

## ITAS-NEWS

### Neuer stellvertretender Institutsleiter des ITAS

Seit 1. Februar 2004 ist *Dr. Michael Decker* der neue stellvertretende Institutsleiter des ITAS, nachdem *Reinhard Coenen*, langjähriger stellvertretender Institutsleiter des ITAS, mit Erreichen der Altersgrenze Ende Januar in den Ruhestand verabschiedet wurde.

Herr *Coenen*, Diplom Volkswirt, trat 1964 in die Studiengruppe für Systemforschung in Heidelberg als Wissenschaftlicher Mitarbeiter ein und war seit 1966 deren stellvertretender Leiter. Nach Eingliederung von Teilen dieser Einrichtung in das damalige Kernforschungszentrum Karlsruhe war er ab 1977 stellvertretender Leiter der Abteilung für Angewandte Systemanalyse (AFAS) und nach deren Umwandlung in das Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) des Forschungszentrums Karlsruhe im Jahre 1995 stellvertretender Leiter dieses Instituts.

Herr *Coenen* war Projektleiter mehrerer großen Forschungsvorhaben der AFAS bzw. des ITAS und in den letzten Jahren Koordinator des Strategiefondsprojekts der Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) „*Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland*“, das im Verbund mehrerer Forschungsgruppen aus HGF-Zentren durchgeführt wurde.

Beim Abschiedsfest des ITAS für Herrn *Coenen* am 30. Januar 2004 hob Herr *Grunwald*, der Leiter des Instituts, in seiner Laudatio insbesondere die folgenden Leistungen von *Reinhard Coenen* hervor:

- *Reinhard Coenen* sei ein *anerkannter Wissenschaftler*, der sich vor allem bei der Entwicklung von Handlungsstrategien, Instrumenten, Szenarien und Maßnahmen in den Bereichen nachhaltige Entwicklung, Klimapolitik und Globalem Wandel einen Namen gemacht habe.
- *Reinhard Coenen* sei ein *sprachgewandter Autor* vieler Texte zur Nachhaltigkeit, zur Technikfolgenabschätzung und Politikberatung, wo es bekanntlich nicht nur darum

gehe, was gesagt wird, sondern auch darum, wie etwas gesagt werde.

- Legendär sei *Reinhard Coenen* als *kreativer Administrator*, der in Bezug auf Finanzierungs- oder Personalangelegenheiten das Unmögliche möglich machte. *Grunwald* prägte für diese Form des Umgangs mit der Verwaltung den Begriff des „*Coenens*“ – in Anlehnung an das im Rheinland bekannte „*Fringsen*“.
- *Reinhard Coenen* sei als *soziale Instanz* Ansprechpartner für die großen und kleinen Sorgen des Institutsalltags gewesen.

*Der Schwerpunkt dieses Heftes stellt den Versuch dar, die wissenschaftliche Arbeit und die Persönlichkeit von Reinhard Coenen auf eine angemessene Weise zu würdigen.*

Die Nachfolge *Coenens* als stellvertretender Leiter des ITAS hat *Dr. Michael Decker* übernommen. Herr *Decker* hat an der Universität Heidelberg Physik mit Nebenfach Wirtschaftswissenschaften studiert und dort auch 1995 promoviert. Danach war er wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Luft und Raumfahrt in Stuttgart sowie an der Europäischen Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen in Bad Neuenahr-Ahrweiler.

*Michael Decker* hat sich in den letzten Jahren einen Namen in der internationalen Diskussion um Konzeption und Methodik der Technikfolgenabschätzung und der interdisziplinären Forschung gemacht und auf den Gebieten der Robotik und der Nanotechnologie gearbeitet.

*(Ulrich Riehm)*

«

### Neues ITAS-Projekt analysiert die Nachhaltigkeit der Nutzung von Biomasse aus dem Grünland zur Energiegewinnung

Grünland prägt in vielen Regionen Deutschlands das Landschaftsbild. Seine Nutzung als Futterlieferant führt zu Beschäftigung und Einkommen in der Land- und Agrarwirtschaft. Im

Umwelt- und Naturschutz übernimmt das Grünland wichtige Funktionen; dies zeigt sich u. a. in dem hohen Anteil an Grünlandflächen, die unter den Vorgaben von Agrarumweltprogrammen bewirtschaftet werden. Aber auch für den Tourismus ist das durch Wiesen und Weiden geprägte Landschaftsbild von großer Bedeutung. Trotz der allgemein hohen Wertschätzung des Grünlands scheint der Rückzug der traditionellen Grünlandnutzung unaufhaltsam. In Baden-Württemberg werden zurzeit ca. 8,5 % der Dauergrünlandflächen nicht mehr für die Rindviehhaltung benötigt. In den nächsten 10 Jahren wird sich dieser Anteil bedingt durch die fortschreitenden produktionstechnischen Entwicklungen und agrarstrukturellen Veränderungen mehr als verdoppeln.

Durch die Einführung einer Grünlandprämie im Zuge der nationalen Umsetzung der EU-Agrarreform soll die Nutzung von Grünland erhalten werden. Allerdings besteht die Gefahr, dass in Baden-Württemberg die Grünlandprämie zunächst sehr gering ausfallen wird und diese möglicherweise unterhalb des Mindestbetrags für eine Flächenpflege liegen könnte. Auf der anderen Seite wird der Trend zur Intensivierung der Rindviehhaltung durch eine Grünlandprämie nicht aufgehalten. Das Leistungspotenzial von Hochleistungskühen (9.000 bis 10.000 kg Milch/Kuh und Jahr) kann nur mit erheblichem Aufwand an energiereichem Grundfutter (z.B. Silomais) und Kraftfutter ausgereizt werden. Dies geht zu Lasten der traditionellen Dauergrünlandnutzung. Der Anteil des Grünlandes an der Futterration beträgt in den Grünlandregionen zurzeit nur noch 40 bis 50 % mit weiter rückläufiger Tendenz. Dem Rückzug der traditionellen Grünlandbewirtschaftung steht der gesellschaftspolitische Wunsch entgegen, das Dauergrünland als wesentlichen Bestandteil der Kulturlandschaft in Baden-Württemberg zu sichern.

Vor diesem Hintergrund wird nach Alternativen für das nicht mehr zur Fütterung von Wiederkäuern benötigte Grünland gesucht. Die Verwendung des Dauergrünlands als Lieferant von Biobrennstoffen stellt – neben der extensiven Beweidung – eine interessante alternative Nutzungsoption dar. In dem im November 2003 begonnenen ITAS-Projekt wird auf der Basis von technischen, ökonomischen und ökologischen Kenngrößen ausgewählter Prozessketten analysiert, wie nachhaltig die Ver-

fahren zur energetischen Nutzung von Biomasse aus dem Grünland sind. Das Projekt soll darüber hinaus eine Antwort geben auf die Frage, ob mit der Energiegewinnung aus „grüner“ Biomasse ein wirksamer Beitrag zur Erhaltung und Sicherung der Kulturlandschaft Dauergrünland geleistet werden kann.

Das Projekt gliedert sich in die folgenden Arbeitsschritte:

- Erhebung bzw. Abschätzung der Dauergrünlandflächen, die gegenwärtig nicht (mehr) zur Futterproduktion benötigt werden;
- Abschätzung der mittel- bis langfristigen „Freisetzung“ von Grünlandflächen vor dem Hintergrund eines anhaltenden technischen Fortschrittes und Strukturwandels in der Landwirtschaft;
- Darstellung der technischen, ökonomischen und ökologischen Kenngrößen für Verfahren zur Energiegewinnung aus „grüner“ Biomasse;
- Beurteilung der Nachhaltigkeit ausgewählter Verfahren zur Energiegewinnung;
- Vertiefende Analysen zur Nachhaltigkeit einer energetischen Nutzung von Biomasse aus dem Grünland in ausgewählten Fallregionen;
- Workshops in den Fallregionen zur Diskussion der Ergebnisse und zur Identifikation von Umsetzungshemmnissen;
- Prüfung der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die unterschiedlichen Regionen in Baden-Württemberg;
- Entwicklung von Orientierungs- und Entscheidungswissen zur nachhaltigen Sicherung und Entwicklung der Grünlandregionen in Baden-Württemberg durch energetische Nutzungsverfahren.

Ziel des Projektes ist es, konkrete modellhafte Lösungskonzepte und Maßnahmen für das „frei werdende“ Grünland zu entwickeln, auf deren Grundlage gleichermaßen ökologische, ökonomische und soziale Zielsetzungen verwirklicht werden können. Zur Beurteilung der Nachhaltigkeit von Verfahren zur Energiegewinnung aus dem Grünland wird der im Rahmen des Verbundprojekts der Helmholtz-Gemeinschaft „Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland“ entwickelte integrative Nachhaltigkeitsansatz eingesetzt. Anhand der

konkretisierten Mindestanforderungen, die erfüllt sein müssen, um eine nachhaltige Entwicklung zu erreichen, werden Indikatoren, Ziele und Strategien einer nachhaltigen Nutzung des „frei werdenden“ Grünland erarbeitet.

Es ist vorgesehen, das Nachhaltigkeitsleitbild auf der regionalen Ebene anzuwenden und in besonders von der „Grünlandfreisetzung“ betroffenen Gebieten Baden-Württembergs eine tiefgehende Nachhaltigkeitsbetrachtung vorzunehmen. Die Anwendung des integrativen Nachhaltigkeitskonzeptes auf eine konkrete Problemstellung in „Praxisregionen“ mit dem Ziel, Entscheidungswissen für eine nachhaltige Entwicklung des Grünlands zu erarbeiten, ist bislang noch nicht durchgeführt worden. Um den Diskurs in Bezug auf die Frage der zukünftigen Grünlandnutzung in Gang zu setzen, werden die im Rahmen des Projektes erzielten Ergebnisse zur nachhaltigen energetischen Nutzung von Grünlandflächen mit den Akteuren der ausgewählten Regionen (Landwirte, Verbandsvertreter, kommunale Vertreter, Tourismusindustrie) diskutiert.

Das Projekt „Energie aus dem Grünland – eine nachhaltige Entwicklung?“ wird im Auftrag des Ministeriums für Ernährung und Ländlichen Raum Baden-Württemberg bearbeitet und hat eine Laufzeit von drei Jahren (11/2003 bis 10/2006).

#### Projektbearbeiter

Dr. Christine Rösch (Projektleitung);  
Dr. Volker Stelzer

#### Kontakt

Dr. Christine Rösch  
Forschungszentrum Karlsruhe  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)  
Postfach 36 40, 76021 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0) 72 47 / 82 - 27 04  
Fax: +49 (0) 72 47 / 82 - 48 06  
E-Mail: [roesch@itas.fzk.de](mailto:roesch@itas.fzk.de)  
Internet: <http://www.itas.fzk.de>

»

## Neue EU-Projekte

### ➤ INDICARE: Consumers, Users and Digital Rights Management

ITAS has started a new project on behalf of the European Commission, aimed at reducing uncertainties concerning the conditions for users' as well as consumers' acceptability of Digital Rights Management systems, named "INDICARE – The Informed Dialogue about Consumer Aceptability of Rights Management Solutions in Europe".

#### 1 The Problem

The digitisation of content products, the use of compression formats such as MP3, as well as the massive use of the Internet and peer-to-peer technologies has contributed to the fact that perfect copies of digital works can be transmitted instantly around the globe at very low cost for consumers and users. Nearly all products of the media industry are affected, ranging from texts, pictures, sounds and music, film, to software including computer games. As a reaction to assumed threats of product piracy and revenue losses, the media industry pushed the use of protection technology and digital rights management systems (DRM systems) for the distribution of digital content over the Internet, in closed networks such as cable, satellite and mobile networks as well as offline media such as DVDs and CDs.

Digital rights management technologies have the potential to prevent illegal usages of digital goods, such as certain types of copying, and to track those usages. Together with contractual agreements, digital rights management systems are able to enforce detailed usage rules and/or licences (e.g. mode and number of allowed file openings, viewing, listening, borrowing etc.). Critics stress that such systems may significantly alter the usage rights traditionally granted (e.g. disabling private copying) and may not give adequate attention to special needs of handicapped persons, public domain (education and libraries), science or journalists.

Focussing more on concerns of the technology and supply side of digital rights man

agement (DRM) solutions, consumer and user issues seem to be widely neglected in public debate. However, it is becoming more and more apparent that the market success of DRM-based goods significantly depends on the acceptability not only to consumers but also to the users of such systems, i.e. the content creators and content distributors who seek to protect their intellectual property during distribution to the consumer.

## 2 Approach and Focus

The developments of DRM systems and the respective business models are currently at an initial stage of innovation characterised by features that provide in our understanding some *rationales for information and dialogue instruments* in policy-making.

In light of the influences of many heterogeneous interest groups on the innovation process and new modes of governance by state authorities as ‘moderators’, instruments for information and dialogue became more important to contribute to the alignment of diverse expectations and consensus building, thus avoiding fragmented solutions (e.g. in standardisation) or neglecting special needs. In the current initial innovation stage, policy may also support platforms for information exchange, mutual learning and experimentation. Uncertainties about the acceptability to consumers and users and, thus, the market success of DRM-based digital goods make policy approaches useful, that install interfaces between producers and consumers and explicitly place the focus on consumer preferences, needs, resistance and many influences in shaping technology.

The INDICARE project attempts to fill existing knowledge gaps regarding consumer and user issues of DRM systems by establishing and maintaining a *dialogue and information platform*. Issues that have to be addressed are the changing balance between the rights of content creators and the rights of the public. Other pressing questions include the exclusion of special needs, privacy, consumer lock-ins, human factors or the issues of the public domain (e.g. libraries).

The discussion about the balance of rights has already been started in public debate. It will be continued in the INDICARE project with a

focus on consumers and users. The project will also draw attention to currently challenging developments, such as the increased use of mobile channels for the distribution of digital work, the growing demand for interoperability of multiple platforms, or the integration of micropayment systems

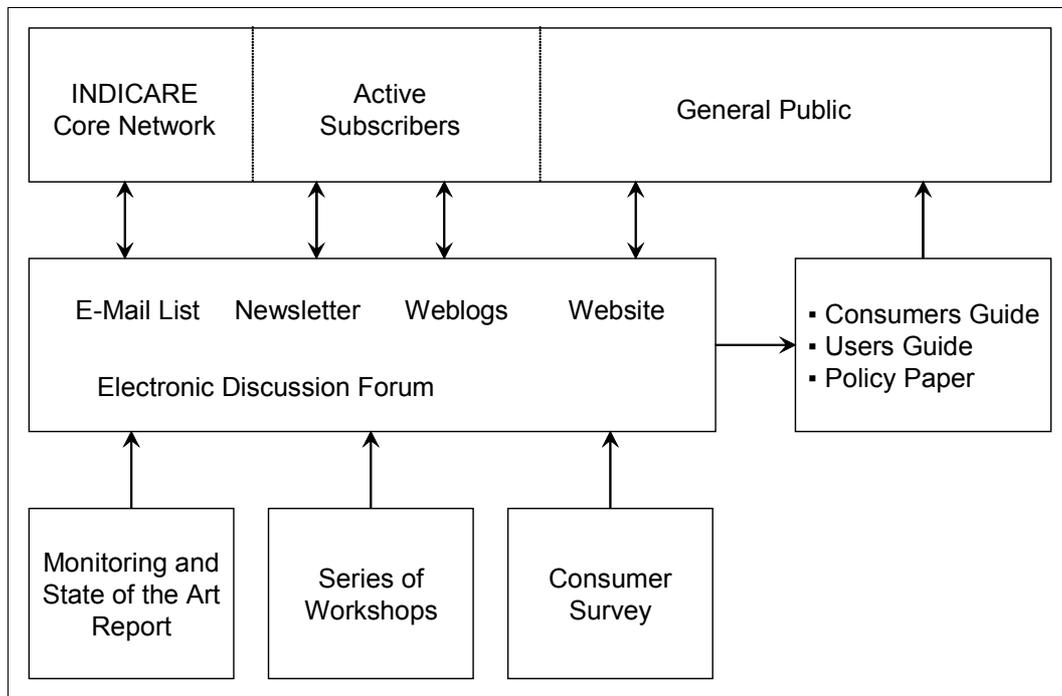
Ultimately, the information and dialogue approach of the INDICARE project may help to raise awareness, to reconcile heterogeneous interests of multiple players, and help to build a common European position with regard to the legal, economic and social issues at hand.

Experience from previous dialogue projects ITAS has been involved in (see in particular the ePSO project; Böhle 2002) shows that lively discussions in dialogue platforms can only be obtained if encouraged by structured input, mainly high-quality information delivered to the participants. Therefore, the INDICARE project provides essential information and scientific analyses, that stem from own interdisciplinary in-depth research or from contributions by external experts from science, industry, or consumer representatives. Research activities encompass in particular the *monitoring and analysis of the state of the art* regarding the legal, technological, economic, application and implementation level developments and a *consumer survey* which will be performed to gather reliable data on consumer behaviour, use of digital goods, acceptability and preferences for rights management solutions.

## 3 Organisation

To achieve the aforementioned goals several *information and dialogue measures* will be organised (see Figure 1). One of the core features is the *electronic discussion forum* utilising weblogs and e-mail lists to provide timely information about recent developments and personalised answers to specific questions. Other core elements are the *newsletter* (with a planned 160 articles in total) conveying provocative opinions, personal experiences, best or worst cases, news items, interviews, etc. Five *workshops* will deal with the topics “Business models and rights management“, “e-Payments for digital content“, “Consumer perspective“, “Social exclusion“, and “Human factors“. Furthermore, *state of the art reports* will synthesise the monitoring and

Figure 1: Components of the INDICARE Project



research activities, *specific publications* encompass a “Consumer Guide“, “Guide for Users“, and two “Policy Papers“. A comprehensive and informative *website* (envisaged to go online in May 2004) will provide introductory material, answers on frequently asked questions and electronic repositories.

It is intended to intensively involve different types of *participants*. An open group of active participants should be motivated to subscribe to the newsletter and contribute to the weblogs (“active subscribers”). Furthermore, an open “INDICARE Core Network” of consumers and stakeholders is envisaged which will play an active role in the review process for the newsletter and other publications and in the selection of further topics for discussion.

Besides research, dialogue and information tasks, ITAS is also project co-ordinator. The *partners* are:

- *Berlecon Research GmbH*, Berlin. Berlecon is a private research and consultancy company specialised in markets, services, usages and effects of information technologies. The economic and technical expertise

of Berlecon is based on scientific methods of analysis.

- *Institute for Information Law (IViR)*, Faculty of Law, University of Amsterdam, Netherlands. IViR’s expertise is in the broad field of information law, encompassing intellectual and industrial property, e.g. copyright, software patents, privacy and media law.
- *SEARCH Laboratory* (Security Evaluation Analysis and Research Laboratory), Department of Measurement and Information Systems, Budapest University of Technology and Economics, Hungary. SEARCH has expertise in technology research on mobile and Internet security and DRM systems.

INDICARE is financed under the eContent programme of the European Commission, 3<sup>rd</sup> call, subline 3.3 Management of rights for digital content. The project started on March 1, 2004 and is scheduled for two years.

#### ITAS Project team

Knud Böhle; Bettina Krings; Carsten Orwat (project manager); Ulrich Riehm

### Literature

*Böhle, K.*, 2002: The electronic Payment Systems Observatory – ePSO. Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis, No. 2, Vol. 11, pp. 114-125

### Contact

Dr. Carsten Orwat  
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH  
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)  
Postfach 3640, 76021 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0) 72 47 / 82 - 61 16  
Fax: +49 (0) 72 47 / 82 - 48 06  
E-Mail: [orwat@itas.fzk.de](mailto:orwat@itas.fzk.de)  
Internet: <http://www.itas.fzk.de>

»

*Capitalizing on the legacy and success of the recently completed “SUT-Governance” and “INTELCITY” European projects of the 5<sup>th</sup> Framework Program, the Institute is now involved in two new European initiatives of the just launched “Framework Program 6”: PICTURE and INTELCITIES. Both projects will build up and expand the institute’s capacities and expertise in the areas of Information Society Technologies, sustainable development, and institutional and policy innovation.*

### ➤ **PICTURE: Pro-active management of the Impact of Cultural Tourism on the Urban Resources and Economies**

In February 2004, the European Union’s PICTURE project was launched and ITAS is to play a key role. The project is an integrated effort between researchers, cities, and tourism and heritage organizations and is part of the European Union’s “6<sup>th</sup> Framework Program”, Activity area “Policy support and anticipating scientific and technological needs”.

This multi-disciplinary research initiative is designed to deliver innovative policy and action-driven management solutions to thousands of

European cities in their quest to promote cultural tourism as a means of preserving local heritage, boosting the local economies, and increasing the quality of life in their communities.

The main aim of PICTURE is to develop a strategic urban governance framework for the sustainable management of cultural tourism within small and medium-sized European cities. This framework will help establish, evaluate and benchmark integrated tourism policies at the local level with a view to maximising the benefits of tourism for the conservation and enhancement of the built heritage diversity and urban quality of life.

This will be accomplished by pursuing the following objectives:

1. Evaluate the dynamics of the effects of tourism, at large, on the social, environmental and economic wealth of European small and medium-sized cities, considering the built heritage diversity and urban quality of life characterising these environments;
2. Identify and benchmark innovative urban governance strategies for sustainable development of cultural tourism within small and medium-sized cities;
3. Provide local authorities and decision makers with tools to facilitate the assessment of the impacts of tourism on their localities, with particular regard to the built heritage and the quality of life, aiming at a continuous improvement of the pertinent strategies, plans, and policies;
4. Capitalise and disseminate existing knowledge and good practices of sustainable cultural tourism in Europe, focussing on the effects of the sector upon the conservation and enhancement of the built heritage diversity and the urban quality of life.

This project is coordinated by the Université de Liège – Centre for Architectural and Urban Design Studies, Belgium and involves 14 European partners from diverse sectors, among which leading are The Institute for Technology Assessment and System Analysis of the Karlsruhe Research Centre in Germany (ITAS); The Queen’s University of Belfast, Ireland; The Czech Academy of Sciences – Advanced Research Centre for Cultural Heritage Interdisciplinary Research; Fondazione Eni Enrico Mattei, Italy; The European Institute of Cultural

Routes, Luxembourg; City of Syracuse, Italy; Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Oise, France; and English Heritage, United Kingdom.

ITAS is the second lead partner in PICTURE and will be steering the efforts to define innovative urban governance styles for integrated cultural tourism, the elaboration of methods supporting effective communication and integration of the project knowledge, and establishment of an IT resource centre for the exchange of innovative cultural tourism practices among small and medium European cities.

The project is to be completed in 3 years and is expected to contribute to the European Union' policies in urban tourism, sustainability, heritage, government innovation, local governance and European spatial and integrated community development.

More information about PICTURE can be found at the project website:



<http://www.pictureproject.net>

»

### ➤ **INTELCITIES: Intelligent Cities**

*What's it like to live in an Intelligent City?*  
Imagine a city information system that could keep residents fully informed of what's-on and warn about events, such as a football match, or change in the weather, which might cause a traffic snarl-up. It could help you identify job or business possibilities, find a good place to set-up a new business, or inform about new developments such as that new road scheme near your house. Citizens would be able to discuss the regeneration of their area with neighbours and local city council representatives on-line through their computers, mobile phones and digital televisions as a result of the Intelligent Cities initiative. Even better they might walk through the plans in virtual reality, almost like the characters in the film "The Matrix", leaving messages about the things they like and don't like for the design architects and engineers follow up. The newly launched European Integrated Project

IntelCities will help understand what it's like to live in a more intelligent city.

*INTELCITIES* is an integrated RTD project of E11.7M (E7M funding from EU FP6 through the IST Programme) that brings together 18 cities, led by Manchester and Siena, with 20 ICT companies including Nokia, Microsoft and CISCO and 36 research groups to pool advanced knowledge and experience of electronic government, planning systems and citizen participation from across Europe. It will help achieve the EU policy goal of the "Knowledge Society" by 2010 through new forms of electronic governance of cities and greater social inclusion through enhanced access to services by citizens and businesses.

*The project is based* on the "Intelligent City" and "e-Agora" vision and research strategy emergent from the EU FP5 INTELCITY roadmap project (IST-2001-37373), which developed consensus between the research community, cities and ICT companies over research priorities and direction in seeking to deliver the joint EU objectives of the "Knowledge Society" and "Sustainable Development".

*INTELCITIES' objective* is to create a new and innovative set of interoperable e-government services to meet the needs of both citizens and businesses. This will provide interactive citywide on-line applications and services for users that will make all aspects of what is "going-on" in the city available to everyone. This will support:

1. Everyday needs and requirements of citizens and business through 24 hour access to transactional city services;
2. More efficient city management and administration by integrating functions and services across city authorities, regional and national governmental agencies, utility and transport system providers and citizens/NGO networks;
3. Much more innovative and effective approaches to urban planning through more reliable city modeling, using advanced visualization and predictive techniques, which will enable citizens and businesses to play a far more participative and inclusive role in influencing how planned changes in the city will affect their lives.

INTELCITIES will demonstrate an “Integrated Open System City Platform” (IOSCP) that will:

- Provide innovative, user-friendly interactive on-line discussion forums so that citizens, officials, businesses and community organisations/NGOs can work together in more inclusive ways to enhance local decision-making processes;
- Develop new mechanisms for negotiation and arbitration in order to help remove or resolve disputes over local development that constrain urban regeneration, whilst at the same time enhancing citizens’ rights in urban decision-making processes.
- Build on lessons learnt from best practice in different socio-economic environments so that the new city e-government services, based on the IOSCP are capable of being both scalable and transferable;
- Provide practical and effective results, which are capable of materially supporting economic regeneration and social inclusion by enabling a more *intelligible and intelligent city* to develop.

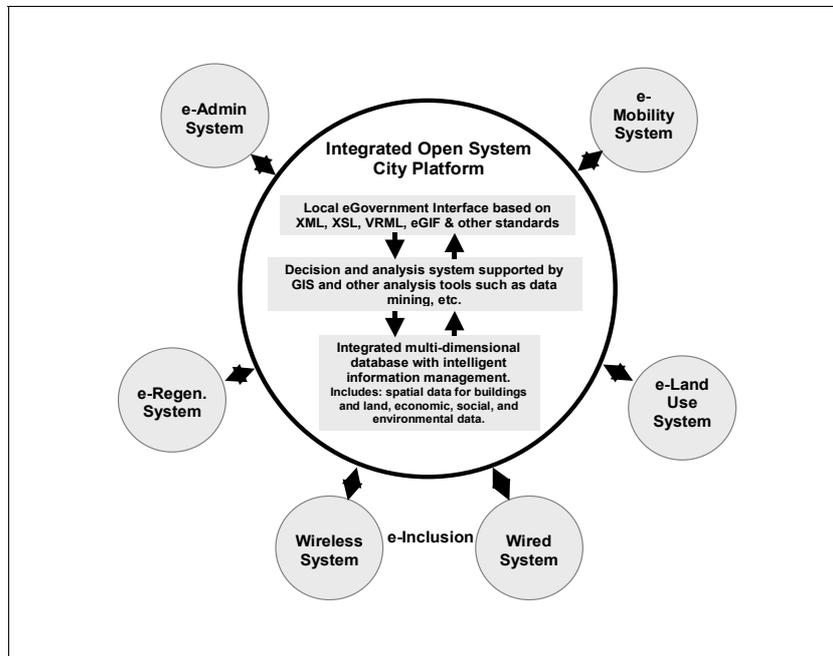
The research is based on social learning experiments spanning technical development and socio-economic dimensions, through prototype modules in *SIX European cities* that will be integrated together as shown in the figure below. This process will engage with all stakeholders, including city administration, citizens and business so that the issues of take-up and inclusion are addressed directly.

*INTELCITIES* is coordinated by the City of Manchester supported by the internationally-renowned Institute of the Built and Human Environment at Salford University.

Among the 89, ITAS is one of the 16 lead project partners heading the “e-Governance” Workpackage. The effort constitutes a core part of the INTELCITIES Activity area D: “e-Governance Development and Innovation”. It aims at the development of a multi-dimensional and multi-actor “City e-Governance Policy Model” to facilitate an enhanced role and contribution of ICTs to the achievement of ‘Good Governance’ principles and goals in European urban decision-making in context of the Sustainable Knowledge Society. The Model will specify the requirements of the e-Governance processes and structures involving effective and participatory interactions, relationships, and networks of local government and the local actors in city electronic administration, planning and management. This holistic approach of governing and policy will build on leading evidence from existing e-Governance “Best Practices” worldwide and the experiences and successes of the INTELCITIES participating cities.

The “e-Governance” team involves 14 research, technology and city partners among which leading are Forsebäck IT & Euro Intelligence, Sweden; Systema Technologies S.A., Greece; NetU Consultants, Cyprus; GoPro Reykjavik, Iceland, Venice International University, Italy; University of Cyprus and the cities of Reykjavik, Athens, and Venice. Two

Figure 1: Modules of INTELCITIES’ research approach



other cities – Karlsruhe, Germany and Linz, Austria have also committed to support the work as part of the Project's Reference Group.

### Contact

Dr. Krassimira Paskaleva-Shapira  
 Forschungszentrum Karlsruhe  
 Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)  
 Postfach 36 40, 76021 Karlsruhe  
 Tel.: +49 (0) 72 47 / 82 – 61 33  
 Fax: +49 (0) 72 47 / 82 – 48 06  
 E-Mail: [paskaleva@itas.fzk.de](mailto:paskaleva@itas.fzk.de)  
 Internet: <http://www.itas.fzk.de>

»

---

### Hinweis:

Im November-Heft des vergangenen Jahres (TA-TuP Heft 3/4, 12. Jg., S. 166-168 ) haben wir über den Abschluss des **Projektes „Elektronische Medien und Verwaltungshandeln – Rationalisierung und Demokratisierung“** berichtet. Der Endbericht des Projektes ist jetzt über die Technische Informationsbibliothek/ Universitätsbibliothek Hannover (TIB/UB) unter folgender Adresse verfügbar:

<http://tws.gbv.de/LNG=DU/DB=2.63>

Die TIB ist die zentrale Sammelstelle für Forschungsberichte BMBF-geförderter Vorhaben. Die Berichte liegen dort in zweifacher Form vor: gedruckt und elektronisch. Die gedruckten Exemplare sind ausleihbar für die Dauer von 4 Wochen. Bestellbar sind sie auf dem Weg des Leihverkehrs der Bibliotheken oder direkt. Direktbestellungen sind kostenpflichtig. Hinweise zu Preisen und Bestellwegen finden sich unter: <http://tiborder.gbv.de/services/>

»

## „Forum on Sustainable Technological Development in a Globalising World“ gegründet

### Das Forum

Im Juni des Jahres 2002 fand in Eger (Ungarn) ein ungarisch-amerikanischer Workshop über nachhaltigen Tourismus („Ecotourism“) statt, der auf einer bilateralen Kooperationsvereinbarung zwischen der Technischen und Ökonomischen Universität Budapest (BUTE), Ungarn, und dem Florida Institute of Technology (FIT), Melbourne, USA, basierte. Die Veranstalter hatten auch je einen Vertreter der Universität des Baskenlandes, San Sebastian, Spanien, und des ITAS eingeladen. Am Rande dieses Workshops entstand die Idee, den multidisziplinären, multinationalen transatlantischen Dialog über Themen zu befördern, die den Zusammenhang von Nachhaltigkeit, Globalisierung und technischem Wandel betreffen. Als dafür geeignete Form wurde die Gründung eines *Forum on Sustainable Technological Development in a Globalising World* angesehen. *Imre Hronszky* (BUTE), *Gordon Nelson* (FIT), *Nicanor Ursua Lezaun* (San Sebastian, Spanien) und *Gerhard Banse* (ITAS) erarbeiteten den Entwurf eines Konzepts, in dessen weitere Ausarbeitung noch *Gilbert Fayl*, Europäische Akademie der Wissenschaften und Künste, Österreich, sowie *Peter Gresiczki*, UNESCO-Kommission, Ungarn, einbezogen waren.

Im Hintergrund der Intention der Gründung des „Forums“ standen folgende Überlegungen:

- Die Entwicklung jeglicher neuer Technologie ist mit möglichen, teilweise nicht vorhersehbaren Wirkungen auf die natürliche und soziale Umwelt verbunden, die in angemessener Weise zu beobachten, zu analysieren und zu reflektieren sind.
- Dieser, als soziales Experiment anzusehende technische Wandel eröffnet neue Entwicklungsmöglichkeiten einerseits für die Gesellschaft, andererseits für soziale wie individuelle Wertvorstellungen, wobei beides mit dem Problem der Sicherheit verbunden ist.
- Eine nachhaltige technische Entwicklung für eine nachhaltige Gesellschaft erfordert deshalb die „Balance“ zwischen technisch-innovativen Anstrengungen und solchen politischen, sozialen und wissenschaftlichen Aktivitäten, die Sicherheit im globalen Maßstab zu gewährleisten in der Lage sind.

- Diese Balance kann heute nur durch eine Kooperation aller Akteure (Individuen, Unternehmen, NGOs, Staaten usw.) in der „technischen Arena“ realisiert werden. Diese Kooperation schließt das bewusste Reflektieren, die kooperative Diskussion der Komplexität sowohl strategischer als auch taktischer Maßnahmen hinsichtlich Nachhaltigkeit ein.
- Die Realisierung einer gezielten „Ko-Evolution“ zwischen technischer und gesellschaftlicher Entwicklung in Richtung Nachhaltigkeit erfordert inter- und transdisziplinäre Forschung im Sinne dessen, was oftmals als „prospective technology studies“ bezeichnet wird.

Auf dieser Grundlage stellt sich das „Forum“, dessen Gründung faktisch mit der Vorbereitung und Durchführung eines Workshops, auf den unten eingegangen wird, vollzogen wurde, folgende Ziele:

1. Durchführung jährlicher multi- und transdisziplinärer Workshops, die einerseits unterschiedliche Forschungs-, andererseits unterschiedliche Teilnehmerperspektiven zusammenbringen (ersteres durch die Zusammenführung von Vertretern unterschiedlicher wissenschaftlicher Disziplinen, letzteres durch die Teilnahme etwa von Wissenschaftler, Studenten, Repräsentanten von Unternehmen und NGOs, usw.).
2. Gewährleistung einer transatlantischen Diskussion.
3. Ermöglichung eines Gedanken- und Erfahrungsaustauschs zwischen technisch führenden und so genannten „Transition-Ländern“ Europas.
4. Publikation wichtiger Ergebnisse in unterschiedlicher Weise.

#### **Workshop „Rationality in an Uncertain World“**

Das Bestreben des „Forums“ ist im Sinne der zweiten Zielstellung darauf gerichtet, die Workshops wechselnd in Europa und in den USA durchzuführen. Der erste fand nun vom 4. bis zum 6. Dezember 2003 in Budapest mit dem Thema „Rationality in an Uncertain World“ statt. Er wurde von der UNESCO, der Ungarischen UNESCO-Kommission, Audi Ungarn sowie von der Technischen und Ökonomischen

Universität Budapest und dem Forschungszentrum Karlsruhe finanziell unterstützt.

Im Mittelpunkt dieses von *Imre Hronszky* und *Gerhard Banse* gemeinsam organisierten und geleiteten Workshops standen folgende zwei Problemstellungen:

1. Möglichkeit rationaler Entscheidungen im Bereich technischer Entwicklung unter den Bedingungen von Ungewissheit („uncertainty“), d. h. das Verständnis von, das Leben in und der Umgang mit einer „ungewissen“ Welt.
2. Perspektiven technischer Innovationen in einem sich wandelnden sozialen Umfeld vorrangig aus der Perspektive ökologischer Nachhaltigkeit und ihrer sozialen Voraussetzungen.

Nach Grußworten durch Vertreter des Rektorats der BUTE, des Präsidiums der Ungarischen Akademie der Wissenschaften, der Ungarischen UNESCO-Kommission, der zwei veranstaltenden Institutionen und Gordon Nelson wurde der Workshop mit dem Vortrag „Rationality in an Uncertain World“ von *Armin Grunwald*, ITAS, eröffnet. Mit den Schwerpunkten: Die Diagnose der „ungewissen Welt“, Das pragmatische Konzept von Rationalität, Nachhaltigkeit als rationales Erfordernis, Die Gestaltung von nachhaltigen Technologien und Experimentelle Situation als *conditio humana* umriss er den Bereich des auf diesem ersten Workshop und auf den nachfolgenden Workshops zu diskutierende.

Es folgten fünf Sessions mit insgesamt 16 Präsentationen und umfangreichen, teilweise vorbereiteten Diskussionen:

- Rationality in an Uncertain World (Leitung: *Armin Grunwald*)
- Sustainable Technological Innovation in a Changing Social Environment (Leitung: *Nicanor Ursua Lezaun*)
- Politics of Technology in a Globalising World (Leitung: *Gerhard Banse* und *Gilbert Fayl*)
- Conclusions for Policy Making (Leitung: *Imre Hronszky*)
- Conclusions for Higher Education (*Peter Gresiczki*)

Es ist hier nicht möglich, die einzelnen Präsentationen vorzustellen. Dazu sei auf die Abstracts verwiesen, die unter <http://goliat.eik.bme.hu/>

[~hronszky/forum\\_abstract2003.pdf](#) nachlesbar sind.

Ergänzt wurden die Vorträge und Diskussionen durch das von *Pál Tamás* (Ungarische Akademie der Wissenschaften) geleitete Rundtischgespräch „Technological Factors in National Sustainable Projects – Special Emphasis on Transition Countries in Europe“, an dem sich Gesprächspartner aus Kroatien, Russland, der Ukraine, der Tschechischen Republik sowie aus Australien, Deutschland und Ungarn beteiligten.

Da die etwa dreißig Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops einerseits aus dreizehn Ländern von drei Kontinenten (Amerika, Australien, Europa) kamen, andererseits unterschiedliche Disziplinen der Natur-, Technik-, Sozial- und Geisteswissenschaften sowie Politik und Wirtschaft repräsentierten, ergaben die Vorträge, Statements und Diskussionen – ganz im Sinne des Forums – ein interessantes Panorama unterschiedlicher Erfahrungen und Herangehensweisen sowie unterschiedliche Prioritätensetzungen und Lösungsvorschläge.

Die Beiträge werden im Verlaufe dieses Jahres in der ITAS-Reihe publiziert vorliegen; einige kürzere Fassungen werden in einem IPTS-Report erscheinen. Der zweite Workshop des Forums wird voraussichtlich im November 2004 in Melbourne, Florida, USA, stattfinden.

(Gerhard Banse)

»

## Polnischer Wissenschaftler zu Gast im ITAS

Vom 7. bis 22. Februar 2004 war *Dr. Krzysztof Michalski* Gast des ITAS. Herr Michalski ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Universität Rzeszów/Polen. Seine Forschungsinteressen gelten vor allem praktischer Philosophie, Technikphilosophie und insb. Technikethik sowie der Methodologie evaluativer Forschung. 2003 an der Schlesischen Universität Katowice über Ethik und Technikbewertung in Deutschland promoviert, bemüht sich Herr Michalski, die deutsche Technikphilosophie und Technikfolgenabschätzung in Polen bekannt zu machen, indem er in seinen Aufsätzen darüber referiert und deutsche Texte ins Polnische übersetzt. Zurzeit verfasst er ein Buch über Technikethik und Technikbewertung in Deutschland, das in der zweiten Jahreshälfte beim Hochschulverlag Rzeszów erscheinen soll. Zur Ergänzung seiner diesbezüglichen Datenbank hat er sich im Rahmen seines Aufenthaltes im ITAS vor allem mit der Methodik konkreter TA-Projekte im Hinblick auf deren normative Momente, axiologisches Selbstbewusstsein und Stellung (sozial-)ethischer Kriterien befasst sowie deutschsprachige Literatur im Bereich der Technikethik und Technikfolgenabschätzung zur Aktualisierung der Datenbank und Profilierung der Forschungsinteressen für seine künftige Habilitationsschrift recherchiert. Während seines Gastaufenthaltes im ITAS hat Herr Michalski am *Internationalen Learntec Forum*, Sektion *international competence network enterprise resource planning* am 12. Februar teilgenommen. Der eigentliche Zweck des Gastaufenthaltes war jedoch die Absprache und Auswertung des Polnisch-deutschen Workshops „Nachhaltige Entwicklung – von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung“, der vom 13. bis 15. Oktober 2003 an der Schlesischen Universität Katowice stattgefunden hat (siehe den Bericht in der TA-TuP Heft 2, 12. Jg., März 2003, S. 173) sowie die Übersetzung der Konferenzbeiträge aus dem Deutschen ins Polnische und umgekehrt. Es wurden auch weitere Kooperationsmöglichkeiten angesichts des anstehenden EU-Beitritts Polens geklärt, darunter die Eröffnung des Internationalen Zentrums für

Nachhaltige Entwicklung und Informationsgesellschaft in Katowice sowie polnische Ausgaben deutscher Bücher aus dem Bereich Technikfolgenabschätzung, Technikphilosophie und sozialer Technikforschung.

Der Gastwissenschaftler-Aufenthalt wurde von Prof. Dr. Gerhard Banse betreut.

### Kontakt

Krzysztof Michalski  
Zakład Nauk Humanistycznych  
Politechnika Rzeszowska  
Instytut für Sozialwissenschaften  
Technische Universität Rzeszow  
ul. Poznańska 1, PL 35-959 Rzeszow, Polen  
Tel.: +48 - 17 / 865 12 04  
Fax: +48 17 / 854 12 60  
+48 17 / 854 23 40  
E-Mail: [christoph-michael@wp.pl](mailto:christoph-michael@wp.pl)  
Internet: <http://www.prz.edu.pl/znh>

»

## Personalia

### Neue Mitarbeiter

Schon seit April 2003 ist *Gunnar Kappler*, Diplom-Umweltwissenschaftler und Diplom-Wirtschafts-Ingenieur (FH) bei ITAS als Doktorand beschäftigt. Er studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule für Technik Esslingen und Umweltwissenschaften an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Seine Arbeit ist im ITAS-Forschungsbereich „Effiziente Ressourcennutzung“ angesiedelt und Teil des derzeit bei ITAS laufenden Projekts „Systemanalyse zur Gaserzeugung aus Biomasse“. Die Doktorarbeit beschäftigt sich mit einer GIS-gestützten Optimierung zur Erschließung des energetisch nutzbaren Potenzials von Waldrestholz, Getreidestroh und Landschaftspflegegut in Baden-Württemberg.

Seit Februar 2004 ist *Dr. Helmut Lehn* neuer wissenschaftlicher Mitarbeiter bei ITAS. Helmut Lehn hat an der Universität Heidelberg Biologie und Chemie studiert und dort über die Schwermetallaufnahme von Nutzpflanzen promoviert. Er war zuletzt bei der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg beschäftigt und bearbeitete dort Themen zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen.

### Gastwissenschaftler des ITAS

*Dr. Krzysztof Michalski* war im Februar 2004 Gast des ITAS. Er studierte Philosophie in Lublin, Münster und Dresden, ist seit 1995 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Sozialwissenschaften der Technischen Hochschule Rzeszów und promovierte 2003 über Ethik und Technikfolgenabschätzung an der Schlesischen Universität Katowice. Während seines Forschungsaufenthalts im ITAS beschäftigte er sich mit der Normativität der Technikfolgenabschätzung in der Praxis, der Relevanz ethischer Bewertungskriterien und dem Studium der Methodik konkreter TA-Projekte. Darüber hinaus ist er in die redaktionelle Vorbereitung des Protokollbandes des polnisch-deutschen Workshops

„Nachhaltige Entwicklung – Von der wissenschaftlichen Forschung zur politischen Umsetzung“ (Katowice, 13.-15. Oktober 2003) einbezogen (siehe hierzu etwas ausführlicher die ITAS-News).

#### *Delegation*

Ab 1.5.2004 ist *Prof. Dr. Gerhard Banse*, zunächst bis 31.12.2005, ans Fraunhofer-Anwendungszentrum für Logistiksystemplanung und Informationssysteme (ALI) an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus delegiert. Er wird dort die Kooperationen mit Ländern Mittel- und Osteuropas unterstützen sowie im Bereich „nichttechnischer“ Aspekte von Informationstechnik tätig sein.

#### *Ausgeschieden aus ITAS*

In den letzten Monaten sind bei ITAS, teilweise altersbedingt, ausgeschieden: Dr. Silke Beck, Dr. Volker Brandl, Dietrich Brune, Dr. Peter Hocke-Bergler, Pavel Kriz und Dr. Martin Stolle.

« »

#### **Hinweis der Redaktion**

Weitere Beiträge des ITAS bzw. TAB sind in den anderen Rubriken des Heftes zu finden:

- Bernd Wingert, Ingrid von Berg und Jürgen Kopfmüller haben den Schwerpunkt zu Ehren von Reinhard Coenen zusammengestellt. Eine ganze Reihe von derzeitigen und ehemaligen Mitarbeitern des ITAS bzw. TAB haben sich mit Beiträgen beteiligt: J. Jörisen, J. Kopfmüller, K. Paskaleva-Shapira, Detlev Wintzer, R. Meyer sowie außerdem Armin Grunwald und Herbert Paschen.
- Michael Decker (zusammen mit Miltos Ladikas) berichtet über das TAMI-Projekt. Thomas Petermann stellt die Ergebnisse des TAB-Projektes „Biometrie“ nach Vorlage des 2. Sachstandsberichts vor.
- Eine umfangreiche Rezension von zwei Veröffentlichungen zum Digital Rights Management (DRM) wurde von Knud Böhle geliefert. Christoph Revermann vom TAB rezensiert einen Sammelband zur Diskussion um humane Stammzellen.
- In den Tagungsberichten findet sich ein Bericht über den von ITAS (in Zusammenarbeit mit anderen) organisierten Workshop zur Nanotechnologie.
- Im Anhang sind die Publikationen und Vorträge des ITAS für das Jahr 2003 aufgeführt.