass die europaweiten
Umweltentlastungspotenziale der öf-
fentlichen Beschaffung beachtlich
sind, wurde anhand von Berechnun-
gen für ausgewählte Produktgruppen
(Elektrizität, PC, Busse, Lebensmittel
und wassersparende Sanitärinstalla-
tionen) eindrücklich bewiesen. Diese
Ergebnisse können im Buch »Buying
into the Environment« (Greenleaf
Verlag) detaillierter nachgelesen wer-
den.

Eine europäische Kampagne für nach-
haltige Beschaffung wurde vorberei-
tet, indem die europaweit anwendba-
ren Beschaffungsleitlinien für die Be-
reiche IT-Ausstattung, Reinigung,
Bau, Energie, Busse und Lebensmittel
ausgearbeitet wurden. Diese Leitlinien

inklusive der dafür erstellten Hinter-
grunddokumente wurden in Round-
tables mit wesentlichen AkteurInnen,
wie Herstellern und Herstellervereini-
gungen, Beschaffungsverantwortli-
chen, Umweltzeichenorganisationen
und MitarbeiterInnen der Europäi-
schen Kommission eingehend disku-
tiert und auf dieser Basis überarbeitet.

Um Aktivitäten europaweit zu bün-
deln und bestehenden Hürden zu be-
gegnen, hat ICLEI unter dem Namen
»Procura+« eine europäische Kampa-
gne für nachhaltige Beschaffung ins
Leben gerufen. Ein wesentlicher Kern
der Kampagne sind die in den Leitli-
nien aufgestellten Schlüsselkriterien
für die genannten Produktgruppen.
In Österreich wird die Kampagne
durch die am IFZ geführte Beratungs-
stelle für umweltfreundlichen Einkauf
»BeschaffungService Austria« betreut,
wobei der offizielle Start für das Früh-
jahr 2004 geplant ist.

Projekt-Homepage:

[http://www.iclei.org/europe/
ecoprocura/relief/index.htm](http://www.iclei.org/europe/ecoprocura/relief/index.htm) 

Kontakt:

Ines Oehme
oehme@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2001–2003

Auftraggeber:

EU, 5. Rahmenprogramm

Kooperationspartner:

ICLEI – Internationaler Rat für
kommunale Umweltinitiativen
Freiburg (Projektleitung);
Institut für Finanzwissenschaft und
Infrastrukturpolitik, TU Wien;
Institute of Environmental Studies,
Vrije Universiteit, Amsterdam;
dk-TEKNIK ENERGY & ENVIRON-
MENT, Kopenhagen;
Center for Environmental Studies
(CES), Budapest;
Lehrstuhl für Betriebswirtschafts-
lehre, insb. betriebliche Umwelt-
ökonomie; TU Dresden;
sowie die Städte Hamburg (D),
Kolding (DK), Malmö (S),
Miskolc (H), Stuttgart (D) und
Zürich (CH).



SIBAT

Vorsorgende Sicherstellung der Innenraumluftqualität von Gebäuden – Anwendung von Toxizitätskriterien in der Materialbewertung

Kontakt:

Ines Oehme
oehme@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr,
Innovation und Technologie ,
Programmlinie »Fabrik der Zukunft«

Kooperationspartner:

Österreichisches Ökologie Institut;
Österreichisches Institut für Bau-
biologie und -ökologie

Allergien sowie unspezifische Befindlichkeitsstörungen und Beschwerden (Sick Building Syndrom) nehmen immer mehr zu und werden durch Innenraumschadstoffe gefördert. Daher ist es wünschenswert und sichert auch den Verkehrswert von Gebäuden, wenn BewohnerInnen von neuerrichteten Gebäuden sicher sein können, dass die Innenraumluft belastungsfrei ist. Während der Errichtungsphase sollten also Baustoffe vermieden werden, welche in der Folge Emissionen und damit chemische Belastungen der Innenraumluft verursachen können.

Der im Rahmen der Programmlinie »Fabrik der Zukunft« entwickelte Leitfaden zur Gebäudezertifizierung (»TQ-Tool«) konnte bisher diese Forderung nicht befriedigend erfüllen. Mit dem Projekt SIBAT wird nun versucht, diese Lücke zu schließen. SIBAT erfasst dabei systematisch Produktgruppen, welche aufgrund ihrer Zusammensetzung sowie Verarbeitung prinzipiell in der Lage sind Schadstoffe in Innenräume zu emittieren. Dabei wird versucht zu klären, ob die Emissionen in der Errichtungsphase und/oder Nutzungsphase auftreten und wie ihre Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit sind bzw. welche Beschwerden sie verursachen.

Im Projekt werden auf Bauprodukte anwendbare Bewertungsinstrumente (Arbeitsschutztools, LCA Methoden) und Kennzeichnungssysteme (Ökobilabel) erfasst und ausgewertet. Diese Auswertung liefert einen ersten Ansatz für ein integriertes Bewertungsschema. Dabei werden die im Bauprodukt enthaltenen Inhaltstoffe und die abgegebenen Emissionen berücksichtigt. Ergänzt wird der Arbeitsschritt durch die Darstellung der bisher für Innenräume relevanten Schadstoffe. Das Bewertungsschema wird beispielhaft auf die Produktgruppe »Bodenbeläge und Kleber« angewendet, wobei die dazu erforderlichen Daten und Algorithmen in eine Datenbank integriert werden.

Das fertige Bewertungsschema wird voraussichtlich keine absoluten Prognosen für Schadstoffkonzentrationen in Innenräumen liefern, sondern eher als eine innerhalb von Produktgruppen vergleichende und überwiegend qualitative Bewertung vorliegen. Dies wäre etwa eine Kategorisierung in »empfehlenswert«, »unbedenklich« und »bedenklich«. Zusätzlich sind generelle Ausschlusskriterien für bestimmte Inhaltstoffe denkbar. ✖

INERIW I

Neue Produkt-Service-Systeme

Integrierte Nutzungsmodelle für effizienteren Rohstoffeinsatz im Wirtschaftsbereich

In einer nachhaltig zukunftsverträglichen Wirtschaft ist die Bereitstellung von Energie, Gütern und Produkten nicht primär von Vermarktungsüberlegungen (was kann wo angeboten und verkauft werden) bestimmt, sondern konzentriert sich zunächst auf die zu erfüllenden Funktionen bzw. Dienst- oder Serviceleistungen. Für eine »Fabrik der Zukunft« stellt sich somit die Frage: Brauchen KundInnen das Produkt oder nur dessen Funktion?

Integrierte Nutzungsmodelle für Produkte bzw. Produkt-Service-Systeme (PSS) stellen dabei eine mögliche Antwort auf zukünftige Herausforderungen dar. PSS können

- ✗ produktbegleitend zu einer Verlängerung der Nutzungsdauer führen (z.B. Wartung, Reparatur, Aufrüstung),
- ✗ an die Stelle der eigentumsbasierten Nutzung treten (z.B. Car-Sharing, Kopiererleasing) oder
- ✗ als ergebnisorientierte Dienstleistung die Art der Leistungserfüllung gänzlich dem Anbieter überlassen (z.B. Least Cost Planning, Mobilitätsdienstleistungen, Reinigungsservices).

Ziel des Projektes INERIW I ist es, Dienstleistungsmodelle für den Business-to-business-Bereich als mögliche ressourceneffiziente Alternative zum klassischen Produktverkauf zu entwickeln. In ausgewählten Bedarfsfeldern wird abgeschätzt, welcher öko-

nomische, ökologische und sonstige Nutzen durch einen Übergang auf Produkt-Service-Systeme zu erwarten ist.

Wirtschaftsbereiche mit hohem Ressourcenverbrauch bzw. Emissionen, aber auch innovative Branchen werden für die nähere Betrachtung ausgewählt. In einem Workshop mit Unternehmen (Angebotsseite) werden bestehende Produkt-Service-Systeme einer Analyse unterzogen und alternative Modelle der Leistungserfüllung skizziert. Gewerbliche und industrielle KundInnen (Nachfrageseite) alternativer Geschäftsmodelle werden im Anschluss daran kontaktiert, um deren Bedürfnisse zu berücksichtigen und Angebote zu entwickeln.

Die erhaltenen Informationen fließen in die Entwicklung von Produkt-Service-Modellen ein, welche in einer Feedback-Runde von möglichen anbietenden und anwendenden Unternehmen gemeinsam einer kritischen Begutachtung unterzogen werden. Für ausgewählte Modelle werden abschließend Umsetzungsstrategien skizziert und die möglichen Auswirkungen auf den Geschäftserfolg, die Kundenzufriedenheit, den Ressourcenverbrauch etc. abgeschätzt. ✗

Kontakt:

Ulrike Seebacher
seebacher@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Programm »Fabrik der Zukunft«

Kooperationspartner:

Institut für Industrielle Ökologie (Projektleitung);
Joanneum Research, Institut für Nachhaltige Techniken und Systeme



Projektbereich

Frauen – Technik – Umwelt

MitarbeiterInnen: Elisabeth Hirsch, Christine Wächter

Die subtilen Mechanismen des Ausschlusses von Frauen aus Naturwissenschaft und Technik werden nur mit einer historischen und gesellschaftspolitischen Analyse sichtbar. Der Technik-Begriff ist eine kulturell geprägte, historisch und geografisch situierte Kategorie, mit welcher Technikkompetenz an Mann-Sein gekoppelt wird. Beide Geschlechter werden mit stereotypen Erwartungshaltungen konfrontiert, welche im Technik-Kontext besonders sichtbar sind. Zunächst in der Pubertät, wenn junge Frauen ihr Technik-Interesse gegen die an sie gerichteten Vorstellungen vom Verhalten einer »Normalfrau« herausbilden und durchsetzen müssen. Später im Ausbildungs- und Berufsalltag, wenn (angehende) Ingenieurinnen kontinuierlich damit konfrontiert werden, zu legitimieren, wie sie Technikkompetenz mit Frau-Sein vereinbaren können.

Frauen kommen als handelnde, sprich in relevanten Positionen gestaltende, entwickelnde und (mit)entscheidende Personen im technischen Kontext kaum vor. Dadurch findet die Wirklichkeit von Frauen keinen Niederschlag in der Technikentwicklung und Technikgestaltung. Soziale, kulturelle, biologische Erfahrungen von Frauen, ihre unterschiedlichen und vielfältigen, natürlich auch divergierenden Bedürfnisse und Interessen, ihr Wissen und ihre Werte fließen nicht ein in eine Technikgestaltung, die ausschließlich auf männlich geprägtem, von Männern erzeugtem Hintergrundwissen basiert.

Eine sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung wird ihrem Namen und ihren Ansprüchen erst gerecht, wenn eine weit stärkere Einbeziehung von Frauen erfolgt. Frauen müssen in mehreren Ebenen eingebunden und aktiv werden: als Expertinnen (Ingenieurinnen) in Wissenschaft, Forschung, Politik, Verwaltung und Wirtschaft; als Praxis-Expertinnen (Beispiel: Wohnbau); als Benutzerinnen (Beispiel: Öffentlicher Verkehr) sowie als Betroffene (Beispiele: Tschernobyl, Nestlé-Skandal). Für einen breiten gesellschaftlichen Diskurs mit möglichst umfassender Beteiligung müssen Modelle partizipativer Technikgestaltung und Technologiepolitik geübt und kontinuierlich prak-

tiziert werden, wobei die »Gender Blindness« in diesem Bereich aufgehoben werden muss. Ansätze wie das »Empowerment«-Konzept für Frauen, Lokale Agenda-Prozesse oder Gender Mainstreaming müssen entsprechend ausgeweitet werden.

Das Arbeitsfeld »Frauen und Technik« ist seit der Gründung des Instituts ein Schwerpunkt am IFZ. Frauenspezifische Workshops, Forschungsprojekte und Veranstaltungen tragen dazu bei, das Stereotyp der Technik-Ferne von Frauen aufzubrechen und die Technikkompetenz von Frauen sichtbar zu machen. Studien über Studium, Berufseinstieg und Karriereverläufe von Technikerinnen werden erstellt und strukturelle Veränderungen angeregt. ✕

WomEng



Creating Cultures of Success for Women Engineers

Die Feststellung, dass es nicht an den Frauen (allein) liegt, wenn sich die »Männerwelt der Technik« ihnen gegenüber resistent zeigt, wurde in zahlreichen Studien bestätigt. Deswegen greifen Ansätze, die sich nur an die Frauen richten, eindeutig zu kurz.

Die Erfahrungen in skandinavischen, nordamerikanischen, aber auch in süd- und osteuropäischen Ländern haben gezeigt, dass Ingenieurinnen durchaus »ihren Mann stellen«. Dennoch haftet den Ingenieur- und Technikberufen insbesondere im deutschsprachigen Raum das Etikett der »Männlichkeit« derart fest an, dass Frauen in hochqualifizierten technischen Berufen noch immer eine Minderheit darstellen. Eine Reihe von Aktivitäten in den letzten 20 Jahren hat dazu geführt, dass – im Gegensatz zu rückläufigen Zahlen bei den Studenten – kontinuierlich mehr Frauen ein Ingenieurstudium beginnen und abschließen. Mindestens genauso wichtig und notwendig wie Projekte zur Motivation und Information von Mädchen und jungen Frauen sind Maßnahmen zur Veränderung und Verbesserung der Ausbildungsinhalte sowie des Lehr-, Lern- und Arbeitsklimas. Erfolgreiche Karrieren von Frauen in der Technik hängen zu einem hohen Ausmaß von den entsprechenden institutionellen und organisatorischen Rahmenbedingungen in den

Ausbildungseinrichtungen und Betrieben ab.

Das Projekt WomEng untersucht in den beiden Bereichen »Technische Hochschulen« und »Betriebe« Rahmenbedingungen für erfolgreiche Studien- bzw. Berufsverläufe von Technikerinnen. Neben Aspekten der Studienwahl und Studienmotivation werden insbesondere Faktoren analysiert, die das Ausscheiden verhindern und »Cultures of Success« unterstützen. Mittels Fragebogenerhebungen, qualitativer Interviews, teilnehmender Beobachtung, Fokusgruppen und Homepage-Analysen wird darüber hinaus versucht, Charakteristika einer »männlichen Ingenieurkultur« und deren kulturelle Unterschiede in den Partnerländern zu erfassen.

Weitere Informationen finden sich auf der WomEng-Homepage:

<http://www.insa-lyon.fr/womeng> 

Kontakt:

Christine Wächter
waechter@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2002–2005

Auftraggeber:

5. EU-Rahmenprogramm, »Improving the Human Potential and the Socio-economic Knowledge Base (IHP)«

Kooperationspartner:

CDEFI Paris (Projektkoordination);
INSA Lyon, Frankreich;
Bergische Universität Wuppertal, Deutschland;
University of Stirling, Großbritannien;
TU Kosice, Slowakei;
EDEM, Griechenland;
WiTEC, Finnland

Engineer your Future

Frauen gestalten Technik

Kontakt:

Christine Wächter
waechter@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003–2004

Auftraggeber:

Zukunftsfonds der Steiermärki-
schen Landesregierung

Mit dem Projekt soll das Zukunftspotenzial steirischer Unternehmen durch die Erhöhung des Anteils hochqualifizierter Frauen in technischen Berufen unterstützt werden. In einem ausgewählten Betrieb des Automobil-Clusters werden »Cultures of Success« für Ingenieurinnen geschaffen, um die für die ökonomische Entwicklung der Steiermark unabdingbare technische und soziale Intelligenz insbesondere von Frauen zu gewinnen und zu halten.

Mit einem Methodenmix aus quantitativen und qualitativen Methoden werden zunächst hemmende und unterstützende Faktoren für erfolgreiche Ingenieurinnenkarrieren untersucht und darauf aufbauend Maßnahmen im Betrieb entwickelt und umgesetzt. Der Betrieb ist von Anfang an in diesen Prozess eingebunden. Der Erfolg des Projektes hängt nicht zuletzt vom Engagement und dem Commitment des beteiligten Unternehmens ab.

Für beide Seiten, Betrieb und Ingenieurinnen, ergeben sich Win-Win-Situationen. Durch eine Ausweitung des Arbeitskräftepotenzial auf hoch qualifizierte Ingenieurinnen erhöhen sich einerseits Innovationspotenzial und Wettbewerbschancen innovativer steirischer Unternehmen. Andererseits werden durch verbesserte betriebliche Rahmenbedingungen für technisch qualifizierte Frauen interessante Job- und Aufstiegsmöglichkeiten in der Region geschaffen. Das Projekt ist als Pilotprojekt im Rahmen des Automobil-Clusters konzipiert, die darin gewonnenen Erfahrungen werden in weiterer Folge auch für andere steirische Betriebe zur Verfügung gestellt. 

Projektbereich

Technik- und Umweltgeschichte

Mitarbeiter: Peter Wilding

»Technikgeschichte diskutiert die Formen und Bedingungen der Veränderbarkeit von Technik und damit von Gesellschaft. Sie dient der Orientierung in einer Zeit, die in besonderem Maße von technisch vermittelten Umbrüchen der Lebensgewohnheiten und Wertvorstellungen geprägt ist, von der nur dank technischer Mittel noch überlebendigen Zahl der Menschen auf der Erde bis zur existentiellen Bedrohung der Menschheit durch Technik« (Ulrich Wengenroth: Was ist Technikgeschichte? [Manuskript] 1998, S 5f.)

Sozial- und kulturhistorische Analysen zum Verhältnis von Individuum, Gesellschaft, Natur und Technik können einen wichtigen Beitrag zur Entstehungsgeschichte der Gegenwart leisten.

Eine Funktion der Geschichtswissenschaft ist, die Gegenwart in ihrem Gewordensein und damit in ihrer prinzipiellen Veränderbarkeit zu zeigen. Zugleich zeigt sie historische Alternativen auf, indem sie die Wirklichkeit vor dem Hintergrund ihrer genutzten und versäumten, vergangenen und vielleicht noch bestehenden Möglichkeiten begreift. Dadurch gerät die gegenwärtige Wirklichkeit unter Legitimationszwang und muss sich mit auf Veränderung drängender Kritik auseinandersetzen.

Erst die Auseinandersetzung mit historischen Erfahrungen mit dem Prozess der Technisierung ermöglicht uns, für aktuelle Probleme und Herausforderungen in der Gegenwart (als Folge von Technisierungsprozessen) »bessere« Lösungen zu finden und »alternative« Entwürfe für die Gestaltung von »Technik« und damit einer »besseren« Zukunft zu entwickeln.

Die zentralen Fragestellungen des IFZ in diesem Projektbereich sind die gesellschaftlichen Bedingungen und Folgen der Technisierung, die Abhängigkeit des Menschen von der Umwelt und die Veränderungen der Umwelt durch den Menschen.

Konkrete Beispiele dafür sind:

- ✘ Der Prozess der Technisierung moderner Großstädte (Ausbau der technischen Infrastruktur) und seine Bedeutung für das Leitbild »Moderne«.
- ✘ Das Selbstverständnis und die gesellschaftliche Rolle der »technischen Eliten« als Akteure des Technisierungsprozesses.
- ✘ Der Technikdiskurs um die Jahrhundertwende (1900), insbesondere die Reflexion des gesellschaftlichen und kulturellen Stellenwerts von »Technik«.
- ✘ Der historische Wandel städtischer Infrastruktursysteme (Wasser, Abwasser, Energie, Verkehr, Telekommunikation) angesichts veränderter Rahmenbedingungen und Herausforderungen, der auch Thema der »Summer Academy 2004« sein wird. ✘

Technik und Moderne

Kontakt:

Peter Wilding
wilding@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2000–2003
(3. Projektphase)

Auftraggeber:

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Kooperationspartner:

Institut für Geschichte, Abteilung Zeitgeschichte, Karl-Franzens-Universität Graz

Das Projekt deckte den technikgeschichtlichen Teil des Projekts »Ausdifferenzierung der österreichischen Moderne. Kultur – Politik – Technik« der Abteilung Zeitgeschichte ab. Es wurde im Rahmen des Spezialforschungsbereichs (SFB) »Moderne – Wien und Zentraleuropa um 1900« an der Geisteswissenschaftlichen Fakultät der Universität Graz durchgeführt.

In den beiden vorangegangenen Projektphasen standen folgende Themen im Mittelpunkt:

- ✘ Der Prozess der Technisierung moderner Großstädte (Ausbau der städtischen Infrastruktur in den Bereichen Gasversorgung, Wasser- und -entsorgung, Elektrifizierung und städtischer Nahverkehr) und seine Bedeutung für das Leitbild »Moderne«.
- ✘ Weiters wurden die AkteurInnen des Technisierungsprozesses, insbesondere die IngenieurInnen und TechnikerInnen und ihr Agieren und ihre Positionierung im Spannungsfeld von Ökonomie, Politik und Kultur (Selbstverständnis und gesellschaftliche Rolle der »technischen Eliten«) beleuchtet.

Vorrangiges Thema der dritten Projektphase war der Technikdiskurs, insbesondere die Reflexion des gesellschaftlichen und kulturellen Stellenwerts von »Technik« in der Zeit um die Jahrhundertwende (1900).

Die Arbeiten dazu umfassten schwerpunktmäßig

- ✘ die verkehrstechnische Vernetzung der Städte durch den Ausbau des Schienennetzes der Eisenbahnen und ihre Bedeutung für ihre »Modernisierung«,
- ✘ die Technisierung (und damit »Modernisierung«) des Krieges am Beispiel des Ersten Weltkrieges und

- ✘ die Diskussion des Verhältnisses von Technik und Kultur im Rahmen des Technikdiskurses um 1900 im Allgemeinen.

Ein wesentliches Ergebnis bestand darin, die Bedeutung des Technisierungsprozesses für das Entstehen einer der »hervorragendsten Kulturleistungen des 19. Jahrhunderts« (Harald Sterk), der modernen Großstadt, aufzuzeigen. Zusätzlich wurde herausgearbeitet, dass »Technik« (vor allem in Form der sogenannten »Städtechnik«) nicht nur durch ihren sichtbaren Ausdruck (Veränderungen im Hinblick auf die Struktur des städtischen Raums, in der Architektur und im Städtebau), sondern auch durch die Veränderungen der städtischen Lebenswelten zu einem wichtigen Bestandteil der urbanen Kultur und Identität wurde. Gerade der Ausbau der städtischen Infrastruktur trug wesentlich zur Herausbildung einer neuen »technischen Elite« bei, die einen Bestandteil des urbanen Milieus bildete und in zunehmendem Ausmaß Einfluss auf die Stadtplanung erlangte. Sie war es auch, die in ihrem Ringen um gesellschaftliche Anerkennung dazu beitrug, dem »Kulturfaktor Technik« einen größeren gesamtgesellschaftlichen Stellenwert zu verschaffen. ✘

Interdisziplinäres Kolleg

für Wissenschafts- und Technikforschung (IAS-STZ)



Institute for advanced studies
in science, technology and society, graz

Kontakt

Reinhard Wächter
Interdisziplinäres Kolleg für Wis-
senschafts- und Technikforschung
Kopernikusgasse 9
A-8010 Graz
Tel: +43 316 81 26 61
info@sts.tugraz.at
http://www.sts.tugraz.at

Leiter:

O. Univ.-Prof. Dr. Arno Bammé

Geschäftsführender Leiter:

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger

Mitarbeiter:

Sieghard Lettner
Mag. Jürgen Suschek-Berger
Reinhard Wächter
Mag. Dr. Bernhard Wieser

Wissenschaftlicher Beirat:

O. Univ.-Prof. Dr. Arno Bammé
(Vorsitzender)
O. Univ.-Prof. Dr. Hartmut
Kahlert (Vertreter der Technischen
Universität Graz)
Ao. Univ.-Prof. Dr. Elisabeth List
(Vertreterin der Karl-Franzens-Uni-
versität Graz)
Univ.-Ass. DI Mag. Dr. MSc Harald
Rohracher (Vertreter der IFF)
Mag. Dr. Bernhard Wieser
(Geschäftsführer des Beirats)

Laufzeit:

seit 1999, unbefristet

Auftraggeber:

Bundesministerium für Bildung,
Wissenschaft und Kultur
Land Steiermark
Stadt Graz
gefördert aus Mitteln des Europäi-
schen Fonds für Regionale Entwick-
lung (Interreg IIIA)

Projektpartner:

IFF – Fakultät für Interdisziplinäre
Forschung und Fortbildung (Kla-
genfurt – Graz – Wien),
Regionalmanagement Graz/Graz-
Umgebung,
Center for Interdisciplinary and
Multidisciplinary Studies of the
University of Maribor,
Scientific Institute for Regional De-
velopment at the University of Ma-
ribor,
The Slovenian Science Foundation,
Ljubljana

Das IAS-STZ ist ein Wissenschaftskol-
leg, das jährlich etwa zehn internatio-
nalen DissertantInnen und Postdocs
als Fellows (mit Stipendium) und Vi-
siting Fellows (ohne Stipendium) die
Möglichkeit bietet, unter Bereitstel-
lung einer optimalen Infrastruktur,
wissenschaftlich zu arbeiten. Die Er-
gebnisse erscheinen regelmäßig im
Yearbook des Kollegs. Die Arbeitsspra-
che am IAS-STZ ist Englisch.

Fellowship-Programme

Das Fellowship Programme des IAS-
STZ ist das jährliche Stipendienpro-
gramm des IAS-STZ mit seinen wech-
selnden thematischen Schwerpunk-
ten. Im Studienjahr 2002/2003 waren
fünf Vollstipendien in folgenden vier
Themengebieten ausgeschrieben:

- ✗ Technology – Gender – Education
- ✗ Shaping of Modern Biotechnology
- ✗ Philosophy of Technology
- ✗ Ecological Product Policy

Aus über 70 Bewerbungen wurden
von Wissenschaftlichen Beirat des
IAS-STZ die fünf Besten ausgewählt
und als Fellows berufen. Darüber hin-
aus konnten eine Reihe hochrangiger
WissenschaftlerInnen als Visiting Fel-
lows und Guest Lecturer am Kolleg
begrüßt werden:



- ✘ Ellen Balka (Guest Lecturer), Vancouver, Canada: Freezing Social Relations: The Role of Technology in Structuring Knowledge about Health
- ✘ Todor Galev, Plovdiv, Bulgaria: Dual Use Research: Between Engineering Technology and Social Networks
- ✘ Ulrich Glotzbach, Witten/Herdecke, Deutschland: Modelling Technology Rise and Shaping: Technological Style in Product Development
- ✘ Don Ihde (Guest Lecturer), New York, USA: Bodies in Technology
- ✘ Adelina Ilieva, Plovdiv, Bulgaria: Ethics in the Regulatory Action: Social Shaping of Biotechnological Research
- ✘ Courtney Everts Mykytyn, Los Angeles, USA: Anti-Aging Medicine and the Irrelevance of Being Natural
- ✘ Olga Stolarova, Moscow, Russia: Social Constructivism: An Ontological Turn (analysis of some trends of postmodern philosophy and sociology of science by the example of »symmetries«)
- ✘ Ivan Tchalakov (Visiting Fellow), Sofia, Bulgaria: Humanism towards the Fellow Non-Human

Eine Vielzahl von Veranstaltungen wie Workshops, Meetings, Lehrveranstaltungen von Guest Lecturers, Vorträge und Konferenzen dienten auch in diesem Studienjahr der intensiven wissenschaftlichen Diskussion sowie der Weiterbildung der Fellows.

Besondere Erwähnung verdient die internationale Konferenz »Technology Studies in Perspective: An International Synopsis« (15. November 2002), an der neben den Fellows rund 20 Wissenschafts- und TechnikforscherInnen teilnahmen. Ein großer Teil von ihnen waren frühere Fellows des IAS-STs. Insgesamt verbrachten seit seiner Gründung 1999 bereits über 30 Fellows aus 16 Ländern einen Forschungsaufenthalt am IAS-STs.

In zunehmendem Maße entwickelt sich das Interdisziplinäre Kolleg auch zu einem Knotenpunkt im internationalen Netzwerk der Wissenschafts- und Technikforschung. Insbesondere Kooperationen mit PartnerInnen im zentraleuropäischen Raum werden vorangetrieben.

Yearbook

Die Forschungsergebnisse der KollegiatInnen werden im Yearbook des Interdisziplinären Kollegs, herausgegeben von Arno Bammé, Günter Getzinger und Bernhard Wieser, publiziert. Das Yearbook 2003 erschien im Oktober 2003 im Profil Verlag (Mün-

chen/Wien). Das Yearbook 2004 mit den Beiträgen der Fellows, Visiting Fellows, Guest Lecturers des Studienjahres 2002/2003 und TeilnehmerInnen der erwähnten Konferenz erscheint voraussichtlich im Mai 2004.



Fellow werden

Das Interdisziplinäre Kolleg ist offen für BewerberInnen aller Herkunftsländer und akademischen Disziplinen. Voraussetzung für die Aufnahme ist ein abgeschlossenes Universitäts- oder Fachhochschul-Studium. Bevorzugt werden BewerberInnen, die an ihrer Dissertation oder Habilitation arbeiten. Weitere Informationen, Bewerbungsformulare sowie Informationen zu den Yearbooks sind auf der Homepage des IAS-STs zu finden:

<http://www.sts.tugraz.at> ✘

Fest der Energie 2003

»Weißes Gold: Wasser, Energie und Leben«


Seit 1997 veranstaltet die Klimabündnisgemeinde Weiz in Zusammenarbeit mit dem IFZ alljährlich das »Fest der Energie«. Dieses Fest wurde als Plattform installiert, um einerseits Information und Motivation in Fragen der Energie für alle Weizer BürgerInnen anzubieten und andererseits, um durch verschiedene Aktivitäten und Veranstaltungen Weiz mit seinem Leitbild »Stadt voll Energie« bekannt zu machen.

Die Vereinten Nationen haben das Jahr 2003 zum »Internationalen Jahr des Süßwassers« erklärt. Das Leitthema des »Festes der Energie 2003«, das am 9. und 10. Oktober 2003 im Volkshaus Weiz stattfand, war daher ebenfalls das Thema Wasser und lautete »Weißes Gold: Wasser, Energie und Leben«.

Eröffnet wurde die Veranstaltung am Donnerstag, 9. Oktober 2003 im Volkshaus Weiz mit einer Podiums- und Publikumsdiskussion mit dem Titel »Der Ausverkauf des Wassers – sitzen wir bald auf dem Trockenen?« Bisher öffentliche Dienstleistungen wie die Wasserversorgung, die Abwasserbeseitigung oder die Stromversorgung sollen an private Firmen verkauft werden, um daraus Gewinne zu

lukrieren. Einige Kommunen sind diesen Weg bereits gegangen, teilweise stoßen derartige Vorhaben auf heftigen Widerstand. Eine interessante Runde aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft diskutierte unter der Moderation von Petra Rudolf vom ORF Steiermark die Auswirkungen dieser neuen Strategien. Anschließend an die Diskussion fanden die »1. Weizer Wasserverkostung« und eine Geschenkaktion mit Perlatoren für 100 Weizer Haushalte statt.

Am 10. Oktober 2003 fand ebenfalls im Volkshaus Weiz eine Tagung mit nationalen und internationalen ReferentInnen zum Thema statt. Ausgehend von einer Betrachtung der globalen Wassersituation und möglicher Entwicklungen wurde überleitet zu Fragen der Vor- und Nachteile der Erzeugung von Ökostrom durch Kleinstwasserkraftwerke. Der schonende und ökologische Umgang von Gemeinden und Kommunen mit der Ressource Wasser wurde anhand von best-practice-Beispielen vorgestellt, und eine Betrachtung der vieldiskutierten »energetischen« Wirkungen des Wassers rundete die Veranstaltung ab.

Insgesamt konnten rund 150 BesucherInnen beim Fest der Energie 2003 begrüßt werden. 

Kontakt:

Jürgen Suschek-Berger
suschek@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2003

Auftraggeber:

Stadtgemeinde Weiz (Steiermark)

Kooperationspartner:

Klimabündnis Steiermark;
Naturschutzbund Steiermark;
Wasserland Steiermark

»Corporate Sustainability«

Fünfte internationale Sommer-Akademie, 13.–19. Juli 2003

Wie nachhaltig können und sollen Unternehmen agieren?
13. bis 19. Juli 2003,
Burg Deutschlandsberg

Im Zuge der Sommer-Akademie haben sich über 40 WissenschaftlerInnen mit den Rahmenbedingungen sowie mit konkreten Instrumenten für unternehmerische Nachhaltigkeit auseinandergesetzt. Das Thema gewinnt auch auf europäischer Ebene zunehmend an Bedeutung. Die Europäische Kommission hat (folgend auf ein Grünbuch im Juli 2002) eine Mitteilung »betreffend die soziale Verantwortung der Unternehmen: ein Unternehmensbeitrag zur nachhaltigen Entwicklung« herausgegeben. Corporate Social Responsibility (CSR) wird darin als ein Konzept definiert, »das den Unternehmen als Grundlage dient, auf freiwilliger Basis soziale Belange und Umweltbelange in ihre Tätigkeit und in die Wechselbeziehung mit den Stakeholdern zu integrieren.«

Thema der Sommer-Akademie waren Instrumente, welche Unternehmen einsetzen können, um Nachhaltigkeit auf strategischer und operativer Ebene zu verankern und auch an Stakeholder und die Gesellschaft zu kommunizieren. Solche Instrumente, die bereits erfolgreich eingesetzt werden, sind zum Beispiel die Sustainability

Balanced Scorecard oder die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Anhand des in Großbritannien durchgeführten Projektes SIGMA wurde illustriert, wie bestehende Instrumente, die ökologische oder soziale Aspekte abdecken, systematisch im Management zusammengeführt werden können.

Berichte über Umfragen bei Unternehmen, darunter Projektergebnisse der FH Kapfenberg und dem Institut für Nachhaltige Techniken und Systeme (Joanneum Research) zeigen jedoch, dass sowohl das Konzept der »Nachhaltigkeit« als auch »Corporate Social Responsibility« bei Unternehmen und insbesondere Klein- und Mittelbetrieben noch nicht ausreichend bekannt sind, und noch viel zu tun bleibt.

Wichtiges Ergebnis der Diskussionen war, dass freiwillige Instrumente die passenden gesellschaftlichen Rahmenbedingungen benötigen, um effektiv wirken zu können. Die Etablierung gesellschaftlicher Visionen und Leitbilder, Stakeholderdialoge bis hin zu regulatorischen Instrumenten sind notwendige Rahmenbedingungen für unternehmerische Nachhaltigkeit. Nicht zuletzt muss unternehmerische Nachhaltigkeit im Zusammenhang mit technologischen und organisatorischen Innovationen gesehen werden, wobei die große Herausforderung in der Verbindung von kleinen

pragmatischen Schritten und dem Experimentieren mit kreativen und radikalen Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung liegt.

Den Abschluss der fünftägigen Veranstaltung bildete ein Workshop unter dem Thema »Science meets reality«. In diesem Rahmen wurden konkrete erfolgreiche Beispiele aus Österreich, wie die Initiative »Corporate Social Responsibility Austria«, der Nachhaltigkeitsbericht der VA TECH und das Umweltmanagementsystem von Mayr-Melnhof vorgestellt.

Dank der Förderung durch das Land Steiermark, dem Interreg III A Programm und die Gewährung von Stipendien für TeilnehmerInnen aus Ost- und Südosteuropa durch das BMBWK konnte die Reihe der Sommerakademien des IFZ auch in diesem Jahr erfolgreich fortgesetzt werden. ✂

Lehren und Lernen

Das IFZ bietet zahlreiche Lehrveranstaltungen für Studierende der Karl-Franzens-Universität und der Technischen Universität Graz an.

Ziel der Lehrveranstaltungen ist es, das Wissen über die soziale und kulturelle Bedeutung von Technik zu vertiefen, und Kompetenzen für einen konstruktiven und verantwortungsbewussten Umgang mit Gestaltungs-, Innovations-, Diffusions- und Nutzungsaspekten von Technik zu vermitteln.

Die Lehrveranstaltungen des IFZ gliedern sich in zwei Schwerpunkte, die sowohl theoretischen als auch praxisorientierten Aspekten der Technikgestaltung Rechnung tragen.

Interdisziplinäre Technikforschung

Auf Basis von philosophischen und sozialwissenschaftlichen Techniktheorien sowie vor dem Hintergrund historischer, politischer und kultureller Bezüge werden folgende Fragestellungen behandelt: Wie entsteht Technik – wer macht sie, wem nützt sie? In welcher Beziehung stehen Technik und Geschlechterrollen? Wie werden Technikrisiken wahrgenommen? Was trägt zur Akzeptanz von neuen Technologien bei? Wie lassen sich Technikgestaltungsprozesse demokratisieren?

Umwelt- und sozialverträgliche Technikgestaltung

Verfahren zur Abschätzung von Technikfolgen, Instrumente der Technologiepolitik sowie Methoden zur Einbeziehung von NutzerInnen werden vorgestellt. Perspektiven der umweltfreundlichen und sozialverträglichen Technikgestaltung und konkrete Handlungsstrategien werden vermittelt. Charakteristische Fragestellungen dafür sind: Warum setzen sich bestimmte Technologien durch und andere nicht? Wodurch wird die Auswahl von bestimmten Produkten beeinflusst? Durch welche organisatorischen und institutionellen Voraussetzungen kann die Nutzung umweltverträglicher Produkte gefördert werden? Wie können Innovationsnetzwerke geöffnet und NutzerInnen in die Entwicklung von Technik einbezogen werden? ✖

Lehrveranstaltungen Diplomarbeiten

Lehrveranstaltungen im Studienjahr 2003

Chemie und Gesellschaft

Seminar, 2st.

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger,
Univ.-Prof. DI Dr. Helmut Hönig

Einführung in die feministische Technikforschung

Konversatorium, 2 st.

Ao. Univ.-Profⁱⁿ Dr. Christine Wächter

Einführung in die Technikphilosophie: Von Martin Heidegger bis Bruno Latour

Vorlesung, 2st.

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger

Ökologische Produktpolitik

Seminar, 2st.

DI Bettina Lackner,
DI Dr. Ulrike Seebacher

Soziale Technik 1 – Das Automobil im Spannungsfeld von Autonomie und Ökologie,

Proseminar, 2st.

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger,
Univ.-Prof. DI Dr. Manfred Heindler,
Mag. Karl Snieder

Soziale Technik 2 – StadtTechnik

Proseminar, 2st.

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger,
Univ.-Prof. DI Dr. Manfred Heindler,
Mag. Karl Snieder

Technik und Umweltgeschichte: Mensch-Technik-Natur in historischer Perspektive

Seminar, 2st

Dr. Peter Wilding

Technik-Bildung und Geschlecht I und II

Seminar, 2st.

Ao. Univ.-Profⁱⁿ Dr. Christine Wächter

Technik und Recht:

Das neue Hochschulrecht

Seminar, 2st.

FH-Prof. Mag. Dr. Werner Hauser

Technik- und Umweltsoziologie

Seminar, 2st.

Univ.-Ass. DI Mag. Dr. Harald
Rohracher

Was ist Technik? – Technology from an interdisciplinary perspective

Vorlesung, 1st., Seminar, 2st.

Univ.-Ass. DI Mag. Dr. Harald
Rohracher,
Mag. Dr. Bernhard Wieser

Wissenschaft, Technik, Öffentlich- keit

Seminar, 2st., Vorlesung, 1st.

Univ.-Ass. DI Mag. Dr. Harald
Rohracher,
Mag. Dr. Bernhard Wieser

Diplomarbeiten

Ao. Univ.-Profⁱⁿ Dr. Christine Wächter betreute die Diplomarbeit »Frauen im Tunnelbau. Analyse der Ursachen ihrer Unterrepräsentanz und Konzeptionen einer praxisgeleiteten Weiterbildung zur tiefbautechnischen Berufsentwicklung« von Mag^a. Sandra Jakomini.

Aktuelles Lehrangebot:

www.ifz.tugraz.at/index.php/Lehre ✕

Universitätslehrgang

Wissenschaftskommunikation – SciMedia

Seit 2000 arbeitet das Leitungsteam, bestehend aus Roland Fischer und Markus Arnold von der IFF-Wien, Oliver Hochadel und Klaus Taschwer vom Wissenschaftsmagazin Heureka und Günter Getzinger vom IFZ an der Entwicklung eines postgradualen, einjährigen Universitätslehrganges für Wissenschaftskommunikation. Im Studienjahr 2002/2003 wurde er nun das erste Mal an der IFF Wien durchgeführt.

Dieser Universitätslehrgang ist eine Antwort auf das in Österreich besonders schwerwiegende qualitative und quantitative Defizit im Bereich Wissenschaftsjournalismus und Wissenschafts-PR. Die ersten 16 AbsolventInnen des Lehrganges bilden eine Schnittstelle in der Kommunikation zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit: Ihnen wurde eine gleichermaßen praxisorientierte wie theoretisch fundierte Ausbildung ermöglicht. Die zentralen Module der Ausbildung waren:

- ✘ »Wissenschaftsredaktion«: Recherchieren – Schreiben – Redigieren
- ✘ Praxisfelder der Wissenschaftsvermittlung
- ✘ Public Relations und Fundraising
- ✘ Ein gespanntes Verhältnis: Medien – Wissenschaft – Öffentlichkeit
- ✘ Die Vielfalt der Darstellung: Was lässt sich in welcher Form vermitteln?
- ✘ Die Transformation des Wissenschaftssystems: Praxis – Politik – Organisation

Alle 16 AbsolventInnen des ersten Jahrganges sind mittlerweile einschlägig berufstätig, entweder als WissenschaftsjournalistInnen für Zeitungen und Zeitschriften oder in forschungsintensiven Unternehmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit. Der Lehrgang wurde extern evaluiert und hervorragend bewertet. Ein zweiter Jahrgang ist für 2004/2005 in Planung.

Nähere Informationen:
www.scimedia.at ✘



Kontakt:

Günter Getzinger
getzinger@ifz.tugraz.at

Laufzeit:

2000 – laufend

Auftraggeber:

Rat für Forschung und Technologieentwicklung, Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur

Kooperationspartner:

IFF-Wien
Heureka – das Wissenschaftsmagazin

Bibliothek

Kontakt:

Bettina Lackner
Tel: +43 316 81 39 09-17
lackner@ifz.tugraz.at

Die Freihand- und Präsenzbibliothek des IFZ »Technik – Arbeit – Umwelt – Bildung und Kultur« mit über 7.100 Einzeltiteln ist für InteressentInnen frei zugänglich. Ihre Benützung ist kostenlos.

Der Bestand umfasst neben wichtigen Nachschlagewerken und Monographien zu einem großen Teil sogenannte »graue Literatur«, eine Vielzahl von Broschüren, Berichten, Dokumentationen, von denen die meisten über öffentliche Bibliotheken nicht oder nur sehr schwer zugänglich sind.

Eine Besonderheit der Bibliothek besteht darin, dass die eigentliche Fachliteratur durch eine große Zahl gesellschaftsbezogener Titel ergänzt wird. Durch stark multi- und interdisziplinär ausgerichtete Studien ist die Bibliothek nicht nur für TechnikerInnen und NaturwissenschaftlerInnen sondern auch für Geistes- und SozialwissenschaftlerInnen von Interesse.

Folgende Themenbereiche sind vertreten:

- ✗ Sozial- & umweltwissenschaftliche Technikforschung
- ✗ Technikfolgenabschätzung & Technikbewertung
- ✗ Neue Biotechnologien
- ✗ Umweltpolitik & Umweltpädagogik
- ✗ Umwelt und Bauen
- ✗ Umweltfreundlicher Einkauf & Produktbewertung
- ✗ Energie
- ✗ Frauen, Technik, Umwelt
- ✗ Technik- & Umweltgeschichte

Die Bestände der IFZ-Bibliothek sind auch über die EMILE-Homepage der Universitätsbibliothek (erreichbar über www.ifz.tugraz.at) abrufbar.

Zeitschriftensammlung

Ergänzend zur Bibliothek steht eine größere Zahl von aktuellen (Fach)Zeitschriften zur Verfügung. Die älteren Jahrgänge werden in einem eigenen Zeitschriftenarchiv gesammelt.

Literaturdatenbank

Eine große Zahl von Artikeln, Aufsätzen, Referaten und Papers sind in der Datenbank »ProCite« katalogisiert. Ein Schlagwortkatalog ermöglicht ein schnelles und effizientes Auffinden von Materialien.

Die Bibliothek und die Zeitschriftensammlung sind während der Öffnungszeiten des Instituts zugänglich. ✗

Soziale Technik

Zeitschrift für sozial- und umweltverträgliche Technikgestaltung

»Soziale Technik« erscheint vierteljährlich und richtet sich an TechnikerInnen und IngenieurInnen, WissenschaftlerInnen, Studierende, Umwelt- und Technikforschungsinstitute, ErwachsenenbildnerInnen, Schulen, kommunale Verwaltungen, sowie an alle Personen, die an sozial- und umweltverträglicher Technikgestaltung interessiert sind.



Die Zeitschrift informiert über aktuelle Themen und Forschungsprojekte in den Bereichen umwelt- und sozialverträgliche Technikgestaltung, Technologiebewertung und Technikfolgenabschätzung. Dabei geht es nicht um die Berichterstattung über neue Technologien, sondern vielmehr um die Auseinandersetzung mit fächerübergreifenden Aspekten von Technik.


Das Medium hat den Anspruch, die Ergebnisse wissenschaftlicher Arbeiten in einer allgemein verständlichen Form einem über ein fachwissenschaftliches Publikum hinausgehenden, breiten Personenkreis zugänglich zu machen. Damit leistet die Zeitschrift einen wichtigen Beitrag zur Verbreitung, Diskussion und Anwendung der Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Technikforschung.

Die Gastredaktion steht in- und ausländischen Instituten offen, um ihre Themen einer größeren Öffentlichkeit zu präsentieren.

Kostenloses Probeabo und Abobestellungen:

Tel: +43 316 81 39 09-0

E-Mail: iff@ifz.tugraz.at

www.ifz.tugraz.at/index.php/sote 

Kontakt:

Peter Wilding

wilding@ifz.tugraz.at



Vorträge

Teilnahme als Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Forschungsprogramms **»Transformation and Innovation in Power Systems«** des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung am ersten Workshop des Beirats

13.01.03
Berlin

Harald Rohrer

»Auf den Spuren der Frauen in der Technologischen Zivilisation«, Vortrag im Rahmen des Symposiums **»Auf den Spuren der Frauen in der Technologischen Zivilisation«**

31.01.03
Graz

Christine Wächter

»Umweltschutz im Betrieb 1«, Vortrag im Rahmen der Gewerkschaftsschule

13.02.2003
Leoben

Günter Getzinger

»Gender and Interdisciplinary Engineering Education – An Austrian View«, Vortrag im Rahmen der International Conference on the Future of Engineering Education – CSME-ICFEE 2003, 16.–18. Februar 2003, Concordia University

17.02.03

Montreal, CAN

Christine Wächter

»Nutzeraspekte und Akzeptanz neuer Technologien im sozialen Wohnbau«, Vortrag im Rahmen der Tagung **»Haus der Zukunft. Ergebnisse und neue Ansätze«**

24.03.03

Wien

Harald Rohrer

»Umweltschutz im Betrieb 2«, Vortrag im Rahmen der Gewerkschaftsschule

27.03.2003

Leoben

Günter Getzinger

»Applying Social Studies of Technology: Shaping Technology Policy and Technology Design«, Vortrag am Institut für Soziologie, Centre for Social Studies of Science, Universität Ljubljana

02.04.03

Ljubljana

Harald Rohrer

»Umweltfreundliche Beschaffung – Was tut sich in Österreich?« und **»Internetplattformen zur umweltfreundlichen Beschaffung«**, Vorträge im Rahmen des Oberösterreichischen Klimabündnistreffen

04.04.03

Linz

Bettina Lackner

»Anwendungsgebiete der Gentechnik – Überblick und Beispiele«, Vortrag im Rahmen der **»Bildungsinitiative Gentechnik«**: Weiterbildungsveranstaltung des PI-Steiermark für den Bereich BHS, veranstaltet vom Pädagogischen Institut Steiermark und dem IFF/IFZ

24.04.03

Graz

Sandra Karner

»Umweltfreundliche Beschaffung – Kriterienkatalog »Check it!«, Vortrag im Rahmen der Klimabündnis-Workshopreihe Ökomanagement

05.05.03

St. Pölten

Ines Oehme

»Check it! – Der Öko-Einkauf für Gemeinden«, 5 Vorträge im Rahmen der 5. Klimabündnis Gemeindeforen 05.–09.05.03, Wiener Neustadt, Erlauf (Mostviertel), Hofstetten-Grünau (NÖ-Mitte), Mistelbach (Weinviertel), Bruck a.d. Leitha

05.–09.05.03

Ines Oehme

»Sanitation Care with Less Risks for Human and Environment – Database Assisted Assessment of Ecological and Health Effects of Biocides and Disinfection Products«, Posterpräsentation im Rahmen des 8th International Symposium of ISSA Research Section

19.–21.05.03

Athen

Manfred Klade

»Förderung der Holzenergie – Prinzipien und Strategien«, Centre for Energy Policy and Economics, ETH Zürich, sowie Teilnahme am darauffolgenden Expertenworkshop

21.–22.05.03

Birmensdorf

bei Zürich

Harald Rohrer

»Public Understanding of Science«, Vortrag im Rahmen der »Bildungsinitiative Gentechnik«, Weiterbildungsveranstaltung des PI-Steiermark für den Bereich BHS
24.05.03

Graz

Bernhard Wieser

»Gentechnik zwischen Expertise und Handlungswissen«, Vortrag im Rahmen der »Dritten Österreichischen TA-Konferenz« veranstaltet vom Institut für Technikfolgenabschätzung an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
26.05.03

Wien

Bernhard Wieser

»Fostering Environmental Technologies by Public Procurement«, Arbeitsgruppeninput im Rahmen der Konferenz »Towards Joint EU Action on Environmental Technologies«
26.–27.05.03

Wien

Bettina Lackner

»Public sector consumption in Austria«, Vortrag im Rahmen der Konferenz »Sustainable Consumption«
29.–30.05.03

Prag

Ines Oehme

»Gentechnik ein Thema für die Weiterbildung?«, Vortrag im Rahmen einer Klausur der IFF

11.–13.06.03

Spital am Pyhrn

Bernhard Wieser

»Risk Assessment in Action. Reviewing the Practice of Toxicological Risk Assessment of GMO Products in the European Union.«, Vortrag im Rahmen der 7th ICABR International Conference on Public Goods and Public Policy for Agricultural Biotechnology, veranstaltet von Catholic University of Leuven, CEIS – University of Rome »Tor Vergata«, Center of Sustainable Resource Development, University of California at Berkeley; Economic Growth Center, Yale University,
29.06–03.07.03.

Ravello

Armin Spök

»Product-related Environmental Information Systems in Austrian Companies«, Vortrag im Rahmen der International Summer Academy on Technology Studies – Corporate Sustainability
13.–19.07.03

Deutschlandsberg

Ulrike Seebacher

»Austrian Experiences in eco-procurement in the cleaning sector«, Vortrag im Rahmen der Konferenz Eco-Procurement
8.–10.09.03

Göteborg

Ines Oehme

Teilnahme am Expertenworkshop »Innovationsforschung im politischen Prozess«

29.9–01.10.03

Berlin

Harald Rohrer

»Transitions in Production-Consumption Systems – How can research programmes contribute to shaping transition processes towards sustainability?«, Vortrag im Rahmen der 11th International Conference of Greening of Industry Network: Innovating for Sustainability
12.–15.10.03

San Francisco

Ines Oehme

»Pränataldiagnostik: Individuelle Entscheidung oder Verteiltes Handeln?«, Vortrag im Rahmen des Forschungstages der IFF zum Schwerpunkt »Interventionswissenschaft – Interventionsforschung«
29.10.03

Klagenfurt

Bernhard Wieser

»**Biomedizinische Forschung und Ethik**«, Vortrag anlässlich des Besuchs des Rektors und des Vorsitzenden des Universitätsrats der Universität Klagenfurt im Rahmen der Klausur des IFZ
30. 10. 03
Graz

Bernhard Wieser

»**Exotinnen in einer Männerwelt. Oder: Hat die Technik ein Geschlecht?**«, Vortrag im Rahmen der Ringvorlesung Gender Studies an der Universität Klagenfurt
07. 11. 03
Klagenfurt

Christine Wächter

»**Sozialverträgliche Gentechnik? Über die Möglichkeiten zur Partizipation durch Wissenschaftskommunikation**«, Vortrag im Rahmen der Konferenz »Das Verbindende der Kulturen«, Sektion »Sozialverträgliche Wissenschaftskulturen«, veranstaltet vom Institut zur Erforschung und Förderung österreichischer und internationaler Literaturprozesse (INST)
07.-09. 11. 03
Wien

Bernhard Wieser

»**Was versteht die Öffentlichkeit von Wissenschaft?**«, Vortrag im Rahmen der Lehrveranstaltung Zoologie Aktuell am Institut für Zoologie der Karl-Franzens-Universität Graz
12. 11. 03
Graz

Bernhard Wieser

»**The Concept of Substantial Equivalence in Safety Assessment of Genetically Modified Food**«, Vortrag im Rahmen der IAS-STC Conference: Technology Studies in Perspective. An International Synopsis, veranstaltet vom Institute for Advanced Studies on Science, Technology and Society.
15. 11. 02
Graz

Sandra Karner

»**Market Introduction of Sustainable Energy Innovations as Processes of Social Learning**« (gemeinsam mit Michael Ornetzeder), Vortrag im Rahmen der Tagung »Strategies for Sustainable Energy Technology«
20.-21. 11. 03
Trondheim

Harald Rohrer

»**Einsatzbereiche der Gentechnologie und Ausblick auf zukünftige Entwicklungen**«, Vortrag im Rahmen des Symposiums »Nutzen und Risiken der Gentechnologie aus feministischem Blickwinkel«, veranstaltet vom DOKU Graz
21. 11. 03
Graz

Sandra Karner

»**Current Practice and Shortcomings of Toxicity Assessment of GMOs. A Review of Dossiers**«, Vortrag im Rahmen des Workshops »Assessment of Human Health Effects of GMOs«, veranstaltet von Global 2000, Vereinigung österreichischer Wissenschaftler für den Umweltschutz und eco-risk
23.-24. 11. 03
Wien

Armin Spök

»**Toxicity and Allergenicity Assessment of GMO Products**«, Vortrag im Rahmen der Sitzung des Novel Food Subcommittee
24. 11. 03
Brüssel

Armin Spök

»**Introducing Energy Innovations: Strategies to Support Socio-technical Transformation**«, Workshop »Rationality in an Uncertain World« des »Forum on Sustainable Technological Development in a Globalising World«
04.-06. 12. 03
Budapest

Harald Rohrer

»**Risk assessment practice in the context of legislation and guidelines**«, Vortrag im Rahmen des Workshops »Scrutinizing GMO Risk Assessment«, veranstaltet vom Umweltbundesamt Wien und dem IFF/IFZ
10. 12. 03
Wien

Armin Spök

Diskutant zum Thema »**Improving GMO Risk Assessment – How to Proceed from Here?**«, Vortrag im Rahmen des Workshops »Scrutinizing GMO Risk Assessment«, veranstaltet vom Umweltbundesamt Wien und dem IFF/IFZ

10. 12. 03

Wien

Armin Spök

Workshop »**Papier, Büromaterialien und elektrische Bürogeräte**«, Beiträge zum Seminar »Umweltfreundlich beschaffen – richtig und effizient!«

11. 12. 03

Graz

Bettina Lackner

»**Kriterienkatalog Check it!**« sowie **Workshop »Reinigung**«, Beiträge zum Seminar »Umweltfreundlich beschaffen – richtig und effizient!«

11. 12. 03

Graz

Ines Oehme

Mitarbeit in wissenschaftlichen Beiräten, Evaluatorentätigkeiten etc.

Christine Wächter

- ✘ Mitglied des wissenschaftlichen Beirates der Interuniversitären Koordinationsstelle für Frauen- und Geschlechterforschung, Graz
- ✘ Vorstandsmitglied des Vereins »Institut für Bildungsrecht und Bildungspolitik«, Graz
- ✘ Mitglied des Programmkomitees für das Internationale Symposium »GIST – Gender Perspectives Opening Diversity for Information Society Technology«, 24.–26. Juni 2004, Bremen

Günter Getzinger

- ✘ Mitglied des Expertenbeirats des Zukunftsfonds Steiermark, eines Forschungs- und Technologieförderungsfonds des Landes Steiermark
- ✘ Mitglied der Steuerungsgruppe zur Ausarbeitung der »Forschungsstrategie Steiermark«
- ✘ Mitglied des Kuratoriums und des Aufsichtsrats des Landesmuseums Joanneum

Harald Rohracher

- ✘ Vorstandsmitglied der Österreichischen Gesellschaft für Soziologie – ÖGS (Vizepräsident)
- ✘ Mitglied des »Scientific Committee« für die 18. IAPS Conference »Evaluation in Progress: Strategies for Environmental Research and Implementation«, 7.–10. Juli 2004, Wien
- ✘ PhD-Examiner an der School of Social Sciences, Media and Communication, University of Wollongong, Australien zum Thema »The Social Shaping of Wind Power in Australia«
- ✘ Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des Forschungsprogramms »Transformation and Innovation in Power Systems« des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung
- ✘ Mitglied des wissenschaftlichen Beirats des »Interdisziplinären Kollegs für Wissenschafts- und Technikforschung«, Graz
- ✘ Mitglied der Task Group 48 »Social and Economic Aspects of Sustainable Construction« des »International Council for Research and Innovation in Building and Construction (CIB)«

Publikationen

- Bammé A., Getzinger G., Wieser B. [Hg.]:** Yearbook 2003 of the Institute for Advanced Studies on Science, Technology & Society. Profil-Verlag, München/Wien 2003.
- Jaros M., Klade M.:** Eine Datenbank zur Bewertung von Desinfektionsmitteln aus der Sicht von Ökologie und Arbeitsschutz – Ein Beispiel für Instrumente zur verantwortungsvollen Auswahl von Arbeitsstoffen, Paper für den 2. Fachdialog über Multiple Chemikalien-Sensitivität (MCS), 20. 5. 2003, Wien.
- Karner S., Oehme I., Seebacher U. (eds.):** Proceedings of the International Summer Academy on Technology Studies – Corporate Sustainability, IFZ, Graz, 2003, ISBN 3-9500472-4-7.
- Klade M.:** Incentives for a Dialogue on the Safety of Cosmetic Products. Yearbook 2003 of the Institute for Advanced Studies on Science, Technologie & Society, Profil-Verlag München/Wien 2003, S. 249–256.
- Lackner B.:** RELIEF – Background document on the Purchasing Guidelines for IT-Equipment, Projektteilbericht, 2003.
- Oehme I.:** RELIEF – Background document on the Purchasing Guidelines for Green Cleaning, Projektteilbericht, 2003.
- Oehme I., Mötzl G., Zelger T.:** RELIEF – Background document on the Purchasing Guidelines for Green Buildings, Projektteilbericht, 2003.
- Ornetzeder M., Rohrachner H.:** User-led Innovations, Participation Processes and the Use of Energy Technologies. In: Proceedings of the ECEEE Summer Study 2003 »Time to turn down energy demand«, Paris 2003.
- Ornetzeder M., Rohrachner H.:** Partizipative Technikgestaltung und nachhaltige Entwicklung. Eine sozialwissenschaftliche Analyse. Projektbericht im Auftrag des Jubiläumsfonds der Österreichischen Nationalbank, IFZ, Graz 2003.
- Rohrachner H.:** The role of users in the social shaping of environmental technologies. In: Innovation – The European Journal of Social Science Research 16 (2), 2003, pp. 177–192.
- Rohrachner H.:** Gasteditor (gemeinsam mit Jaap Jelsma, Universität Twente) für ein Sonderheft der Zeitschrift »Innovation – The European Journal of Social Science Research« (Vol. 16 (2), 2003) zum Thema »The Role of End-users in Technological Innovations«.
- Seebacher U., Windsperger A., Oehme I., Steinlechner S., Suschek-Berger J.:** Product-related Environmental Information Systems in Austrian Companies, Proceedings of the International Summer Academy on Technology Studies – Corporate Sustainability, IFZ, Graz, 2003, pp. 211–222, ISBN 3-9500472-4-7.
- Seebacher U., Oehme I., Suschek-Berger J., Windsperger A., Steinlechner S.:** Produktbezogene Umweltinformationssysteme (PUIS) in österreichischen Unternehmen, Projektendbericht, Berichte aus Energie- und Umweltforschung 16/2003. Graz/St. Pölten, 2003.
- Spök A., Hofer H., Valenta R., Kienzl-Plochberger K., Lehner P. und Gaugitsch H.:** Toxikologie und Allergologie von GVO-Produkten – Teil 2A. Untersuchungen zur Praxis und Empfehlungen zur Standardisierung der Sicherheitsbewertung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln. Monographien 164A, Umweltbundesamt Wien, 2003.

Spök A., Karner S., Stirn S. und Gaugitsch H.: Toxikologie und Allergologie von GVO-Produkten – Teil 2B. Untersuchungen von Regelungen zur Sicherheitsbewertung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln in der EU und den USA. Monographien 164B, Umweltbundesamt Wien, 2003.

Spök A.: Risikoabschätzung auf dem Prüfstand. GID 159, 2003, S.14–17.

Spök A.: »Uneasy Divorce« or »Joint Custody«. The Separation of Risk Assessment and Risk Management in Food Policy. MSc Dissertation, University of Sussex, Brighton, 2003.

Wächter C.: Interdisziplinäre Studiengänge. Eine Herausforderung für geschlechtergerechte Technikbildung. In: Soziale Technik 1/2003, S. 19–20.



Wächter C.: Technik-Bildung und Geschlecht, Profil-Verlag, München, 2003.

Wächter C.: Attracting Women into Engineering through Regional Technology Programs. In: Yearbook 2003 of the Institute for Advanced Studies on Science, Technology and Society, hg. v. Arno Bammé, Günter Getzinger, Bernhard Wieser, Profil-Verlag, München 2003, S. 258–270.

Wächter C.: Auf den Spuren der Frauen in der Technologischen Zivilisation. In: Frauen-dokumentations-, Forschungs- und Bildungszentrum – DOKU Graz (Hg.): Symposiumsbericht zu »Auf den Spuren der Frauen in der Technologischen Zivilisation«, 31. Jänner 2003, Graz 2003, S. 24–46.

Wächter C.: FIT für welche Technik? Reisebericht vom langen Marsch von der Mädchenförderung zur Technikförderung. In: Schaller-Steidl, Roberta/Neuwirth, Barbara (Hg.): Frauenförderung in Wissenschaft und Forschung. Konzepte, Strukturen, Praktiken. (Materialien zur Förderung von Frauen in der Wissenschaft, Bd. 19). Wien 2003, S. 319–332.

Weber K.M., Leitner K.-H., Whitelegg K., Oehme I., Rohrachter H., Späth P.: Middle-range transitions in production-consumption systems: The role of research programmes for shaping transition processes towards sustainability, Paper for the IHDP Conference Berlin, 05.–06. December 2003.

Weber K.M., Oehme I., Rohrachter H., Späth P.: Transitions in Production-Consumption Systems. How can research programmes contribute to shaping transition processes towards sustainability? In: Proceedings of the 11th International Conference of the Greening of Industry Network – Innovating for Sustainability, October 12–15, 2003, San Francisco.

Weber K.M., Oehme I., Rohrachter H., Späth P.: Transitions in Production-Consumption Systems – How can research programmes contribute to shaping transition processes towards sustainability?, Paper for the 11th International Conference of Greening of Industry Network: Innovating for Sustainability, October 2003.

Wieser B., Karner S., Hall M., Spök A.: Bildungsinitiative Gentechnik. Projektbericht. IFF/IFZ Forschungsbericht, Graz 2003.



Wieser B.: Information als Intervention? In: Schmidt, Esther [Hg.]: Interventionswissenschaft – Interventionsforschung. Erörterungen zu einer Prozesswissenschaft vor Ort. WBI Klagenfurter Beiträge zur Interventionsforschung. Herausgegeben von Heintel, Peter/Krainer, Larissa/Paul-Horn, Ina. Band 2, IFF, Klagenfurt 2003, S. 127–135.

Wieser B., Karner S., Hall M., Spök A.: Bildungsinitiative Gentechnik. Projektbericht. IFF/IFZ Forschungsbericht, Graz 2003

Wieser B.: Gentechnik zwischen Expertise und Handlungswissen. In: ITA-Newsletter. Sonderheft aus Anlass der 3. Österreichischen TA-Konferenz zum Thema: Wozu Experten? Wissenschaftliche Expertise zwischen politischen Ansprüchen und öffentlicher Skepsis. Institut für Technikfolgenabschätzung, Wien Juni 2003, S. 12–13.

Wieser B.: Das Phantom der Lust und das Auge des Betrachters. In: Sinn-haft.hyper[realitäten]büro, Wien Nr. 16/2003, S. 70–73.

Wieser B.: Gentechnik und Alternative in der Steiermark. Ein Projekt der Steirischen Wissenschaft-, Umwelt- und Kultur-Projektträger GmbH (St:WUK). In: Soziale Technik 2/2003, S. 23.

Wieser B.: Geniale Lebensmittel? Fortbildungsveranstaltung für DiätassistentInnen des Burgenlandes. In: Nutrition News. Journal für Ernährungsmanagement und Therapie. Verband der Dipl. DiätassistentInnen & Ernährungsmedizinischen BeraterInnen Österreichs, Wien, Jänner/Februar 2003, S. 3–4.

MitarbeiterInnen

Thomas Bogner

Studiert Elektrotechnik mit Schwerpunkt Prozessautomatisierung. Wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ von Jänner 2003 bis Dezember 2003.

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: Erneuerbare Energieträger und effiziente Energienutzung



DI^m Susanne Eva Bruner

Studierte Architektur an der Technischen Universität Graz. Seit September 2001 wissenschaftliche Mitarbeiterin am IFF/IFZ. Derzeit in Karenz.

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: ökologisches Bauen, effiziente Energienutzung

Tel: + 43 316 81 39 09-18
bruner@ifz.tugraz.at

Univ.-Ass. DI Dr. Günter Getzinger

Studierte Chemieingenieurwesen an der Technischen Universität Graz sowie Philosophie an der Karl-Franzens-Universität Graz und an der Universität Klagenfurt. Mitbegründer und von 1988 bis 1991 Leiter des IFF/IFZ. Seit 1996 Vertrags-, dann Universitätsassistent an der IFF. Seit 1998 geschäftsführender Leiter des Interdisziplinären Kollegs für Wissenschafts- und Technikforschung, Graz. Lehraufträge an der Technischen Universität Graz und an der Universität Klagenfurt.

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: Technik und Bildung, Wissenschaftskommunikation, Technikphilosophie, Technologiebewertung

Tel: + 43 316 81 39 09-34
getzinger@ifz.tugraz.at



Christian Gummerer

Studiert Umwelt-Organisationstechnik an der Technischen Universität Graz. Von November 1999 bis September 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter am IFF/IFZ.

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: Energetische Bewertung über instationäre Gebäudesimulation; ökologisches Bauen

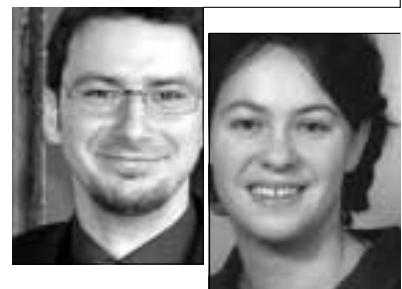
Mag. Manfred Hall

Studierte Biologie/Zoologie an der Karl-Franzens-Universität Graz.

Seit April 2003 Mitarbeiter des IFF/IFZ im Rahmen des Projektes »Gentechnik und Alternativen in der Steiermark« der St:WUK (Steirische Wissenschafts-, Umwelt-, Kulturprojekträger GmbH).

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: Projektassistenz im Projektbereich »Neue Biotechnologien«

Tel: +43 316 81 26 61-32
hall@ifz.tugraz.at



Mag^a. Elisabeth Hirsch

Studierte Erziehungswissenschaften und Fächerkombination mit den Schwerpunkten Informatik, Informationswissenschaft, Spanisch und Frauenforschung an der Karl-Franzens-Universität Graz. Seit November 2002 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✕ Arbeitsschwerpunkte: Frauen und Technik, Informations- und Kommunikationstechnologie

Tel: + 43 316 81 39 09-20
hirsch@ifz.tugraz.at

Mag^a. Sandra Karner

Studierte Biologie/Zoologie an der Karl-Franzens-Universität Graz.
Seit April 2001 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Auswirkungen der neuen Biotechnologien, Gentechnik, Literaturdatenbanken, Betreuung der Informationsstelle Gentechnologie (INFOgen)

Tel: + 43 316 812661-33
karner@ifz.tugraz.at

**Mag^a. Sirit Kostron**

Studierte Umweltsystemwissenschaften mit Fachschwerpunkt Geographie in Graz und Lund (Schweden). Seit September 2003 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Ökologisches Bauen, Bewusstseinsbildung, Moderation, effizienter Einsatz erneuerbarer Energie

Tel: + 43 316 813909-16
kostron@ifz.tugraz.at

**Mag^a. Karolin Leitner**

Studierte Anglistik/Amerikanistik mit der Fächerkombination »Europa, Wirtschaft, Sprachen und Recht« an der Karl-Franzens-Universität Graz. Seit Mai 2003 Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: ökologisches Bauen, effiziente Energienutzung

Tel: +43 316 813909-26
leitner@ifz.tugraz.at

**Mag. Dr. Manfred Klade**

Studierte Chemie an der Karl-Franzens-Universität Graz und Technischen Umweltschutz an der Technischen Universität Graz.

Seit 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Stoff- und Chemikalienpolitik, Produkt- und Stoffbewertung

Tel: + 43 316 813909-27
klade@ifz.tugraz.at

**DIⁱⁿ Bettina Lackner**

Studierte Landschaftsplanung und Landschaftspflege an der Universität für Bodenkultur in Wien.

Seit September 1999 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Umweltfreundliche und energieeffiziente Beschaffung, Betreuung der Bibliothek

Tel: + 43 316 813909-17
lackner@ifz.tugraz.at

**Sieghard Lettner**

Studiert Technische Mathematik im Studienfach Informationsverarbeitung an der Technischen Universität Graz. Seit 1998 Mitarbeiter des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: EDV-Systembetreuung am IFZ und am Interdisziplinären Kolleg für Wissenschafts- und Technikforschung

Tel: + 43 316 813909-0
lettner@ifz.tugraz.at



Mag^a. Wilma Mert, MSc

Studierte Psychologie an der Karl-Franzens-Universität Graz und der University of Kent at Canterbury. Seit Mai 2003 Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Öffentlichkeitsarbeit, Unternehmenskommunikation, ökologisches Bauen, Energieeffizienz

Tel: + 43 316 81 3909-33
mert@ifz.tugraz.at



Dr. Ines Oehme

Studierte Chemie an der Bergakademie Freiberg und promovierte an der Karl-Franzens-Universität Graz. Seit 1997 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ. Leitung des Projektbereichs »Ökologische Produktpolitik«. Lehrbeauftragte an der Technischen Universität Graz und der Universität Klagenfurt.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Umweltfreundliches Beschaffungswesen, Organisation und Moderation von Seminaren und Arbeitsgruppen zu Themen der umweltfreundlichen Beschaffung, ökologische Produktpolitik, Produktbewertung

Tel: + 43 316 81 3909-21
oehme@ifz.tugraz.at



Univ.-Ass. DI Mag. Dr. Harald Rohracher, MSc

Studierte Technische Physik an der Technischen Universität Graz, Soziologie und Philosophie an der Karl-Franzens-Universität Graz, sowie »Science and Technology Policy« am SPRU, University of Sussex, in England. Gründungsmitglied und seit 1988 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ, seit 1999 Leiter des Instituts und Universitätsassistent an der IFF. Lehrbeauftragter an der Universität Klagenfurt und an der Technischen Universität Graz.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Sozialwissenschaftliche Technik- und Innovationsforschung, umweltbezogene Technologiepolitik, Diffusion von erneuerbaren Energieträgern, effiziente Energienutzung

Tel: + 43 316 81 3909-24
rohracher@ifz.tugraz.at



DIⁱⁿ Dr. Ulrike Seebacher

Studierte Technische Chemie an der Technischen Universität Graz im Studienfach Biochemie und Lebensmitteltechnologie. Seit 1998 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ. Lehrbeauftragte an der Universität Klagenfurt.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Nachhaltigkeitsmanagement, Produktbezogene Umweltinformationssysteme (PUI), Ökologisches Beschaffungswesen

Tel: + 43 316 81 3909-25
seebacher@ifz.tugraz.at



Philipp Späth, M.A.

Studierte in Freiburg und Berlin Politikwissenschaft und Geographie. Seit Juli 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter am IFF/IFZ.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Politikgestaltung für erneuerbare Energien, allgemeiner die Transition technischer Regime, Innovationspolitik, sowie die Gestaltung von Aushandlungsprozessen und Ressourcenmanagement

Tel: +43 316 81 3909-22
spaeth@ifz.tugraz.at



Dr. Armin Spök, MSc

Studierte Mikrobiologie, Zoologie, Biochemie und Philosophie an der Karl-Franzens-Universität Graz, sowie »Science and Technology Policy« am SPRU, University of Sussex, in England. Seit 1993 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ, Leitung des Projektbereichs »Neue Biotechnologien«. Lehrbeauftragter an der Technischen Universität Graz, der Universität Klagenfurt und am Technikum Joanneum.

- ✂ Arbeitsschwerpunkte: Technikfolgenabschätzung, Ansätze zur partizipativen Gestaltung und Bildungsaspekte der neuen Biotechnologien

Tel: + 43 316 81 2661-31
spoek@ifz.tugraz.at



DI Heimo Staller

Studierte Architektur an der Technischen Universität Graz. Seit November 2003 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Ökologisches Bauen, Konzepte zur Verbreitung des Nachhaltigen Bauens in Gesellschaft und Wirtschaft

Tel: +43 316 81 3909-18
staller@ifz.tugraz.at

**Mag. Jürgen Suschek-Berger**

Studierte Philosophie und Soziologie an der Karl-Franzens-Universität Graz. Absolvent des Medienkundlichen Lehrgangs. Seit 1989 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ. Leitung des Projektbereichs »Energie und Klima«. Lehrbeauftragter an der Universität Klagenfurt zum Thema »Technikfolgenabschätzung und Technikbewertung«.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Partizipative Technikforschung, Verbreitungsstrategien für erneuerbare Energieträger, sozialwissenschaftliche Begleitung ökologischer und sozialer Innovationen, Empirische Sozialforschung

Tel: +43 316 81 3909-31
suschek@ifz.tugraz.at

DI^m Wibke Tritthart

Studierte Technische Physik an der Technischen Universität Graz. Seit 1988 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ. Derzeit in Karenz.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Entwicklung von Energiedienstleistungspaketen und Energiesparkonzepten, insbesondere Stromsparkonzepten, Ökologisches Bauen und Sanieren sowie zugehörige Dienstleistungskonzepte, Effiziente Energienutzung in Haushalten und öffentlichen Verwaltungen

Tel: +43 316 81 3909-23
tritthart@ifz.tugraz.at

**Monika Trinkaus**

Handelsakademie; EDV-Ausbildung. Seit 1999 Mitarbeiterin des IFF/IFZ.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Sekretariat und Verwaltung

Tel: +43 316 81 3909-12
trinkaus@ifz.tu-graz.ac.at

Ao. Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr. Christine Wächter

Studierte Anglistik/Kunstgeschichte an der Karl-Franzens-Universität Graz sowie Technischen Umweltschutz an der TU Graz.

Gründungsmitglied und seit 1988 wissenschaftliche Mitarbeiterin des IFF/IFZ, von 1991 bis 1999 Leiterin, seit 1999 stellvertretende Leiterin des Instituts, Leitung des Projektbereiches »Frauen – Technik – Umwelt«. Seit Oktober 2001 Außerordentliche Universitätsprofessorin an der IFF.

Lehraufträge an den Universitäten Klagenfurt und Graz sowie an der TU Graz.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Technik-Bildung und Geschlecht, Feministische Perspektiven nachhaltiger Technikgestaltung, Konzepte zur quantitativen und qualitativen Verbesserung der Situation von Frauen in technischen Ausbildungs- und Berufswegen

Tel: +43 316 81 3909-14
waechter@ifz.tugraz.at

**Reinhard Wächter**

Technischer Berufsabschluss; Höherqualifizierungscollege für Büroberufe; Ausbildung zum PC-Fachmann. Seit 1988 Mitarbeiter des IFF/IFZ.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Sekretariat und Verwaltung

Tel: +43 316 81 3909-12
waechter-r@ifz.tugraz.at

Mag. Dr. Bernhard Wieser

Studierte Erziehungs- und Bildungswissenschaften an der Karl-Franzens-Universität Graz.

Seit 1999 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ und Koordination eines Projekts der St:WUK (Steirische Wissenschaft-, Umwelt-, Kultur-Projektträger GmbH).

Lehrbeauftragter an den Universitäten Graz und Klagenfurt.

✂ Arbeitsschwerpunkte: gesellschaftliche Aspekte von Gen- und Biotechnologien, Public Understanding of Science and Technology, Betreuung des Interdisziplinären Kollegs für Wissenschafts- und Technikforschung, Graz

Tel: + 43 316 81 26 61-30
wieser@ifz.tugraz.at

**Dr. Peter Wilding**

Studierte Geschichte und Soziologie an der Karl-Franzens-Universität Graz.

Seit 1992 wissenschaftlicher Mitarbeiter des IFF/IFZ, von 1994 bis 2003 auch des Spezialforschungsbereichs »Moderne« an der Universität Graz. Leitung des Projektbereichs »Technik- und Umweltgeschichte«. Lehrbeauftragter an der Universität Klagenfurt.

✂ Arbeitsschwerpunkte: Technik- und Umweltgeschichte, Technik und Moderne, Geschichte städtischer Infrastruktursysteme, Redaktion der Zeitschrift »Soziale Technik«

Tel: + 43 316 81 39 09-32
wilding@ifz.tugraz.at

Impressum

IFF/IFZ, Schlögelgasse 2, 8010 Graz, Austria
Tel: +43 316 81 39 09-0, Fax: +43 316 81 02 74
E-Mail: office@ifz.tugraz.at, http://www.ifz.tugraz.at
Redaktion: Mag. Wilma Mert
Design+Layout: Werbeagentur RoRo+Zec, Graz
Druck: Druckerei Bachernegg, Kapfenberg
ISSN 1022-6893 DVR 0637955



Jahresbericht 2003

2002

2004

2005

2006



SOZIALE TECHNIK Nummer 1 A
März 2004, 14. Jahrgang
P.B.B. Verlagspostamt 8010, Z:-NR. GZ02Z032468M, Erscheinungsort Graz