

Nr
38

J
A
N
20
06

INFORMATIK

IM UMWELTSCHUTZ



Rundbrief des Fachausschusses 4.6

Fachausschuss 4.6 Informatik im Umweltschutz

Die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine der vordringlichsten Aufgaben unserer industrialisierten Gesellschaft. Ein zentrales Problem hierbei ist, die für die Beurteilung der Vorgänge in der Umwelt erforderlichen Daten und Kenntnisse zu gewinnen und zu verarbeiten sowie ökologisch verträgliche Handlungsstrategien abzuleiten. Der Informatik mit ihren Methoden und Techniken wie Datenbanken, Rechnernetze, Hypermedia-Technik, Bildverarbeitung, Modellbildung und Simulation kommt bei der Informationsverarbeitung auf dem Umweltsektor eine zentrale Rolle und damit verbunden eine entsprechende Verantwortung zu. Sie ist gefordert, ihren Beitrag zur Lösung der Umweltprobleme zu leisten.

Der Fachausschuss FA 4.6 hat sich das Ziel gesetzt, den Erfahrungsaustausch und die wechselseitige Anregung zwischen Forschung, Entwicklung, Anwendung und Politik zu fördern und zu einem verstärkten Einsatz der Informatik bei der Lösung der Umweltschutzprobleme zu motivieren. Er wendet sich an Wissenschaftler, Ingenieure und Interessierte in Forschung, Industrie und Behörden, die im Umweltbereich tätig sind. Er will insbesondere junge Informatiker auf die wachsende Bedeutung dieses Anwendungsbereichs aufmerksam machen.

Der FA 4.6 hat ca. 350 Mitglieder. Er umfasst drei Fachgruppen:

- FG 4.6.1 Informatik im Umweltschutz

- FG 4.6.2 Betriebl. Umweltinformationssysteme
- FG 4.6.3 Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften.

Zur Bearbeitung interessanter und aktueller Teilthemen richten die Fachgruppen zeitlich befristete Arbeitskreise ein. Zur Zeit werden folgende Themen in Arbeitskreisen bearbeitet:

- Umweltdatenbanken
- Kommunale Umweltinformationssysteme

Der Fachausschuss veranstaltet jährlich ein Symposium Umweltinformatik / EnviroInfo. Das Symposium EnviroInfo 2006 findet vom 6.-8. September 2006 in Graz / Österreich statt. Daneben werden von den Arbeitskreisen Fachtagungen und Workshops veranstaltet.

In der Regel findet einmal jährlich ein Fachauschusstreffen statt, das der Diskussion der fachlichen und organisatorischen Probleme des FA dient.

Die Mitarbeit im Fachausschuss 'Informatik im Umweltschutz' ist nicht zwingend an eine gleichzeitige Mitgliedschaft in der GI gebunden. Es wird jedoch angestrebt, dass Fachauschussmitglieder in der Regel auch GI-Mitglieder sind oder werden. Anträge auf Aufnahme in den Fachauschuss oder in die GI sind an die Geschäftsstelle der GI zu richten:

Gesellschaft für Informatik e.V. (GI),
Ahrstr. 45, 53175 Bonn, D, <http://www.gi-ev.de>

Literatur zur Tätigkeit des FA 4.6 - Neuere Publikationen

12. Symposium, 1998, Proceedings; Haasis, Ranze (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 18, Metropolis Verlag
13. Symposium, 1999, Proceedings; Rautenstrauch; Schenk (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 23, Metropolis Verlag
14. Symposium, 2000, Proceedings; Cremers, Greve (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 26, Metropolis Verlag
15. Symposium, 2001, Proceedings; Hilty, Gilgen (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Vol. 30, Metropolis Verlag
16. Symposium, 2002, Proceedings; Pillmann, Tochtermann (Hrsg.), Environmental Comm. in the Information Society, Pt. 1+ 2
17. Symposium, 2003, Proceedings; Gnauck, Heinrich (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Vol. 31, Metropolis Verlag, Pt. 1+ 2
18. Symposium, 2004, Proceedings; Minier, Susini (Hrsg.), Sharing, Editions du Tricorne, 2004, Pt. 1+ 2
19. Symposium, 2005, Proceedings; Hřebíček, Ráček (Hrsg.), Networking Environmental Information, 2005, Pt. 1+ 2
- Umweltdatenbanken, 1999; Kramer, Hosenfeld (Hrsg.), Praxis der Umweltinformatik, Band 8, Metropolis Verlag
- Umweltdatenbanken, 2000; Umweltbundesamt Wien, Kramer, Hosenfeld (Hrsg.)
8. Workshop der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltanw., 1998, Grützner, Benz (Hrsg.), Metropolis Verlag
9. Workshop der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltanw., 1999, Grützner, Möhring (Hrsg.), Metropolis Verlag
10. Workshop der FG Simulation in Umwelt- und Geowissenschaften, 2000, Wittmann, Gnauck, Page, Wohlgemuth (Hrsg.), Shaker
11. Workshop der FG Simulation in Umwelt- und Geowissenschaften, 2001, Wittmann, Bernard, (Hrsg.), Shaker Verlag
7. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 1998, Proc.; Bullinger, Hilty, Rautenstrauch, Rey, Weller (Hrsg.), Metropolis
9. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 2000, Proc.; Hilty, Schulthess, Ruddy (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 25, Metropolis Verlag
10. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 2001, Proc.; Treibert (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 28, Metropolis Verlag
11. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', Integration von Umweltinformationen in betriebliche Informationssysteme, 2003, Proc.; Heubach, Rey (Hrsg.), Shaker Verlag
1. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz', 1998, Proc.; Riekert, Tochtermann (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 17, Metropolis Verlag
2. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz' und 8. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 1999, Proc.; Dade, Schulz (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 21, Metropolis Verlag
3. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz', 2000, Proc.; Tochtermann, Riekert (Hrsg.), UI aktuell Bd. 24, Metropolis Verlag
4. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz' und Workshop 3 der Initiative Environmental Markup Language, 2001, Proc.; Tochtermann, Riekert (Hrsg.), UI aktuell Bd. 29, Metropolis Verlag

Informationen im Web

Eine vollständige Liste der Literatur des FA 4.6 sowie weitere Informationen und aktuelle Hinweise sind im WWW verfügbar unter:
<http://www.iai.fzk.de/Fachgruppe/GI/>

	Editorial	Seite 4
	Fachausschuss	Seite 5
	Fachbeiträge	Seite 7
	Berichte, Informationen	Seite 12
	Veranstaltungen	Seite 17
	Termine	Seite 25

EnviroInfo 2005

Zu Beginn ein Dank an Jiří Hřebíček, Jaroslav Ráček und deren Team für die Organisation und erfolgreiche Durchführung der EnviroInfo 2005 „Informatics for Environmental Protection - Networking Environmental Information“. Mit rund 180 Paper- und Posterbeiträgen auf 1.000 Seiten dokumentiert hielt die Tagung das bisher erreichte hohe Niveau an Inhalt und Umfang. Informationen zur Konferenz sind unter

<http://www.enviroinfo2005.org/> zu finden.

Bereichert wurden die Themen Umweltinformationssysteme, GIS, Wissensmanagement, Modellbildung, Simulation und e-learning mit Themen zu Environment, Health and safety, Urban environment, Corporate sustainability communication and reporting und Environmental Web services in the enlarged Europe.

Aktuellste Beiträge zur Forschungsplanung in Europa und zum Entwurf des 7. Forschungs-Rahmenprogramms der EU kamen von Karen Fabbri und Guy Weets, und zum vierten Mal organisierten Margret MacDonell, Leo Newland und Ken Morgan (USA) die in die Konferenz integrierte Ecolnforma Session.

Besonders hervorzuheben ist auch das von Thomas Ruddy zusammengestellte Workshop „Tools for Emergency and Disaster Management“. Teilnehmer aus Argentinien, Brasilien, Indonesien, Malaysia, Sri Lanka, den USA und vier europäischen Ländern diskutierten informationstechnische Anwendungen, die präventiv und im Katastrophenfall eingesetzt werden können.

Enviroinfo 2006

Klaus Tochtermann und Arno Scharl haben im Web unter <http://www.enviroinfo.net> den Call for Papers und Informationen zur 20. EnviroInfo Tagung bereitgestellt (siehe auch Seite 17). Sie steht heuer unter dem Motto „Managing Environmental Knowledge“ und wird als Back-to-Back Konferenz mit der I-KNOW `06 organisiert. Beiträge können bereits online eingereicht werden unter <http://www.know-center.tugraz.at/chairhelper/enviroinfo06/submission>

Fachbeiträge

In diesem Heft finden sich zwei Fachbeiträge, mit denen die Themenbreite der Umweltinformatik veranschaulicht wird.

Franz-Josef Radermacher analysiert mit umfassendem Weitblick Effekte der Globalisierung und setzt sich für einen Globalen Marshall-Plan ein. In einem Zwischenschritt zu einer weltweiten Ökoso-

zialen Marktwirtschaft liefert er in seinem Beitrag Orientierungen, die von Anliegen von Gewerkschaften und Umweltschützern bis zu Standards der ILO und der WTO reichen.

Wassilios Kazakos zeigt die Möglichkeiten und den Nutzen von Metainformation zur verbesserten Nutzung und Wertsicherung von Geodaten am Beispiel einer Applikationssoftware.

Fachgruppen und Arbeitskreise

FG Betriebliche UIS

Für den 11. Mai 2006 ist die 13. BUIS Tagung in Kooperation mit der Gesellschaft für Operations Research e.V. vorgesehen (s. Seite 23). Schwerpunktthema ist „Betriebliche Umweltinformationssysteme - System- und unternehmensübergreifender Daten- und Informationsaustausch“.

FG Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften, Medizin und Biologie

Der 9. Workshop Modellierung und Simulation von Ökosystemen fand vom 26.-28. Oktober 2005 in Seebad Kölpinsee/Insel Usedom statt. Der 16. Frühjahrsworkshop der Fachgruppe ist für den 22.-24. März 2006 in Leipzig geplant (s. Seite 19).

AK Umweltdatenbanken

Das diesjährige Workshop des Arbeitskreises "Umweltdatenbanken" findet am 15./16.Mai 2006 in Höxter statt. Das Call for Papers finden Sie auf Seite 21 dieses Rundbriefs.

AK Kommunale UIS

Nach dem erfolgreichen KUIS Workshop im April 2005 ist ein Folgeworkshop für den 10. März 2006 geplant. Interessenten an den Aktivitäten und Ergebnissen des KUIS bitte ich sich mit dem AK-Leiter Frank Scholles (scholles@umwelt.uni-hannover.de) in Verbindung zu setzen.

Wünsche für 2006

Im System des dekadischen Denkens ein besonderes Jahr. Die Welt feiert den 250. Geburtstag Mozarts und erinnert an Heinrich Heine und Bertolt Brecht.

Für die Umweltinformatik schlug die Geburtsstunde 1986. Da trifft es sich gut, dass das Bundesministerium für Bildung und Forschung das Wissenschaftsjahr 2006 ganz ins Zeichen der Informatik stellt. (<http://www.informatikjahr.de/index.php?id=17>)

Alles Gute, Umweltinformatik, zum 20. Geburtstag!

Werner Pillmann

Bericht vom Fachausschusstreffen

am 8. September 2005 im Hotel Voronez, Brno, Tschechien

1. Begrüßung, Änderung / Genehmigung der Tagesordnung

Werner Pillmann eröffnet als Fachausschuss(FA)-Sprecher die Sitzung. Die Tagesordnung wird wie vorgeschlagen angenommen.

2. Bericht der Fachausschussleitung

Werner Pillmann berichtet vom 2. Strategiegespräch der Leitung des FA, das am 19.3.2005 in Dresden am Rande des Simulations-Workshops stattgefunden hat (siehe auch Protokoll im 37. Rundbrief, S. 6ff) und weist auf die Wichtigkeit einer engeren Beziehung und Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Fachgruppen, Arbeitskreisen und der FA-Leitung bzw. den Organisatoren des jährlichen Symposiums hin.

Er regt an, dass inhaltlich herausragende Beiträge der Dresdener Simulations-Tagung auf der EnviroInfo 2006 in Graz positioniert werden sollten.

Auf der Strategiesitzung wurde beschlossen, dass die Leiter der AK/FG auf dem Symposium in Brno über ihre Arbeit und Aktivitäten berichten sollen.

Beim Strategiegespräch wurden auch die Aufgaben des FA benannt und die Zuordnung der FA-Mitglieder zu den Aufgaben vorgenommen. Eine tabellarische Übersicht findet sich im 37. Rundbrief auf Seite 11.

Für die Durchführung künftiger EnviroInfo-Symposien sollen zur Qualitätssicherung Regularien entwickelt werden. Hartmut Streuff bietet sich an, einen Entwurf zu verfassen, der zunächst von Kristina Voigt und anschließend von Albrecht Gnauck und Werner Pillmann überarbeitet werden soll.

3. Berichte aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen

FG Simulation: Albrecht Gnauck informiert, dass das endgültige Programm für den nächsten Workshop „Modellierung und Simulation von Ökosystemen“ noch nicht fest steht. Wie Nguyen Thinh berichtet, wird der nächste Workshop „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften, Medizin und Biologie“ vom 22.03.2006 bis 24.03.2006 in Leipzig stattfinden. Die Zusammenarbeit zwischen den Fachgruppen wurde intensiviert und die Termine für die Workshops abgestimmt.

FG BUIS (Uwe Rey): Am 11. Mai 2006 findet in Berlin die 13. Tagung der Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme in Kooperation mit der Sitzung der Arbeitsgruppe OR im Umweltschutz der Gesellschaft für Operations Research e. V. statt. Die Tagung steht unter dem Titel „Betriebliche Umweltinformationssysteme – System- und unternehmensübergreifender Daten- und Informationsaustausch“.

Im direkten Anschluss daran, am 12. Mai 2006, ist das 6. Management Symposium „Produktion und Umwelt“ zusammen mit dem Fraunhofer IAO Stuttgart geplant.

AK Umweltdatenbanken (Friedhelm Hosenfeld): Der nächste Workshop des Arbeitskreises Umweltdatenbanken soll im Mai 2006 stattfinden. Die Workshop-Beiträge vom Juni 2005 sind unter <http://www.udk-gein.de/publikat/2005/udb/index.shtml> abrufbar.

4. Stand der Vorbereitung EnviroInfo 2006

Klaus Tochtermann berichtet ergänzend zu den sehr detaillierten Informationen, die bereits per E-Mails verschickt wurden, über den Stand der Vorbereitungen des 20. Symposiums EnviroInfo 2006 in Graz:

Der CfP ist fertig gestellt, liegt gedruckt vor und wurde bereits in Brno verteilt. Zusätzlich wird er über geeignete Adress-Verteiler versendet.

Die Webseite des Symposiums ist ebenfalls erstellt.

Zu Vertretern der Europäischen Union wurden Kontakte aufgebaut. Guy Weets von der Europäischen Kommission soll gebeten werden, im Programmkomitee mitzuarbeiten.

Es ist geplant, die Tagungsbände beim Shaker-Verlag zu publizieren. Albrecht Gnauck wird beauftragt, mit dem Shaker-Verlag auszuhandeln, dass die Tagungsbände spätestens 18 Monate nach Veröffentlichung digital frei zur Verfügung gestellt werden können. Beim Shaker-Verlag steht die elektronische Fassung sofort für 10% des Buchpreises zur Verfügung.

5. Bewerbung EnviroInfo 2007

Prof. Dr. Olgierd Hryniewicz, Institutsleiter des Systems Research Institut der Polnischen Akademie der Wissenschaften, und sein Mitarbeiter Dr.

Jan Studzinski bewerben sich mit ihrem Team für die Ausrichtung der EnviroInfo 2007 in Warschau.

Herr Hryniewicz und Herr Studzinski stellen den Konferenzort, die Rahmenbedingungen und das mögliche Zusatzprogramm vor.

Titel: Environmental Informatics Meets Systems Research

Zeit: 11.-14. September 2007 Symposium, 15. September 2007 Exkursion

Tagungsstätte: Polish Federation of Engineering Ass. – NOT, Warsaw, ul. Czackiego 3/5

Unterkunft: GROMADA Hotel, Warsaw, Plac Powstancow Warszawy 2

Konferenzbeitrag: maximal 360 Euro

Die auf der Sitzung vorgestellte PowerPoint-Präsentation mit weiteren Details kann beim Protokollanten (schreiber@uni-lueneburg.de) angefordert werden.

Herr Hryniewicz stellt auf Rückfragen sein Institut vor und verdeutlicht den Bezug seiner Arbeiten zur Umwelt.

Es steht noch ein weiteres, allerdings noch nicht ausformuliertes Angebot aus München in Aussicht.

6. Nächster Sitzungstermin

Die nächste Sitzung der FA-Leitung sowie die Sitzung des Programmkomitees sollen im Anschluss an den Simulations-Workshop am 24.3.2006 nachmittags und am 25.3.2006 vormittags stattfinden.

7. Allfälliges

Werner Pillmann stellt den Descartes-Preis der Europäischen Kommission vor, der für herausragende wissenschaftliche und technologische Leistungen in der europäischen Verbundforschung verliehen wird. Da nach Meinung der FA-Leitung der FA genau dieses tut, soll versucht werden, jemanden zu finden, der den FA vorschlagen könnte. Hartmut Streuff erklärt sich bereit, einen Preisvorschlag vorzubereiten, bittet aber auch um Unterstützung. Die Herren Gnauck, Thinh, Page und Geiger wollen an einem Vorschlag mitarbeiten und ihn zur FA-Leitungssitzung im März vorstellen.

Herr Kremers weist auf die Intercarto-InterGIS 12 in Berlin vom 28.-30.8.2006 hin und lädt den FA als Kooperationspartner ein. Nach eingehender Diskussion stimmt der Fachausschuss zu, dass

der FA mit Namen und Logo als Kooperationspartner genannt wird. Bis zur März-Sitzung der FA-Leitung können sich an einer inhaltlichen Mitarbeit interessierte Kolleginnen und Kollegen bei Nguyen Thinh melden.

Sitzungsleitung: Werner Pillmann

Protokoll: Martin Schreiber

Einladung zum nächsten Treffen des Fachausschusses Umweltinformatik

Das nächste Fachausschusstreffen findet am Samstag, 25. März 2006, von 9.00 - 14.00 Uhr an der Universität Leipzig, Seminargebäude SG 00-91, Augustenplatz 10-11, 04109 Leipzig, statt.

Vorläufige Tagesordnung

1. Bericht der Fachausschussleitung
2. Stand der Vorbereitungen für die EnviroInfo 2006
3. Stand der Vorbereitungen der EnviroInfo 2007
4. Berichte aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen
5. Termin / Ort des Herbsttreffens des Fachausschusses. Vorschlag: 7. September 2006, 17.30 - 19.00 Uhr im Konferenzbereich der EnviroInfo Graz
6. Verschiedenes

Alle Mitglieder von Fachgruppen und Arbeitskreisen des FA 4.6 Umweltinformatik sind herzlich eingeladen. Gäste sind willkommen.

W. Geiger, W. Pillmann, K. Voigt

Überlegungen zu einem globalen Marshall-Plan

F. J. Radermacher

Die Welt befindet sich in der Folge der raschen Globalisierung in einer schwierigen Lage. Zwar ist weltweit eine hohe Wachstumsdynamik zu beobachten, zwar finden Innovationen in einem Tempo statt, wie nie zuvor. Dennoch beobachtet man zugleich eine zunehmend unhaltbare weltweite Lage sowohl in Bezug auf die Umweltsituation als auch in Bezug auf Armut und Verteilungsfragen sowie schließlich bezüglich des Ausgleichs der Kulturen. Vor diesem Hintergrund hat die Initiative für Weltfrieden, Nachhaltigkeit und Gerechtigkeit (www.initiative-weltfrieden.org) eine Kampagne „Globaler Marshall-Plan“ gestartet, die auf eine Veränderung dieser ungünstigen Situation abzielt. Die Überlegungen sind inspiriert durch Al Gores „Marshall Plan für die Erde“ [3], Michail Gorbatschows „Manifest für die Erde“ [2], Hans Küngs „Weltethos“ [4], das von Kofi Annan initiierte Dokument „Brücken in die Zukunft – ein Manifest für den Dialog der Kulturen“ [1] sowie schließlich durch die Erdcharta [8].

Alle diese weit reichenden Überlegungen und Positionen beinhalten zentrale Orientierungspunkte und Ordnungsprinzipien für die Ausrichtung der Initiative für einen Welt-Marshall-Plan. Aus Sicht der Initiative geht es darum, die mittlerweile globalisierte Ökonomie mit einem adäquaten globalen Ordnungsrahmen der Märkte auszustatten, der in Richtung auf Weltfrieden, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit wirkt und eine offene Gesellschaft zu verwirklichen gestattet [5]. Das ist heute nicht der Fall, ganz im Gegenteil. Die langfristige Perspektive ist eine Ökosoziale Weltmarktwirtschaft [6, 7], die Märkte und Wettbewerb mit hohen Standards zum Wohle aller Menschen koppelt.

Der Schlüssel für einen Konsens für solche Standards, zugleich auch der Schlüssel zur Überwindung der weltweiten Armut, sind Co-Finanzierungsmaßnahmen der reichen Länder zugunsten der sich entwickelnden Länder unter geeigneten Ordnungsbedingungen. Auf Seiten der sich entwickelnden Länder erfordert dies im Gegenzug die Bereitschaft, entsprechende Standards zu übernehmen, obwohl dadurch heutige Wettbewerbsvorteile dieser Länder aufgegeben werden. Bessere Standards implizieren dabei insbesondere bessere Governance-Strukturen in diesen Ländern, also eine bessere Regierungsführung vor

Ort. Der verfolgte Ansatz entspricht der Logik der EU-Erweiterungsprozesse, aber auch des Marshall-Plans der USA für Europa nach dem 2. Weltkrieg.

Die Initiatoren der Kampagne halten einen entsprechenden Schritt für die ganze Welt für dringend und überfällig, vor allem angesichts der Ereignisse vom 11.09.2001, der offensichtliche Probleme mit der aktuellen US-Politik, z. B. im Irak, den Verwerfungen an den Welt-Finanzmärkten und der „Blase“ der New Economy, der zunehmenden Umweltprobleme und dem immer deutlicher werdenden Zusammenstoß von Kulturen in der Folge einer unzureichend regulierten Globalisierung der Ökonomie. Sie wollen mit ihrer Initiative erreichen, dass die EU nach den Wahlen zum Europaparlament im Sommer 2004 eine Kommission einsetzt, um eine entsprechende EU-Position als Strategie der EU für zukünftige Weltgipfel und als eine Zukunftsvision für den Globus zu entwickeln.

Ein Welt-Marshall-Plan wird als Zwischenschritt hin zu einer weltweiten Ökosozialen Marktwirtschaft gesehen. Die United Nations Millennium Development Goals

(<http://www.un.org/millenniumgoals/>) bis zum Jahr 2015, die international breit abgestimmt sind, stellen das aktuell verfolgte materielle Umsetzungsziel der Initiative dar. Bezüglich der Finanzierungsnotwendigkeiten werden Analysen der United Nations (Zedillo-Report,

http://www.un.org/reports/financing/full_report.pdf), die europäische Position des britischen Schatzkanzlers Gordon Brown für den Weltgipfel Rio+10 im Jahr 2002 in Johannesburg

(www.globalpolicy.org/soecon/ffd/2002/1216brown.htm) sowie Analysen von G. Soros in seinem

Bemühen um eine offene Gesellschaft (Open Society Initiatives, G. Soros, <http://www.soros.org>) [5] zugrunde gelegt. Demnach sind über den heutigen

Umfang an internationaler Entwicklungshilfe hinaus bis zum Jahr 2015 980 Milliarden US-\$ zusätzlicher Hilfe nötig, die zudem nach ganz anderen Mechanismen als bisher und in enger Wechselwirkung mit der Weltzivilgesellschaft eingesetzt werden müssten. Auf Grund bereits erfolgter Zusagen ab 2006 reduziert sich der Betrag auf etwa 860 Milliarden US-\$. Unter geeigneten Ordnungsbedingungen und zunächst konzentriert auf koope-

rationsbereite, sich entwickelnde Länder könnten diese Mittel ab 2008 pro Jahr z. B. wie folgt aufgebracht werden:

1. Sonderziehungsrechte des internationalen Währungsfonds von zunächst 30, dann 40 Milliarden US-\$ zugunsten der sich entwickelnden Länder.

2. Eine weltweite Abgabe auf Finanztransaktionen (Tobin-Abgabe) in Höhe von zunächst 0,01 %, dann 0,02 % des gehandelten Wertes. Hiervon werden jährlich zunächst 30, dann 40 Milliarden US-\$ Finanzbeitrag erwartet.

3. Eine Welthandelsabgabe (Terra-Abgabe) von zunächst 0,35 %, dann 0,5 % des grenzüberschreitenden Warenwertes im Rahmen der WTO. Hiervon werden zunächst 30 Milliarden, dann 40 Milliarden US-\$ pro Jahr erwartet.

So wichtig wie die Aufbringung der Mittel sind neue Formen der Umsetzung [5]. Das Programm bedient sich hierbei u. a. der Weltbank und des United Nations Development Program (UNDP) und arbeitet mit den UN-Umweltprogrammen der UNEP und beispielsweise der UNESCO und dem United Nations Bevölkerungsprogramm (UNFPA) zusammen. Diese sollen sich einerseits stärker auf lokale Initiativen und NGOs abstützen, angepasste Technologien und Wohlstandsbildung vor Ort fördern und beispielsweise, unter Kontrolle unabhängiger Juroren, private Initiativen für Entwicklung in Wettbewerbsprozessen für Co-Finanzierungsmaßnahmen auswählen.

In Bezug auf die Standardseite sollen die Kernstandards der ILO

(<http://www.ilo.org/public/english/bureau/gender/newsite2002/standard/>) und die Global Environmental Agreements mental im Rahmen der WTO bindend gemacht werden. Dies greift eine häufig erhobene Forderung der entwickelten Welt, und dort besonders der USA, für die Weiterentwicklung der WTO auf, die insbesondere zu Anliegen von Gewerkschaften in den entwickelten Ländern und weltweiten Anliegen von Umweltschützern korrespondiert. Der Zeitplan der Initiative sieht – ausgehend von einem angestrebten Initiativeschritt auf der Ebene des EU-Parlaments und der EU-Kommission – einen Prozess vor, der im Jahr 2007 auf der Rio+15 Konferenz zu einer Entscheidung für ein Implementierungsprogramm ab 2008 führen soll. Damit würden die weit reichenden Überlegungen des Erdgipfels in Rio im Jahre 1992 eine voll wirksame Umsetzung erfahren.

Der Designprozess für einen globalen Marshall-Plan ist in sich eine große Herausforderung. Dies gilt gerade auch für neue Formen der Umsetzung in der weltweiten Entwicklungszusammenarbeit, die dringend erforderlich und eine Voraussetzung für den Erfolg der Initiative sind. Entsprechende Überlegungen sollen im Weiteren in Wechselwirkung zwischen internationalen Organisationen und Regierungen, den international operierenden Kon-

zernen und Nicht-Regierungs-Organisationen entwickelt werden. Eine wichtige koordinierende Rolle könnten in diesem Dreieck die United Nations Nations, der World Business Council on Sustainable Development und der Club of Rome übernehmen.

Vertiefende Informationen zum Thema finden sich unter <http://www.faw.uni-ulm.de> und www.globalmarshallplan.org.

Ergänzende Literatur

- [1] Annan, K. (ed.): Brücken in die Zukunft - Ein Manifest für den Dialog der Kulturen, S. Fischer, Frankfurt/M. 2001
- [2] Gorbatschow, M.: Mein Manifest für die Erde - Jetzt handeln für Frieden, globale Gerechtigkeit und eine ökologische Zukunft. Campus, Frankfurt/New York 2003
- [3] Gore, A.: Wege zum Gleichgewicht - Ein Marshallplan für die Erde. S. Fischer Verlag GmbH, Frankfurt, 1992
- [4] Küng, H.: Projekt Weltethos, 2. Auflage, Piper, 1993
- [5] Soros, G.: Der Globalisierungs-Report. Weltwirtschaft auf dem Prüfstand. Alexander Fest Verlag, 2001
- [6] Radermacher, F. J.: Balance oder Zerstörung: Ökosoziale Marktwirtschaft als Schlüssel zu einer weltweiten nachhaltigen Entwicklung. Ökosoziales Forum Europa (ed.), Wien, 2002, ISBN: 3-7040-1950-X
- [7] Riegler, J.: Antworten auf die Zukunft, Ökosoziale Marktwirtschaft 1990, Adolf Holzhausens Nfg., Wien, ISBN 3-900-518-05-X
- [8] The Earth Charter Initiative (ed.): The Earth Charter. Costa Rica, 2000; <http://www.earthcharter.org/>

Dieser Beitrag ist erschienen im Infobrief der E.F. Schumacher-Gesellschaft für Politische Ökologie e.V. „Small is beautiful“, Jahrgang 2, Ausgabe 2, April 2005

Er entstand in Zusammenarbeit mit Stiftung Weltvertrag, Stiftung Globaler Marshallplan, Club of Budapest, Club of Rome, Ökosoziales Forum Europa, Global Society Dialogue und weiteren Partnern.

Die Millenniumsziele der UNO bis 2015 und ihre Umsetzung

Im Folgenden bringen wir Ihnen zu Ihrer Erinnerung die von der UNO aufgestellten Aufgaben:

Ziel 1: Extreme Armut und Hunger beseitigen

- Die Zahl der Menschen, die von weniger als einem US-Dollar pro Tag leben, soll um die Hälfte gesenkt werden.
- Der Anteil der Menschen, die unter Hunger leiden, soll um die Hälfte gesenkt werden.

Ziel 2: Grundschulausbildung für alle Kinder gewährleisten

- Alle Kinder der Welt, Jungen wie Mädchen, sollen eine Primarschulausbildung vollständig abschließen können.

Ziel 3: Gleichstellung und größeren Einfluss der Frauen fördern

- In der Grund- und Sekundarbildung soll bis zum Jahr 2005, auf allen anderen Ausbildungsstufen bis 2015, jede unterschiedliche Behandlung der Geschlechter beseitigt werden.

Ziel 4: Die Kindersterblichkeit senken

- Die Sterblichkeit von Kindern unter fünf Jahren soll um zwei Drittel gesenkt werden.

Ziel 5: Verbesserung der Gesundheit der Mütter

- Die Müttersterblichkeit soll um drei Viertel gesenkt werden.

Ziel 6: HIV/Aids, Malaria und andere Krankheiten bekämpfen

- Die Ausbreitung von HIV/Aids soll zum Stillstand gebracht und zurückgedrängt werden.
- Der Ausbruch von Malaria und anderer schwerer Krankheiten soll unterbunden und ihr Auftreten zurückgedrängt werden.

Ziel 7: Eine nachhaltige Umwelt gewährleisten

- Die Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung sollen in der nationalen Politik übernommen werden; dem Verlust von Umweltressourcen soll Einhalt geboten werden.
- Die Zahl der Menschen, die über keinen nachhaltigen Zugang zu gesundem Trinkwasser verfügen, soll um die Hälfte gesenkt werden.

- Bis zum Jahr 2020 sollen wesentliche Verbesserungen in den Lebensbedingungen von zumindest 100 Millionen Slumbewohnern erzielt werden.

Ziel 8: Eine weltweite Entwicklungspartnerschaft aufbauen

Im Folgenden etwas gekürzt

- Ein offenes Handels- und Finanzsystem, das auf festen Regeln beruht, vorhersehbar ist und nicht diskriminierend wirkt, soll weiter ausgebaut werden.
- Auf die besonderen Bedürfnisse der am wenigsten entwickelten Länder muss entsprechend eingegangen werden. Dazu gehören der zoll- und quotenfreie Marktzugang für die Exporte dieser Länder; die verstärkte Schuldenerleichterung für die hoch verschuldeten armen Länder; die Streichung aller bilateralen öffentlichen Schulden dieser Länder; sowie eine großzügigere Entwicklungshilfe für Länder, die Anstrengungen zur Senkung der Armut unternehmen.
- Die Schuldenprobleme der Entwicklungsländer mit niedrigen und mittleren Einkommen müssen durch Maßnahmen auf nationaler und internationaler Ebene umfassend und wirksam angegangen werden.
- In Zusammenarbeit soll für die Schaffung menschenwürdiger und produktiver Arbeitsplätze für junge Menschen gesorgt werden.
- In Zusammenarbeit mit der pharmazeutischen Industrie sollen lebenswichtige Medikamente in den Entwicklungsländern zu erschwinglichen Preisen verfügbar gemacht werden.
- In Zusammenarbeit mit dem Privatsektor sollen die Vorteile der neuen Technologien, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, verfügbar gemacht werden.

Prof. Dr. Dr. F. J. Radermacher
Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissenschaften (FAW/n)
Lise-Meitner-Str. 9
89081 Ulm
Tel. +49 731 50-39100
Fax +49 731 50-39111
E-mail: radermacher@faw.uni-ulm.de
<http://www.faw-neu-ulm.de/>

ISO 19115 Metadaten erfassen und verwalten

Bessere Organisation optimiert die Mehrfachnutzung von Geodaten

Wassilios Kazakos

Einleitung

Steigender Kostendruck und die Notwendigkeit, mehr Geodaten für die täglich anfallenden Aufgaben in der öffentlichen Verwaltung zur Verfügung zu stellen, machen die Mehrfachnutzung vorhandener Geodaten erforderlich. Um dies zu ermöglichen steht zurzeit der Aufbau von Geodateninfrastrukturen (GDI) bei vielen Verwaltungen im Vordergrund. In größerem Umfang können Verwaltungen Kostenreduktion und bessere Vermarktung nur erreichen, wenn sie ihre Metadaten systematisch und strukturiert beschreiben und somit für andere recherchierbar machen. Standardisierte Metadaten sind hierfür unverzichtbar. Sie verbessern die Selbstorganisation und ermöglichen gleichzeitig, Auskunft über verfügbare Geodaten zu geben. Zur Beschreibung von Geodaten dient der ISO 19115-Metadatenstandard.

Aufgabe eines Metainformationssystems für Geodaten

Gegenwärtig ist ein effizienter Austausch von Geoinformationen nur eingeschränkt oder mit erheblichem Kostenaufwand möglich. Mehrfachnutzung ist das Schlüsselwort, das für Abhilfe sorgt.

Voraussetzung für die Mehrfachnutzung von Geodaten ist jedoch eine IT-Infrastruktur, die die Erfassung, Recherche und Verwaltung der Daten ermöglicht. An dieser Stelle setzen Metainformationssysteme (MIS) auf der Basis von ISO 19115 an, in denen, ähnlich einer Bibliothek, verfügbare Geodaten strukturiert beschrieben und verwaltet werden. Angesichts der enormen Kosten, die bei der Erstellung und Aktualisierung von Geodaten anfallen, können sich bereits punktuelle Maßnahmen positiv auf die Budgets auswirken. Denn die Kosten für die Erfassung der Metadaten betragen nur einen Bruchteil der Kosten der Erstellung von Geodaten.

Umgekehrt kann das Fehlen einer geeigneten Metadateninfrastruktur zusätzliche Kosten verursachen. Denn für Folgeprojekte müssen Daten oft nochmals erhoben werden, was die Kosten in die Höhe treibt. Schlecht dokumentierte Daten werden spätestens bei einem Mitarbeiterwechsel wertlos, weil ihre Aussagekraft kaum noch zu beurteilen ist. Im schlimmsten Fall können Folgekosten durch Entscheidungen auf der Basis fehlerhafter Daten entstehen.

Ziel eines MIS ist es daher, gezielt Auskunft über Art, Verfügbarkeit und Qualität der Geodaten zu

geben. Dazu werden Metadaten zu den Geodaten in einer Datenbank gespeichert und üblicherweise über eine Web-Schnittstelle bereitgestellt. Um die Wiederverwendung der Geodaten zu unterstützen, sollten die Daten im MIS so beschrieben werden, dass ein potenzieller Nutzer sofort erkennen kann, ob die Daten für ihn relevant sind.

Unterstützung bei der Erstellung

MIS verbessern nicht nur den Überblick über fertige Geoprodukte einer Organisation, sie können auch im Prozess der Datenerstellung gewinnbringend eingesetzt werden. Erfasst man Metadaten in allen Phasen der Erstellung und Aktualisierung von Geodaten, können gezielte Anfragen zu aktuellen Kampagnen und deren Status zeitnah recherchiert werden. Dadurch lassen sich parallel ausgeführte Erfassungen aufeinander abstimmen. Viele Organisationen machen die Erfahrung, keinen Überblick über aktuell verfügbare Geodaten zu haben und wissen darüber hinaus auch nicht, in welchen Abteilungen welche Kampagnen gerade laufen oder geplant sind.

Oft führt einfach nur die fehlende Kenntnis oder mangelnde Koordination zu Mehrfacherhebungen. Eine umfassende Übersicht über laufende Aktivitäten sowie deren Stand und Inhalt helfen, Wiederverwendungspotenzial rechtzeitig zu identifizieren und Kampagnen zu synchronisieren. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn Metadaten in unterschiedlichen Phasen der Erstellung und Aktualisierung gepflegt werden.

Informationsaustausch vereinfachen

Neben dem Aufbau lokaler MIS wird der Austausch von Informationen mit anderen Organisationen immer wichtiger. Über so genannte Broker-Architekturen wird ein verteilter Zugriff auf unterschiedliche Quellen realisiert. Statt also Daten regelmäßig zu spiegeln reicht es aus, ein MIS über standardisierte Schnittstellen in eine solche Broker-Architektur einzubinden. Solche Architekturen sind inzwischen integraler Bestandteil einer Geodateninfrastruktur.

Auch wenn unterschiedliche Realisierungen möglich sind, etabliert sich hier die vom Open Geospatial Consortium (OGC) vorgeschlagene Catalog-Service-Web-Schnittstelle (CS-W), über die der Zugriff auf die angeschlossenen MIS realisiert wird. Neben dem für Deutschland zentralen GeoMIS.Bund existieren eine ganze Reihe solcher Infrastrukturen, die den Zugriff auf MIS thematisch

oder regional definieren. Für Umweltfragen ist dies beispielsweise der Umweltdatenkatalog (UDK), in dem neben Geodaten die wesentlichen Datenbestände mit Umweltbezug dokumentiert werden. Ein anderes Beispiel ist das Nordsee-Ostsee-Küsteninformationssystem (NOKIS), über das Geodaten, aber auch Zeitreihen und Projekte zu deutschen Küsteninformationen, recherchiert werden können.

Um den unterschiedlichen Berichtspflichten der einzelnen zentralen Auskunftsstellen zu genügen ist es daher essentiell, auf die Standard-Schnittstellen zu bauen.

Werkzeugunterstützung

Inzwischen ist die Technologie so weit fortgeschritten, dass standardisierte Werkzeuge beim Aufbau eines MIS die Kosten für eine Neuentwicklung spürbar senken. Während noch vor zehn Jahren jedes MIS quasi neu entwickelt wurde, etablieren sich heutzutage immer mehr Standardwerkzeuge und Methoden, die den Aufbau eines MIS vereinfachen und unterstützen. Neben den dadurch gewonnenen immer kürzeren Umsetzungszeiten, führt die Produktisierung auch in diesem Bereich zu immer besseren MIS, sowohl im Hinblick auf Performanz als auch hinsichtlich Benutzerführung und Funktionalität. Ein wichtigen Beitrag dazu leistet auch die fortschreitende Standardisierung in diesem Bereich. Mit dem ISO 19115 Standard zur Beschreibung von Geometadaten existiert inzwischen ein weit akzeptierter internationaler Standard.

Während sich früher ein großer Teil der Diskussion in den Projekten um Anzahl und Art der zu beschreibenden Attribute drehte, können sich moderne GDI-Werkzeuge immer mehr nach diesem Standard richten und hierzu Verbesserungen in der Benutzerführung oder der Datenhaltung anbieten. Erst mit diesem Schritt konnte auch die Akzeptanz von MIS bei Benutzern erreicht werden. Themen wie eine intuitive Erfassung der umfangreichen ISO 19115 Metadaten, eine einfache und erweiterbare Suche über Raum, Zeit und Thema, eine übersichtliche Verwaltung in einer zentralen Datenbasis, eine kontextsensitive Hilfe sowie unterschiedliche Import- und Export-Funktionen sind inzwischen gegeben, und der Trend geht mehr in die Richtung der Integration von MIS in die täglichen Arbeitsprozesse, die Anbindung von Diensten (Web Services) sowie die stärkere Integration in Sachanwendungen und Geoinformationssysteme.

Beispiel NOKIS

Eine Vorreiterrolle in diesem Zusammenhang spielt das Projekt NOKIS, in dem ein Informationssystem für die Nordsee- und Ostseeküsten umgesetzt wird. Aufbauend auf den Technologien von disy Preludio, bildet NOKIS inzwischen einen wichtigen Baustein für die Metadaten-Infrastruktur der meisten Institutionen an der deutschen Küste.

Über die OGC CS-W-Schnittstelle wird ein verteilter Zugriff realisiert, und NOKIS selbst ist in die GDI-DE (Geoportal.Bund) über die selbe Schnittstelle eingebunden. Ebenso können Daten mit dem Umweltdatenkatalog (UDK) ausgetauscht werden. Bezeichnend ist, dass durch die konsequente Kommunikation mit den Benutzern, die Akzeptanz der Software im Vergleich zu anderen Projekten soweit gesteigert werden konnte, dass NOKIS innerhalb von kürzester Zeit mit ca. 2000 Metadatenätzen eine der größeren Metadatenquellen von GeoMIS.Bund werden konnte.

Konfiguration statt Neuentwicklung

Wie auch das Beispiel NOKIS zeigt, hat jede Institution spezielle Anforderungen an eine Metadatenverwaltung. So unterscheiden sich beispielsweise die eingesetzten Datenbanksysteme oder das Layout. Die Metadatenkomponente muss nahtlos in existierende Infrastrukturen eingebunden werden.

Noch wichtiger ist jedoch, dass auch das Metadatenschema selbst lokale Spezifika aufweisen kann, die sich durch fachliche Anforderungen ergeben. In NOKIS sind das beispielsweise küstenspezifische Elemente, wie Tide-Informationen, die in einem anderen Umfeld nicht benötigt werden. Der Standard gibt zwar den Rahmen vor, muss aber häufig in so genannten Profilen erweitert werden. Dem Austausch der Metadaten schadet dies nicht, da die lokalen Erweiterungen nicht weitergegeben werden müssen.

Um diesem Ziel gerecht zu werden, verfolgen wir einen neuen Softwareansatz, in dem Teile der Anwendung aus dem vorgegebenen XML-Schema generiert werden. Die Technologie stammt noch aus der Forschung im Forschungszentrum Informatik (FZI) und wurde inzwischen erfolgreich an disy transferiert und dort weiterentwickelt. Unter anderem kommt hierfür HyperJAXB zum Einsatz, eine von uns entwickelte und über die Sun-Webseiten vertriebene Open-Source-Software, die die Abbildung von XML auf relationale DB-Schemata unterstützt. Hierdurch ist es möglich ein MIS relativ schnell auf neue Anforderungen zu konfigurieren, ohne dass eine Neuentwicklung notwendig ist.

Weitere Informationen

www.disy.net/preludio, www.nokis.org,
www.geomis.bund.de,
www.umweltdatenkatalog.de,
hyperjAXB.dev.java.net

Dr.-Ing. Wassilios Kazakos
Leiter des Bereichs Business Development
disy Informationssysteme GmbH
Stephanienstr. 30, 76133 Karlsruhe
Tel: 0721 1600660, E-Mail: kazakos@disy.net
www.disy.net

Report on
EnviroInfo 2005 - 19th International Conference
„Informatics for Environmental Protection“
Networking Environmental Information

September 7- 9, 2005, Brno, Czech Republic

The 19th International Conference Informatics for Environmental Protection EnviroInfo 2005 - Networking Environmental Information - was held on September 7- 9, 2005, and took place in Voroněž Hotel Brno. It combined environmental topics with the dissemination potential of informatics to implement access to environmental data and research findings as information offerings on the World Wide Web.

The Masaryk University (MU) organised the conference EnviroInfo 2005 with the close cooperation of the Technical Committee (TC) 4.6 "Computer Science in Environmental Protection" of the German Informatics Society, the Unit "ICT for the Environment" of the Directorate-General "Information Society&Media" of the European Commission, and the European Environment Agency.

The organiser of conference, Masaryk University (founded in 1919), is the second largest university in the Czech Republic in terms of number of students in accredited degree programmes. One of the MU major strategic goals is its internationalisation and EU cooperation including environmental protection and sustainable development, which are studied within the faculties of Science, Informatics, Medicine, Social Studies, Economics and Administration, Law, at the Research Centre for Environmental Chemistry and Ecotoxicology MU and the Centre of Biostatistics and Analysis MU.

The main theme of conference Networking Environmental Information provided the new opportunity to look at the mosaic of presented ideas, which summarized as environmentally relevant for information flows as in Europe, as in the world. 352 participants from 59 countries of all continents attended conference and 55 of them were participants of the parallel eEIONET work conference 2005.

The statistics shows that 81,3% participants were from European Union and Switzerland, 4,8% from the rest of Europe, 4,5 % from Africa, 5,6% from Asia and Australia, 2,3% from North America and

1,5% from South America. There were 25,1 % participants from Germany, 24,7% from Czech Republic, 9,7 % from Switzerland, 8,1 % from Austria, 5,6% from Poland, 3,8% from Denmark, 2,8% from Italy, etc. from European Union countries.

The Programme Committee accepted 145 papers and 15 posters from more than 250 submitted abstracts. Two reviewers, mostly members of Programming Committee, reviewed every paper.

Proceedings of conference consist of two volumes, where 34 papers are devoted to the topic Environmental information systems engineering (23,4 %) of the conference, 18 papers the topic Geographical information systems and their applications (12,4%) and 19 papers to the topic Knowledge management and decision support systems (13,1%). Not only the environment but also the information on human health protection is covered by 8 papers of the topic Environment, health and security (e-health) (5,5%). 34 papers are dealing with the topic Modelling, simulation and computing (23,4 %), 8 papers with the topic Corporate sustainability communication and reporting (5,5%) and 7 papers with the topic Urban environment (landscape, urban planning...) (4,8%). Further topics (11,7%) as E-government in the enlarged Europe and environmental web services (5 papers), Statistics (environmetrics) / chemometrics (5 papers), Standardisation of environmental data and information management (4 papers), E-learning and support of environmental awareness building (3 papers) belong to the minor interests of contributors. The conference proceedings are completed with 10 workshop papers, 1 tutorial paper and 15 poster papers.

The following Fig. 1 shows the information in the form of the main topics of EnviroInfo 2005 papers. This type of graphic representation is taken from Pillmann (2005) and provides an impression of how the manifold topics of EnviroInfo 2005 were put together.

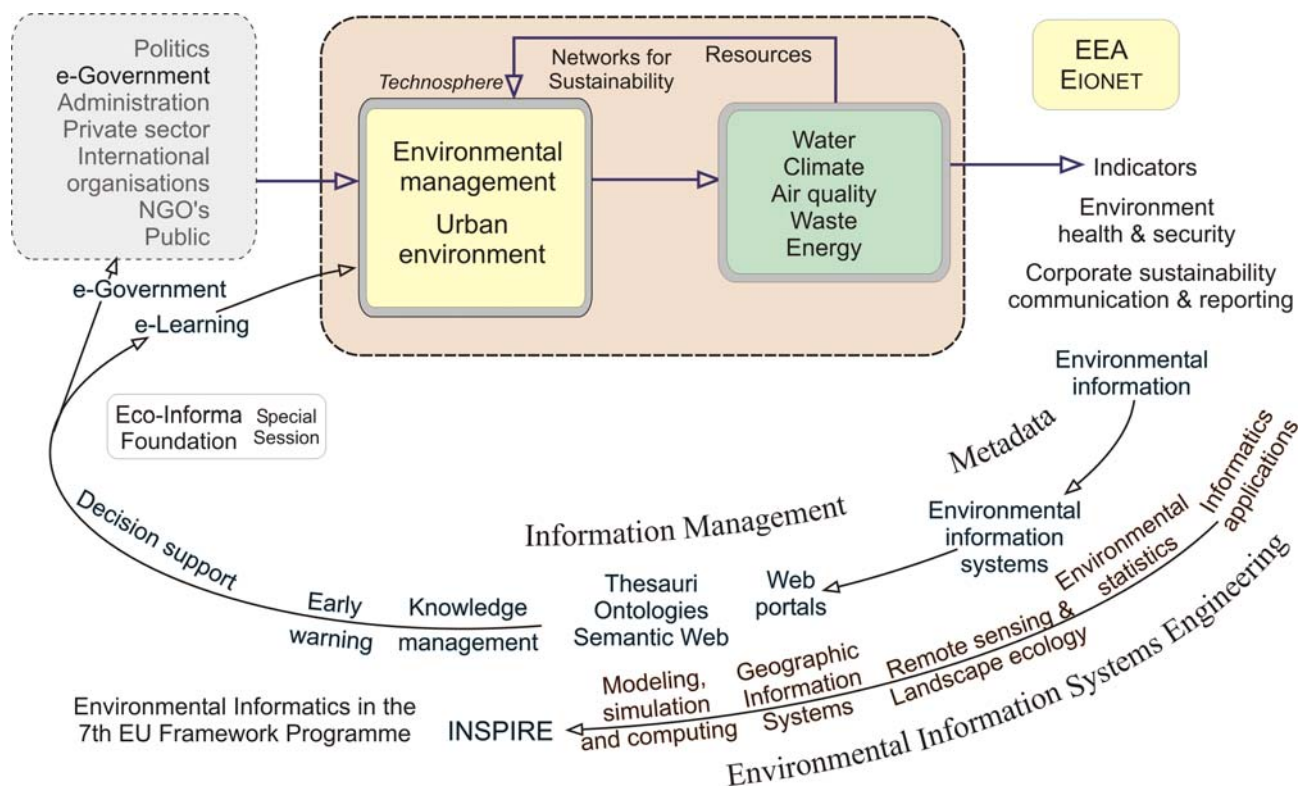


Fig. 1: System diagram with main sessions contents of the EnviroInfo 2005 (Pillmann, 2005)

The EnviroInfo 2005 Program Committee had two meetings before conference. The first meeting was on March 18, 2005 in Dresden, where PC members discussed and confirmed the number of accepted long and short papers including length of presentation, the conference program, the number of invited talks, the conference topics including number of parallel sessions, tutorials and workshops of conference, the conference proceedings length of invited, long and short papers and posters including the number of pages for workshops.

The second meeting was held on Tuesday evening September 7, 2005 at Voroněž Hotel, where the detail program of conference EnviroInfo 2005 was presented and two juries for the evaluation of the best presentation of young scientists were nominated. The first chairman Prof. B. Page had evaluated the topic Modelling, simulation and computing sponsored by Maplesoft, Canada and the second chairman Prof. M. Konecny, the president of ICA, had evaluated the topic Geographical information systems and their applications sponsored by ESRI Europe.

The tutorial **Human and ecological risk assessment, expert system** had opened EnviroInfo 2005 on Tuesday afternoon, September 6, 2005, and took place at the Centre of Biostatistics and Analysis of MU. Its educational part brought the methodical overview of risk assessment studies, exposure assessment and analyses of toxic biological effects. Data processing and associated infor-

mation flow was demonstrated in practical examples from environmental and epidemiological monitoring. All methodical aspects were demonstrated and trained in two model case studies, prepared over representative and already published data.

The rector Prof. Petr Fiala of Masaryk University and deputy mayor Miroslav Hošek of the city Brno officially opened the conference EnviroInfo 2005 on Wednesday morning, September 6, 2005. The ceremony followed, where the Scientific Council of MU awarded to executive director Prof. Jacqueline McGlade of European Environment Agency (EEA) and the head of Scientific Council Prof. Bedrich Moldan of European Environment Agency gold medals of MU. Firstly, the dean Prof. Milan Gelnar of Faculty of Science MU introduced scientific profile of Prof. McGlade and the rector university Prof. Fiala awarded to her the gold medal of MU. She had the talk devoted to research and political role of EEA in EU. The director Prof. Ivan Holoubek of Research Centre of Environmental Chemistry and Ecotoxicology introduced scientific results of Prof. Moldan and the rector university Prof. Fiala awarded to him the gold medal of MU. He had the talk devoted to sustainable development.

The scientific program of the conference EnviroInfo 2005 was opened with the plenary session with two invited talks: Karen Fabbri from DG In-

formation Society&Media of EC and Dr. Werner Pillmann.

The program of EnviroInfo2005 consisted of 37 tracks in 5 parallel sessions, which were held every day of conference, see <http://www.enviroinfo2005.org>. Most of the presentations on Wednesday and Thursday were devoted to the four topics of conference: Environmental information systems engineering; Modelling, simulation and computing; Geographical information systems and their applications; and Knowledge management and decision support systems.

On Wednesday afternoon September 7, 2005 were held specialized workshop ***Earth observation on the prevention, forecast and impact limitation of natural disasters (floods, tsunamis, earthquakes, forest fires, etc.)*** focused on common discussion and information exchange about the prevention, forecast and impact limitation of natural disasters, with more than 50 participants, and the workshop ***Information management in an enlarged Europe Union*** focused on the presentation of chosen twinning projects of the Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia and information exchange of experiences from these projects, with more than 40 participants. All these events took place in the area the Brno Trade Fair in opposite of Voroněž Hotel.

Poster session was organised on Wednesday early evening in lecture hall of Voroněž Hotel, followed by welcome party with the degustation of Moravian wines.

The ***INSPIRE workshop – Building the European Spatial Data Infrastructure*** took place in the Business Centre of the Brno Trade Fair on Thursday September 8, 2005 with more than 60 participants. It was organised in cooperation with EEA and devoted to information exchange about the development of the European Spatial Data Infrastructure (ESDI) together with representatives from the European Environmental Information and Observation Network (EIONET) and experts from all across Europe. The ESDI will be one of the main pillars of a shared European information system for exchange of geospatial environmental data and information.

On Thursday, the roundtable discussion on ICT research for environmental applications was prepared by M. Schoupe and K. Fabbri (DG INFSO, Unit G5) with the assistance of Prof. Lucien Wald. The aim of this session was to invite the research community to present its ideas on future research topics and requirements that could possibly benefit from future community support in the domain of ICT for the Environment, considering emerging technological trends and environmental needs in Europe. This think tank exercise should be seen in the perspective of the future EU 7th Framework

Programme (FP7) for funding community research and development (<http://www.cordis.lu/fp7/>).

The participants agreed on the importance of the theme “ICT for the environment” within FP7. A strong rationale for a European-level research activity was identified. The main points were the following:

- There is a clear pan-European dimension to “ICT for the environment”. The participants welcomed the IST approach to promote the development of cost-effective sustainable services with a focus on generic solutions to pan-European environmental issues, being capable of handling multi-organisational, multi-lingual, multi-scale and cross-boundary dimensions. There is a need for a European-level approach to steer the national level approaches towards harmonised interoperable applications, in contrast to the multiple incoherent, stand-alone applications existing today. The increasing interconnectedness of systems and services, and of the technology base, but also the trans-boundary character of the causes and consequences of environmental stress, mean that the issues cannot be effectively addressed solely at the national level. Key issues to be considered include interoperability, accessibility, adaptability and scalability from local to regional levels.
- In this pan-European context, the primordial role of **standards / metadata / ontologies** has been highlighted among the key issues. Lack of **semantic and technical interoperability** remains an obstacle to distributed data sharing and processing. Data accessibility through online searches would be strongly facilitated through the development of interlinked ontologies covering various environmental themes. Compliance of environmental systems to standards would greatly ease their technical interoperability. The need for developing, promoting (notably through training) and **implementing** standards was pointed out several times by the participants. It was even suggested that the EC encourage community research projects to adopt recognised international open standards, by making explicit reference to them in future call-related texts (e.g. CEN, OGC, ISO19115).
- **Environmental Web services** represent another priority topic to which RTD should contribute innovative knowledge. The participants advocated the need for developing generic open source tools and intelligence for easy integration or networking of environmental Web services (being distributed databases, algorithms, visualisation tools or applications like Internet-based mapping services). There is a need to further support collaborative working networks based on the Web and, at the same time, to provide one-stop portals for providing environmental information to the citizens.

- Exploiting fully the bulk of environmental data collected to date remains a real challenge, especially when considering that so much data is lost over time or is simply badly documented and thus having little re-use value. A question was raised by the participants regarding the eventual role of the EC in helping data collectors **preserve data and perform quality checks in a systematic way**. Yesterday's and today's data could become tomorrow's essential data required to detect historical environmental trends.
- In the field of disaster risk and emergency management, the participants stressed on the need to address prevention, preparedness and response not only in technical terms but also considering the social / psychological dimensions. Behaviours and expectations of the citizens must be fully considered when developing technical solutions for comprehensive environmental scenarios. Therefore, the participants recommended the EC to favour **multi-disciplinary teams to investigate holistic approaches to risk and disaster management**. ICT was perceived as an integrator amongst the various disciplines.
- It was also noted that citizens' awareness of environmental threats often remains unequal even when ICT allows for massive information flows. Developing smart, customised, personal, electronic information services to the citizens was proposed as an interesting option by some participants, taking the example of the "digital city". There are **alternative ICT means than the Web to inform the citizen and allow the citizen to broadcast information**.
- **Electronic decision support to consumers** of goods and services has been highlighted as a more peripheral but emerging RTD topic related to environment. Smart tags could inform customers and users about the environmental friendliness of a product or service. The example of ecological housing was given where the type of given information could for instance deal with the waste treatment or the life cycle of the product.

The conference dinner took place on Thursday evening in the restaurant "Moravian cottage" of

Voroněž Hotel with the degustation of Moravian wines from the sponsor Znovin Znojmo and beers from the sponsor brewery Starobrno Brno.

Thomas Nick from ESRI Europe and Prof. Hřebíček (he substituted Prof. Konečný) awarded to ass. Prof. Jadranka Pecar-Ilić from Croatia the ESRI Europe prize for her paper „Application of GIS and Web Technologies for Danube Waterway Data Management in Croatia“.

The Friday September 9, 2005 plenary morning session belonged to invited speakers Prof. Jaroslav Král and Prof. Jaroslav Pokorný from Charles University Prague. After that Prof. Lorenz Hilty introduced three German winners of the competition of environmental informatics diploma thesis: students **Stefan Krautz**, **Babak Pourkaslani** and **Santoso Jupantia** from Free University Berlin. They presented their winning thesis.

Following this presentation, the president Dr. Jim Cooper of Maplesoft Canada together with Prof. Bernd Page awarded to **Costas Garvardinas** from Technical University Athena, **Massimo Genese** from Technical University Karlsruhe and **Joanna Hovabik** from Environmental research institute Warszawa, the first, second and third prize of topic Modelling, simulation and computing.

After farewell session the conference EnviroInfo 2005 was closed on Friday afternoon with alternative trip to National park Dyje, to island Šobes with wine yard of Znovin Znojmo or visit of Mendel monastery and Starobrno brewery.

A special acknowledgement belongs to Dr. Werner Pillmann for his kind support and useful advices with respect to the improvement of organisation of EnviroInfo 2005, Dr. Jaroslav Ráček (Organisation Committee chairman), Miroslav Kubásek (technical support), Jan Hrubý (public relation), Zdeňka Biskupová (economic affairs) and the whole team of the Centre of Biostatistics and Analyses and Faculty of Informatics at the reception desk.

See you on EnviroInfo 2006 in Graz.

Prof. Jiří Hřebíček, Masaryk University
Program Committee Chairman



EnviroInfo Brno 2005 Networking Environmental Information

19th International Conference September 7 - 9, 2005
of the Technical Committee: Informatics for Environmental Protection





20th International Conference on Informatics for Environmental Protection

Managing Environmental Knowledge Celebrating Two Decades of Environmental Informatics

September 6-8, 2006, Graz, Austria

Call for Papers

In a world of rapid change, organizations are constantly seeking ways of adapting and reinventing themselves. At the same time, the urgency and scope of environmental problems call for both immediate action and sustainable long-term strategies. To survive and flourish in such a dynamic and competitive environment, decision-makers need to re-examine their knowledge assets and identify new methods to exploit them more effectively. Addressing this transition to a knowledge-based economy, the 20th International Conference on Informatics for Environmental Protection (EnviroInfo-2006) focuses on the role of knowledge management in advocating sustainability and environmental protection. The conference investigates new ways of optimizing organizational workflows, building communities, engaging groups in participatory decisions, and supporting education and advocacy campaigns.

Since its inception in 1986, the EnviroInfo conference series of the German Informatics Society (GI) developed into the leading European communication platform for experts in sustainability and environmental protection. In 2006, EnviroInfo's 20th anniversary will be celebrated in Graz, Austria, continuing the successful tradition of exchanging environmental knowledge among scientists, public administrations, non-governmental organizations, companies involved in environmental informatics, and the end-users of environmental information systems.

Hosted by the Know-Center Graz and Graz University of Technology concurrently with the 6th International Conference on Knowledge Management (www.i-know.at), EnviroInfo-2006 welcomes papers on methods, tools, technologies, best prac-

tices and case studies. Possible topics for submissions include but are not limited to:

Environmental Knowledge Management

- Acquisition and transfer of environmental knowledge
- Decision support systems and collaborative environments
- Multi-lingual terminology and environmental ontologies

Environmental Information Systems Engineering

- Environmental (meta-)data standards
- Modelling, simulation and visualization
- Geographic information systems and their applications
- Urban environment planning tools and systems

Environmental Online Communication

- Environmental Web portals and service-oriented architectures
- Environmental networks and virtual communities
- E-learning for building environmental awareness

Corporate Social Responsibility

- Triple bottom line and environmental reporting
- Eco-management, emission trading and ethical investing
- Environmental law and electronic commerce

Cross-Cutting Environmental Themes

- History of environmental informatics
- Environmental trends and indicators

- Anthropogenic climate change, biodiversity and conservation
- Environmental health, consumer protection and quality of life
- Environmental emergencies and disaster mitigation

Submission Process

EnviroInfo-2006 invites long papers (8 pages), short papers (4 pages) and poster presentations. All submissions will undergo a careful review process. Detailed author instructions including template, formatting guidelines and access to the submission system will be made available at www.enviroinfo.net.

In case of further questions regarding the conference or the submission process, please e-mail enviroinfo@know-center.at.

Important Dates

20 February 2006	Paper Submission (www.enviroinfo.net)
25 April 2006	Notification of Acceptance and Reviewer Comments
22 May 2006	Camera-ready Copy of Revised Papers Due (at least one author must register by this date)
6–8 September 2006	EnviroInfo-2006 at the Grazer Stadthalle Messeplatz 1, 8010 Graz, Austria

Further Information

www.enviroinfo.net

Organizing Committee

Klaus Tochtermann, Conference Chair
Know-Center, Graz University of Technology
www.know-center.at

Arno Scharl, Conference Chair
ECOresearch Network,
Vienna University of Economics and Business
Administration
www.ecoresearch.net

Ines Puntschart, Organization Chair
Know-Center, Graz University of Technology
enviroinfo@know-center.at

Program Committee

Werner Geiger
Research Center Karlsruhe, DE

Albrecht Gnauck
Brandenburg University of Technology
Cottbus, DE

Lorenz Hilty
EMPA St Gallen, FHSO Northwestern Switzerl., CH

Jirí Hřebíček
Masaryk University, CZ

Stefan Jensen
European Environmental Agency, DK

Kostas Karatzas
Aristotle University, GR

Gerlinde Knetsch
Federal Environmental Agency, DE

Ralf Kramer
Stuttgart University of Applied Sciences, DE

Margaret MacDonell
Argonne National Laboratory, US

Aldo de Moor
Vrije Universiteit Brussel, BE

Thinh Nguyen-Xuan
Leibniz-Institute of Ecological and Regional Development, DE

Bernd Page
Hamburg University, DE

Michael Pieber
Vienna University of Economics and Business
Administration, AT

Werner Pillmann
Austrian Health Institute (ÖBIG), AT

Tomás Pitner
Masaryk University, CZ

Wolf-Fritz Riekert
University of Applied Sciences Stuttgart, DE

Thomas Schauer
Club of Rome European Support Center, AT

Martin Schreiber
University of Lüneburg, DE

Dave Stainforth
University of Oxford, UK

Hartmut Streuff
Federal Environment Ministry (BMU), DE

Alberto Susini
State of Geneva, CH

Kristina Voigt
GSF Research Center for Environment and Health, DE

Rolf von Behrens
Australian National Sustainability Network, AU

Jörg Westbomke
University of Applied Sciences Stuttgart, DE

Jochen Wittmann
Hamburg University, DE



Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften, Medizin und Biologie

Workshop der GI-Fachgruppe 4.6.3 und der ASIM-Fachgruppe SUGMB

22. – 24. März 2006, Leipzig

Aufruf zu Teilnahme und Beiträgen

Ziel des Workshops

Die Anwendung von Modellierungs- und Simulationsmethoden und -techniken in den Umwelt- und Geowissenschaften hat in den letzten Jahren nicht nur zur Erhöhung des Kenntnisstandes in einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen geführt, sondern auch wesentlich zur Integration verschiedener Fachgebiete beigetragen.

Dieser Erfolg der „Methode Simulation“ muss allerdings sowohl durch kontinuierliche Pflege der interdisziplinären Kontakte als auch durch die Weiterentwicklung der Modelle und Simulatoren ständig neu erarbeitet werden.

Die Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ bietet mit ihren jährlichen Workshops ein ideales Forum, um sich über den aktuell erreichten Stand der Umweltmodellierung zu informieren sowie neue, eigene Ideen und Lösungsansätze vorzustellen und in einer Expertenrunde mit angenehmer Diskussionskultur intensiv zu besprechen.

Durch Arbeitsberichte, die auch Teilergebnisse und vor allem auch noch ungelöste Probleme referieren, grenzt sich die Veranstaltung bewusst von den entsprechenden „großen“ Fachtagungen ab und fördert den wissenschaftlichen Austausch durch den kleineren Rahmen und die Arbeitsatmosphäre eines Workshops.

Themenschwerpunkt soll diesmal „Umweltsimulation von Bergbaufolgelandschaften“ sein. Alle anderen Themen, die den Bereich Modellierung und Simulation betreffen und eine gewisse „Umweltrelevanz“ besitzen, sind ebenfalls willkommen. Die Bandbreite reicht daher von hochspezialisierten mathematischen Ökosystemmodellen bis hin zu universellen Softwarewerkzeugen, die im Bereich der Umwelt- und Geowissenschaften zum Einsatz kommen.

Weitere Informationen über den Workshop und unsere Fachgruppenarbeit im Allgemeinen erhalten Sie über die Homepage der Arbeitsgemeinschaft Simulationstechnik (www.asim-gi.org) oder direkt beim Fachgruppensprecher:

Themen des Workshops

- Modellierung des bergbaulich beeinflussten Wasserhaushaltes
- Ökosystemmodelle in Bergbaufolgelandschaften
- Modellierungs- und Simulationsmethoden
- Individuen- und agentenorientierte Simulation
- Softwarewerkzeuge zur Simulation
- Bewertung von Umweltsystemen
- Ökobilanzen und Stoffstrommanagement
- Umweltsimulation mit Methoden der künstlichen Intelligenz
- Anwendung von Methoden der Geoinformatik
- Zeitreihenanalyse und Visualisierung von Simulationsdaten
- Simulation physiologischer Prozesse
- Simulation medizinisch-soziologischer Prozesse
- Simulation sozioökonomischer Prozesse
- Raumbezogene Simulationsmodelle und GIS
- ... kontaktieren Sie mich, wenn Sie nicht sicher sind, ob Ihr Arbeitsschwerpunkt für den Workshop von Interesse ist!

Sprecher der FG Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften

Dr. Jochen Wittmann, Universität Hamburg
Fachbereich Informatik, Arbeitsbereich TIS
Vogt-Kölln-Straße 30, 22527 Hamburg
Tel.: (040) 42883-237
E-Mail: wittmann@informatik.uni-hamburg.de

Termine, Organisatorisches

- | | |
|------------|---|
| 31.01.2006 | Anmeldung eines Vortrages |
| 20.02.2006 | Einladung mit vollständigem Workshop-Programm |
| 17.03.2006 | Letzter Termin für die Anmeldung zum Workshop, bitte per Mail oder Fax mittels Beiblatt |

Vortragsdauer

max. 30 Min. + 15 Min. Diskussion

Die Beiträge werden in der Reihe »Berichte aus der Umweltinformatik« des Shaker Verlages veröffentlicht. Um eine schnelle Publikation zu sichern, ist die druckfertige Fassung bis zum 21. März 2006 an den Arbeitsbereich TIS der Universität Hamburg zu senden.

Für die Proceedings des Workshops sowie für Arbeitsunterlagen und Pausenverpflegung wird ein Unkostenbeitrag von 50,- Euro erhoben.

Zeitplan

Anreise 22.03.2006

Beginn 23.03.2006, ca. 9 Uhr

Ende 24.03.2006, ca. 14 Uhr

Aktuelle Informationen zum Workshop

<http://www.ibgw-leipzig.de/ASIM>

Tagungsort

Universität Leipzig
Seminargebäude SG 00-91
Augustusplatz 10 - 11
04109 Leipzig

Örtliche Organisation

Dr.-Ing. Mike Müller
IBGW GmbH Leipzig
Nonnenstr. 9
04229 Leipzig
Tel.: 0341 225 61 12; Fax: 0341 480 1757
E-Mail: m.mueller@ibgw-leipzig.de

Teilnahme- und Vortragsanmeldung	
Name und Adresse für die weitere Korrespondenz (bitte in Druckschrift):	Tel.:
	Fax:
	E-Mail:
Ich möchte am Workshop teilnehmen: ja / nein	
Ich beabsichtige, einen Vortrag / Diskussionsbeitrag zu halten bzw. eine Softwarevorführung durchzuführen: ja / nein	
Das Thema lautet (bitte ½ Seite Kurzfassung spätestens bis zum 31.01.2006 einreichen):	
.....	
.....	
.....	
Ich bin an weiteren Informationen über Aktivitäten der Fachgruppe SUGMB (bitte entsprechend unterstreichen) interessiert.	
Bitte nehmen Sie meine Adresse in die Adressliste der Fachgruppe auf: ja / nein .	
Ich möchte Mitglied der Fachgruppe werden: ja / nein .	

Abschnitt bitte einsenden an: Dr. Jochen Wittmann, Universität Hamburg, Fachbereich Informatik, Arbeitsbereich TIS, Vogt-Kölln-Straße 30, 22527 Hamburg



Umweltdatenbanken 2006

Workshop des Arbeitskreises „Umweltdatenbanken“ der Fachgruppe „Informatik im Umweltschutz“

15./16. Mai 2006 in Höxter

Call for Papers



Arbeitskreis „Umweltdatenbanken“

Zur Beantwortung zahlreicher Fragestellungen in behördlichen, betrieblichen und wissenschaftlichen Umweltinformationssystemen sind umfangreiche Datenbestände erforderlich. Diese weisen in der Regel einen räumlichen, zeitlichen und fachlichen Bezug auf. Im einfachsten Fall werden sämtliche zur Beantwortung einer Fragestellung relevanten Daten einheitlich in einem Datenbanksystem verwaltet, häufig sind jedoch Informationen aus mehreren Quellen miteinander zu verknüpfen und mit weiteren Methoden zu bearbeiten.

Vor diesem Hintergrund ergeben sich für Umweltdatenbanken und damit zugleich auch für den Arbeitskreis Umweltdatenbanken zwei Themenkomplexe:

- Durch welche Techniken und Methoden sind Umweltdaten in einzelnen Datenbanksystemen adäquat zu unterstützen?
- Wie ist das Zusammenspiel unterschiedlicher Umweltdatenbanken zur Beantwortung weitergehender Fragestellungen zu organisieren?

Neben diesen eher technisch orientierten Fragestellungen stellt das erforderliche Zusammenwirken unterschiedlicher Fachdisziplinen bei differenzierten Organisationsstrukturen eine weitere wesentliche Herausforderung dar.

Der Arbeitskreis wird sich auch dem erweiterten Umweltbegriff verstärkt widmen, der den Gesundheitsbereich mit einbezieht.

Zielgruppe des Workshops

Wie bereits in den vergangenen Jahren richtet sich der Workshop sowohl an technisch Interessierte als auch an Fachanwender aus dem Umweltbe-

reich wie Biologen, Geologen, Geographen, Bauinformatiker, Mediziner u.v.a. Dies ermöglicht sowohl den Entwicklern, erarbeitete Lösungen vorzustellen und deren Nutzbarkeit mit Fachanwendern kritisch zu diskutieren, wie auch das Vermitteln von Anwendererfahrungen an Entwickler, um neue Bedürfnisse frühzeitig zu kommunizieren.

Programm des Workshops

Es ist ein vielseitiges Programm aus eingeladenen und begutachteten Beiträgen vorgesehen:

- Eingeladene Referenten informieren über Hintergründe und aktuelle Trends.
- Herausragende Forschungs-, Diplomarbeiten und beispielhafte Anwendungen werden von Workshopteilnehmern präsentiert.

Großzügig bemessene Pausen, die Exkursion und eine Abendveranstaltung schaffen die Atmosphäre für persönliche Begegnungen und ermöglichen den Informationsaustausch mit Fachkolleginnen und -kollegen.

Praktische Exkursion: Botanischer Lehrpark

Link Veranstaltungsort (mit Anfahrtsskizze):
<http://www.fh-hoexter.de/kontakt/anfahrt.html>

Veranstaltungsort: FH Lippe und Höxter, Abt. Höxter, Gebäude 1, Raum 1311, An der Wilhelmshöhe 44, 37671 Höxter

Themen

Neben traditionellen Beiträgen zu Konzepten und Systementwicklungen von Datenbanken und Theauri im UIS-Umfeld sind vor allem Beiträge zu folgenden spezifischen Schwerpunkten des diesjährigen Workshops erwünscht:

- Übersicht und Erfahrungsberichte über internationale & globale Netzwerke im UI-Bereich (INSPIRE [INfrastructure for SPatial InfoRmation in Europe], GBIF Global Biodiversity Information Facility u.a.)
- Synergien aus der Zusammenarbeit von Experten aus dem Gesundheitsbereich und Umweltinformatikern
- Erfahrungen bei der Umsetzung der Habitat- und Wasserrahmenrichtlinie sowie Umweltverträglichkeitsprüfung
- Integration von Natur- und Landschaftsschutz und Umweltbeobachtung in Umweltdatenbanken
- Risikomanagements unter dem Aspekt der Ursache-Wirkungsbeziehung
- Ecoinvent-Anwendungen in der Bauinformatik
- Bedeutung von automatisierten Workflows im Umweltbereich
- Einsatz von WeBServices und XML im Umweltbereich, Konzepte zu Verzeichnissen

Übergreifende Beiträge sind von besonderem Interesse. Methoden und Techniken wie auch Anwendungen sind gleichermaßen willkommen.

Einreichung von Beiträgen

Der Programmausschuss bittet um Einreichung von Workshop-Beiträgen:

- Für den Vortrag auf dem Workshop werden Beitragsvorschläge im Umfang von vier Seiten erwartet.
- Für Vorstellungen von Systemdemonstrationen und Diplomarbeiten sind Beitragsvorschläge im Umfang von zwei Seiten einzureichen.

Ende der Einreichungsfrist ist der 13. Februar 2006. Die Beitragsvorschläge sollen in digitaler Form als Winword per Mail an umweltdb@fzi.de eingesandt werden. Das Template liegt als „UDB-Vorlage.dot“ auf der unten genannten Webseite.

Detaillierte Informationen hierzu finden Sie auf den Webseiten des Arbeitskreises <http://umwelt.landsh.server.de/servlet/is/2126/>.

Über die Auswahl der Beiträge, die auf dem Workshop vorgetragen werden sollen, entscheidet der Programmausschuss. Alle angenommenen Beiträge werden auf den Webseiten des Arbeitskreises im InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein veröffentlicht. Während des Workshops sind Kopien der Vorträge für die Teilnehmer wünschenswert.

Hotelempfehlung

Bitte besuchen Sie dazu unsere Webseiten ab Anfang März 2006.

Programmausschuss

Prof. Dr. Michael Petersen, FH Lippe u. Höxter
 Ulrike Freitag, Condat AG, Berlin
 Thomas Gutzke, TU Darmstadt
 Friedel Hosenfeld, DigSyLand, Großsolt
 Dr. Wassili Kazakos, disy Karlsruhe
 Jeannette Mathews, UBA Berlin
 Dr. Christian Michl, BAW Ilmenau
 Prof. Dr. Heidrun Ortleb, FH OOW

Termine

13. Februar 2006	Einreichung von Kurzfassungen im Umfang von 2-4 Seiten bzw. Langfassung
13. März 2006	Rückmeldung an Autoren
20. März 2006	Tagesordnung und Abstracts im Web
02. Mai 2006	Abgabe der endgültigen Beiträge zur Veröffentlichung (einschließlich Vorträge)
15./16. Mai 2006	Workshop in Höxter

Weitere Informationen

Michael Petersen (Organisation vor Ort):
 Tel.: +49 5271 687-269
Michael.Petersen@fh-luh.de

Ulrike Freitag (inhaltlich):
 Tel.: +49 30 3949-1222
uf@condat.de

Betriebliche Umweltinformationssysteme – System- und unternehmensübergreifender Daten- und Informationsaustausch

13. Tagung der Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme in Kooperation mit der Sitzung der Arbeitsgruppe OR im Umweltschutz der Gesellschaft für Operations Research e. V.

11. Mai 2006 an der FHTW Berlin

Call for Papers

Motivation

Eine zentrale Herausforderung bei der Einführung Betrieblicher Umweltinformationssysteme ist die ausreichende Versorgung der Systeme mit umweltrelevanten Daten. Dies gilt insbesondere für die Gestaltung nachhaltiger Produktions- und Zuliefernetzwerke. Je nach Aufgabenbereich der eingesetzten Instrumente kommen dabei verschiedene Datenquellen zum Zug.

Bei Anwendungen oder Aufgabenstellungen aus dem Bereich des betrieblichen Stoffstrommanagements sind es in der Regel zunächst (unternehmens-)interne Quellen. Dabei stellen sich Fragen nach geeigneten Datenstrukturen, möglichen Datendefekten oder allgemein nach der Datenqualität. Bei überbetrieblichen Betrachtungen wie z. B. bei der Erstellung von Ökobilanzen sind externe Datenquellen hinzuzuziehen. Daraus ergeben sich Fragestellungen zu Übertragungsformaten und -wegen sowie zur Kompatibilität in der Anwendung.

Aus den aufgeführten Punkten resultieren viele interessante Themen, die Inhalt der gemeinsamen Veranstaltung der Gesellschaft für Informatik (GI) und der Gesellschaft für Operations Research (GOR) in Berlin sein sollen.

Inhalte

Neben der Diskussion von zukunftsorientierten Konzepten und Methoden zur Umsetzung von betrieblichen Umweltinformationssystemen sind vor allem Lösungsansätze zur effizienten Datenversorgung der in Unternehmen eingesetzten BUIS zentraler Inhalt der gemeinsamen Veranstaltung.

Folgende Fragestellungen sind für diese Tagung von besonderem Interesse:

- Konzepte und Methoden betrieblicher Umweltinformationssysteme zur Gestaltung nachhaltiger Produktions- und Zuliefernetzwerke (Sustainable Supply Chains)
- Konzepte einer effizienten Datenerhebung und -speicherung unter Gewährleistung der notwendigen Datenqualität
- Methoden zur Analyse und Behebung von Datendefekten
- Erfolgreich eingeführte Datenformate und Austauschmöglichkeiten.
- Übergreifend ist die Schnittstellenfrage zwischen IT-Systemen zur Übertragung umweltrelevanter Daten (auch nach Veröffentlichung der PAS 1025 vor zwei Jahren) eine weiter zu beforschende Aufgabenstellung
- Anwendung weiterer und Ausweitung bestehender Methoden der angewandten Informatik auf dem Gebiet der Stoffstromanalyse (Material Flow Analysis) und innerhalb von BUIS

Aber auch ein Ausblick auf neue Konzepte und Technologien, die im Umfeld des Rahmenthemas angesiedelt sind, darf nicht fehlen.

Zu den aufgeführten Themen bitten wir um die Einreichung von Abstracts im Umfang von maximal zwei DIN A4-Seiten bis zum 21. November 2005 in elektronischer Form an einen der im Folgenden genannten Ansprechpartner.

Veranstalter und Ansprechpartner

Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin,
Studiengang Betriebliche Umweltinformatik

Fachgruppe Betriebliche Umweltinformationssysteme der Gesellschaft für Informatik

Prof. Dr.-Ing. Uwe Rey
TGS Technologie- und Gründerzentrum Spreeknäe
Ostendstraße 25
12459 Berlin
Tel. 030 5304-1293 (Sekretariat -1290)
Fax 030 5304-1299
E-Mail Uwe.Rey@FHTW-Berlin.de

Arbeitsgruppe OR im Umweltschutz der
Gesellschaft für Operations Research

Prof. Dr. Axel Tuma
Universität Augsburg
Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät
86135 Augsburg
Tel. 0821 598-4357 (Sekretariat -4358)
Fax 0821 598-4353
E-Mail Axel.Tuma@wiwi.uni-Augsburg.de

Studierende des Master-Studiengangs Betriebliche Umweltinformatik der FHTW werden die Durchführung der Tagung begleiten. Die Studierenden im Master-Studium führen eigenverantwortlich Unternehmensprojekte durch und werden die Möglichkeit erhalten, ihre Ergebnisse auf der Tagung vorzustellen. Weitere Projektergebnisse und Inhalte herausragender Abschlussarbeiten werden am Rande der Tagung präsentiert.

Programmkomitee

Dr. Ralf Isenmann, Universität Bremen

Corinna V. Lang, IMBC GmbH Berlin

Claus Lang-Koetz, Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart

Prof. Dr. Peter Letmathe, Universität Siegen

Prof. Dr.-Ing. Uwe Rey, Fachhochschule für Technik und Wirtschaft Berlin

Prof. Dr. Axel Tuma, Universität Augsburg

Zeitplan

bis 21.11. 2005	Einreichung von Abstracts (ca. 2 Seiten DIN A4)
bis 16. 01.2006	Entscheidung über die Annahme der Beiträge und Information der Autoren
bis 03.04.2006	Abgabe der Beiträge
11.05.2006	Durchführung der Tagung in Berlin
12.05.2006	6. Management Symposium „Produktion und Umwelt“ zusammen mit dem Fraunhofer IAO Stuttgart

Zusammen mit dem Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation Stuttgart veranstalten wir am Folgetag, dem 12. Mai 2006, in denselben Räumlichkeiten das 6. Management Symposium „Produktion und Umwelt“ zu ähnlichen Themenstellungen mit Referenten aus der Praxis für die Praxis.

Termine

10. März 2006

Sitzung des AK Kommunale Umweltinformationssysteme (KUIS)

Ort: Institut für Umweltplanung der Universität Hannover, Herrenhäuser Str. 2, Raum D 115, 30419 Hannover

Kontakt: Dr. Frank Scholles

scholles@umwelt.uni-hannover.de

6.-8. September 2006

EnviroInfo Graz 2006

20th International Conference Informatics for Environmental Protection

Ort: Graz/Österreich

Kontakt: Klaus Tochtermann

enviroinfo@know-center.at

22.-24. März 2006

Workshop der FG „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“

Ort: Leipzig

Kontakt: Jochen Wittmann

wittmann@informatik.uni-hamburg.de

7. September 2006

Treffen des Fachausschusses 4.6

im Rahmen des 20. Umweltinformatik-Symposiums EnviroInfo 2006

Ort: Graz/Österreich

Kontakt: Werner Pillmann

pillmann@oebig.at

25. März 2006

Treffen des Fachausschusses 4.6

Ort: Leipzig

Kontakt: Werner Pillmann

pillmann@oebig.at

11. Mai 2006

Betriebliche Umweltinformationssysteme – System- und unternehmensübergreifender Daten- und Informationsaustausch

Ort: Berlin

Kontakt: Uwe Rey

Uwe.Rey@FHTW-Berlin.de

15.-16. Mai 2006

Workshop Umweltdatenbanken 2006

Ort: Höxter

Kontakt: Ulrike Freitag

uf@condat.de

18. Mai 2006

Redaktionsschluss nächster Rundbrief

Kontakt: Werner Geiger, Martin Schreiber

werner.geiger@iai.fzk.de,

schreiber@uni-lueneburg.de

28.-30. August 2006

Intercarto-InterGIS 12

Ort: Berlin

Kontakt : Horst Kremers

office@horst-kremers.de

Rundbrief des FA 4.6 Informatik im Umweltschutz

Dieser Rundbrief ist Mitteilungsblatt des Fachausschusses 4.6 'Informatik im Umweltschutz' der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI) und erscheint ca. zweimal jährlich. Er dient dem Informations- und Erfahrungsaustausch unter den Mitgliedern des Fachausschusses und soll über Aktuelles im Rahmen des Fachausschusses und auf dem Gebiet der Umweltinformatik berichten. Die abgedruckten Beiträge werden nicht begutachtet und geben die Meinung des jeweiligen Autors wieder.

Herausgeber:

Fachausschuss 4.6 'Informatik im Umweltschutz'
der Gesellschaft für Informatik e.V. (GI)

Dr. Werner Geiger
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH
Institut für Angewandte Informatik (IAI)
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Deutschland
Tel.: +49 7247 82-5724
Fax: +49 7247 82-5786
E-Mail: werner.geiger@iai.fzk.de

Martin Schreiber
Universität Lüneburg
Rechenzentrum
Scharnhorststr. 1
21332 Lüneburg
Deutschland
Tel.: +49 4131 78-1201
E-Mail: schreiber@uni-lueneburg.de

Redaktion:

Ulrike Freitag
Condat AG
Alt-Moabit 90 a
10559 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 3949-1222
E-Mail: uf@condat.de

Dr. Werner Geiger
Forschungszentrum Karlsruhe, IAI
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Deutschland
Tel.: +49 7247 82-5724
E-Mail: werner.geiger@iai.fzk.de

Gerlinde Knetsch
Umweltbundesamt, FG II 1.3
Postfach 33 00 22
14191 Berlin
Deutschland
Tel.: +49 30 8903-2249
E-Mail: gerlinde.knetsch@uba.de

Martin Schreiber
Universität Lüneburg, Rechenzentrum
Scharnhorststraße 1
21332 Lüneburg
Deutschland
Tel.: +49 4131 78-1201
E-Mail: schreiber@uni-lueneburg.de

Sprecher des FA 4.6:

Dr. Werner Pillmann
Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen
Stubenring 6
1010 Wien
Österreich
Tel.: +43 1 51561-134
Fax: +43 1 5138472
E-Mail: pillmann@oebig.at

Stellvertreter:

Dr. Werner Geiger
Forschungszentrum Karlsruhe, IAI
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Deutschland
Tel.: +49 7247 82-5724
Fax: +49 7247 82-5730
E-Mail: werner.geiger@iai.fzk.de

Dr. Kristina Voigt
GSF, IBB
Ingolstädter Landstr. 1
85764 Neuherberg
Deutschland
Tel.: +49 89 3187-4029
Fax: +49 89 3187-3127
E-Mail: kvoigt@gsf.de