

Nr.
27

J
U
L
I

20
00

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 Bildverarbeitung, Rechnernetze, Datenbanken, Expertensysteme, Hypermediatechnik, Modellbildung oder 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 besonders junge Informatiker auf die wachsende Bedeutung dieses Anwendungsbereichs aufmerksam machen.

Der FA 4.6 hat ca. 500 Mitglieder. Er umfasst drei Fachgruppen:

- FG 4.6.1 Informatik im Umweltschutz
- FG 4.6.2 Betriebl. Umweltinformationssysteme

Literatur zur Tätigkeit des FA 4.6 - Neuere Publikationen

9. Symposium, 1995, Proceedings; Kremers, Pillmann (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 7, Metropolis
10. Symposium, 1996, Proceedings; Lessing, Lipeck (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 10, Metropolis
11. Symposium, 1997, Proceedings; Geiger, Jaeschke, Rentz u. a. (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 15, Metropolis
12. Symposium, 1998, Proceedings; Haasis, Ranze (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 18, Metropolis
13. Symposium, 1999, Proceedings; Rautenstrauch; Schenk (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 23, Metropolis
4. Workshop 'Visualisierung von Umweltdaten', 1994, Proceedings; Denzer, Güttler, Deutsch (Hrsg.), Metropolis
5. Workshop 'Visualisierung von Umweltdaten', 1997, Proceedings; Denzer, Tabatabai, Schimak, Mayer (Hrsg.), Metropolis
- Umweltdatenbanken, 1996; Kremers, Krasemann (Hrsg.), Praxis der Umweltinformatik, Band 6, Metropolis
- Umweltdatenbanken, 1997; Hoppe, Helle, Krasemann (Hrsg.), Praxis der Umweltinformatik, Band 7, Metropolis
- Umweltdatenbanken, 1999; Kramer, Hosenfeld (Hrsg.), Praxis der Umweltinformatik, Band 8, Metropolis
4. Treffen des AK Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1995, Keller, Grützner, Angelus (Hrsg.), FZKA 5552
5. Treffen des AK Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1995, Keller, Grützner, Paul (Hrsg.), FZKA 5622
6. Treffen des AK Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1996, Keller, Grützner, Hohmann (Hrsg.), FZKA 5829
8. Treffen der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1998, Grützner, Benz (Hrsg.), Metropolis
9. Treffen der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1999, Grützner, Möhring (Hrsg.), Metropolis
3. Workshop 'Integration von Umweltdaten', 1995, Proc.; Güttler, Geiger (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 11, Metropolis
1. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1995, Proceedings; Haasis, Hilty, Kürzl, Rautenstrauch (Hrsg.), Metropolis
2. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1995, Proc.; Haasis, Hilty, Hunscheid, Kürzl, Rautenstrauch (Hrsg.), Metropolis
4. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1996, Proc.; Scheer, Haasis, et al. (Hrsg.), Metropolis
5. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1996, Proc.; Hilty, Rautenstrauch, Schoop, Schraml (Hrsg.), Metropolis
6. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1997, Proc.; Arndt, Günther, Hilty, Rautenstrauch (Hrsg.), Metropolis
7. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1998, Proc.; Bullinger, Hilty, Rautenstrauch, Rey, Weller (Hrsg.), Metropolis
1. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz', 1998, Proc.; Riekert, Tochtermann (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 17, Metropolis
2. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz' und 8. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssysteme', 1999, Proc.; Dade, Schulz (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 21, Metropolis
3. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz', 2000, Proc.; Tochtermann, Riekert (Hrsg.), UI aktuell Bd. 24, Metropolis

Informationen im WWW

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/>

- FG 4.6.3 Werkzeuge für Modellbildung und Simulation in Umweltnwendungen.
Zur Bearbeitung interessanter und aktueller Teilthemen richten die Fachgruppen zeitlich befristete Arbeitskreise ein. Zur Zeit werden folgende Themen in Arbeitskreisen bearbeitet:
- Umweltdatenbanken
- Kommunale Umweltinformationssysteme
- Hypermedia im Umweltschutz

Der Fachausschuss veranstaltet jährlich ein Symposium Umweltinformatik. Das Symposium Umweltinformatik 2000 findet vom 4. – 6. Oktober 2000 in Bonn 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,
D-53175 Bonn
<http://www.gi-ev.de>



Rundbrief FA 4.6 Nummer 27 Juli 2000

	Editorial	Seite 4
	Fachausschuss	Seite 5
	Berichte, Informationen	Seite 15
	Veranstaltungen	Seite 22
	Termine	Seite 29

An dieser Stelle wie gewohnt eine Übersicht über die Aktivitäten des Fachausschusses.

Workshops und Symposium UI 2000

Seit dem Symposium Umweltinformatik '99 veranstalteten die Fachgruppen und Arbeitskreise des FA „Informatik im Umweltschutz“ die Workshops

- "Werkzeuge für Modellbildung und Simulation in Umweltanwendungen" in Hamburg
- "Hypermedia im Umweltschutz" am FAW Ulm
- "Strategische und betriebsübergreifende Anwendungen Betrieblicher Umweltinformationssysteme" in Olten (Schweiz) und
- "Umweltdatenbanken 2000 – Watt erleben" in Multimaar Wattforum Tönning.

Zum Symposium Umweltinformatik 2000 vom 4.-6. Oktober in Bonn finden sich detaillierte Informationen im vorliegenden Rundbrief. Die Tagung steht unter dem Motto "Umweltinformation für Planung, Politik und Öffentlichkeit". Der Call for Papers war so erfolgreich, dass für das Programmkomitee und seinen Vorsitzenden Prof. Greve die Selektion der Beiträge eine Herausforderung war. Das Ergebnis in Form eines hochwertigen Programms und die Einladung liegt auf den Seiten 22-28 dieses Rundbriefs vor.

Kommen Sie zu unserer zentralen Veranstaltung des Fachausschusses vom 4.-6. Oktober in der alten Bundeshauptstadt Bonn und nutzen Sie die Gelegenheit, sich über den aktuellen Stand der Entwicklungen in der Umweltinformatik einen umfassenden Überblick zu verschaffen.

Themen der FA-Sitzung 1/2000

Bei der Vorbereitung der Umweltinformatik 2001 ist es Prof. Hilty gelungen, die Tagung gemeinsam mit der ETH in Zürich zu veranstalten. Damit erfolgt auch eine neue Terminfestsetzung - voraussichtlich für den 10.-12. Oktober 2001.

Neuerlich wurde das Einbringen von Fachgruppen- und Arbeitskreisergebnissen in das Symposium empfohlen. Schon auf der UI 2000 werden die Fachgruppen- und Arbeitskreisleiter einen Überblick über die laufenden Arbeiten geben oder sie werden geeignete Beiträge nominieren.

Internationale UI-Aktivitäten

Herr H. Kremers hält den Kontakt zum "Committee on Data for Science and Technology" CODATA und konnte Prof. Grützner als Vertreter in den Deutschen CODATA-Ausschuss gewinnen.

Das „ISESS Workshop Symposium on Integration in Environmental Information Systems“ wurde von Prof. R. Denzer und D.A. Swayne vorbereitet und in Zell am See erfolgreich abgehalten.

Neuwahl der FG-Leitung

Mit Ende dieses Jahres läuft die Amtsperiode der derzeitigen Fachausschussleitung und der Fachgruppenleitung 4.6.1 aus. Für die Neuwahl der FGL 4.6.1 wurden bis Ende Januar Kandidaten-vorschläge gesammelt. Im vorliegenden Rundbrief finden Sie die Vorstellung der Kandidaten und die Wahlunterlagen. Wieder sind 12 Mitglieder zu wählen, die in den nächsten Jahren die Aktivitäten und die Arbeitsteilung in der Leitung diskutieren und festlegen. Gemeinsam mit den Leitern der anderen Fachgruppen bilden sie den Fachausschuss, der die Planungen der Fachgruppen und der Arbeitskreise koordiniert. Auch hat sich bewährt, während der Tätigkeitsperiode des Fachausschusses aktive Fachgruppen- und Arbeitskreis-Mitglieder mit Teilaufgaben zu betrauen und sie damit für Leitungsaufgaben einer nächsten Periode vorzubereiten.

Unsere Bitte an alle Mitglieder der Fachgruppe 4.6.1: Nehmen Sie an der Wahl teil und zeigen Sie damit ihr Interesse an der Zusammensetzung der Fachgruppenleitung und der Fortsetzung der erfolgreichen Arbeit der Fachgruppe.

Umfrage

Für die neu gewählte Fachgruppen-Leitung liefern die Ergebnisse der unter den Mitgliedern durchgeführten Umfrage viele Hinweise und gute Ideen (siehe dazu auch Seite 12). Wichtige Themen werden u.a. die weitere Zukunft des Rundbriefs, der Aufbau eines gemeinsamen E-Mail-Verteilers des Fachausschusses, die Weiterentwicklung der Fachgruppen und Arbeitskreise und deren Einbindung in die Symposien sein. Danke an alle, die sich an der Umfrage beteiligt haben. Der Gewinner einer kostenlosen Teilnahme am Bonner Symposium wurde aus den beantworteten Fragebogen ermittelt.

Erfreulich wäre es, wenn sich auch weiterhin genügend Mitglieder finden, die willens und bereit sind, Zeit zur Realisierung der ins Auge gefassten Aktivitäten aufzuwenden und mit Ideenreichtum die Tätigkeit des Fachausschusses zu gestalten.

W. Pillmann und W. Geiger

Wahl der Fachgruppenleitung der FG 4.6.1

Die Fachgruppenordnung (FGO) der FG 4.6.1 sieht alle vier Jahre die Neuwahl der 12 Mitglieder der Fachgruppenleitung (FGL) vor. Damit ist im Laufe des Jahres 2000 die Wahl einer neuen FGL durchzuführen, die nach Bestätigung durch den Fachbereich ab Anfang 2001 ihre Arbeit aufnehmen kann.

Die Wahlunterlagen, bestehend aus

- **Stimmzettel** (blau),
- **Adresszettel** (weiß),
- **Wahlumschlag** (blau, unbeschriftet) und
- **Versandumschlag** (weiß, adressiert).

liegen diesem Rundbrief bei.

Alle Mitglieder der Fachgruppe 4.6.1 sind wahlberechtigt.

Auf dem Stimmzettel, der die Kandidatenliste enthält, können Sie maximal 12 Kandidaten durch Ankreuzen auswählen.

Gewählt sind die 12 Kandidaten mit der höchsten Stimmenanzahl.

Sind auf dem Stimmzettel mehr als 12 Kandidaten angekreuzt, so ist er ungültig. Ihre Stimmabgabe kann auch dann nicht gewertet werden, wenn Sie nicht Mitglied der FG 4.6.1 sind, wenn Sie keine gültige GI-Mitgliedsnummer angegeben haben oder wenn Sie den Adresszettel nicht unterschrieben haben.

Bitte füllen Sie Stimmzettel und Adresszettel sorgfältig aus. Stecken Sie bitte den ausgefüllten Stimmzettel (blau) in den blauen unbeschrifteten Wahlumschlag. Legen Sie diesen Umschlag zusammen mit dem ausgefüllten und unterschriebenen Adresszettel (weiß) in den weißen, adressierten Versandumschlag.

**Der Endtermin für den Eingang des Wahlbriefs bei der Wahlleitung ist der
15. September 2000.**

Die Fachgruppe ist auf das Engagement ihrer Mitglieder angewiesen. Bitte machen Sie von Ihrem Wahlrecht Gebrauch.

Vorstellung der Kandidaten



Annegret Baumewerd-Ahlmann

RAG Informatik GmbH

Seit 1988 bin ich Mitglied des Fachausschusses, seit 1992 im Leitungsgremium. Bei der RAG INFORMATIK leite ich die Abteilung Data Warehouse und Datenbanken, die geometrische bzw. geometrisch-technische Datenbanken, betriebliche Informationssysteme (u.a. mit Anbindung an Prozessleit- und ERP-Systeme) sowie Data Warehouse- und e-Business-Lösungen entwickelt. In der Umweltinformatik interessiert mich besonders die Umsetzung von Forschungsergebnissen und die Nutzung neuer Technologien und Methoden für die betriebliche und administrative Praxis. Daher möchte ich in der Fachausschussleitung weiterhin den Austausch zwischen Wissenschaft und Forschung, industrieller Softwareentwicklung und der Anwendungsseite fördern.



Dr. Werner Geiger

Forschungszentrum Karlsruhe

Im Institut für Angewandte Informatik, Abteilung Umweltinformatik, bin ich als Vorhabensleiter in den Arbeitsgebieten wissenschaftliche Systeme und hypermediale Umweltinformationssysteme tätig.

In den letzten Jahren war ich im Fachausschuss aktives Mitglied der Redaktion des Rundbriefs, habe das Web-Angebot des FA aufgebaut und gepflegt, bei der Organisation von Symposien und in Programmkomitees mitgewirkt sowie die Umfrage unter den FA-Mitgliedern initiiert und durchgeführt. Daneben habe ich als einer der zwei stellvertretenden Sprecher des FA eine Reihe von organisatorischen und Koordinierungsarbeiten für den Fachausschuss durchgeführt.

In den nächsten Jahren möchte ich mich für die Weiterentwicklung und Weiterführung des Informationsaustauschs und einer lebendigen Kommunikation im Fachausschuss einsetzen. Zu klären sind hier Fragen wie: Wie geht es mit dem Rundbrief weiter? Sollen/können wir einen gemeinsamen Mail-Verteiler des FA aufbauen? Wie können wir die Aktivitäten und Angebote des FA stärker an den Bedürfnissen der Mitglieder orientieren?



Prof. Dr. Reiner Güttler

Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes

Studium der Informatik in Saarbrücken, Dissertation in Saarbrücken; 5-jährige Industrietätigkeit (Beratung und Softwareentwicklung); seit 1985 Professur an der HTW, seit 1987 in Umweltinformatik tätig Mitglied in der Fachgruppe 4.6.1 seit 1988.

Leitung des Arbeitskreises "Integration von Umweltdaten" von 1992 bis zu dessen Verschmelzung mit dem Arbeitskreis "Hypermedia im Umweltschutz", dabei Veranstaltung von drei Workshops im IBFI Schloss Dagstuhl und entsprechenden Tagungsbänden im Metropolis-Verlag

Mitglied der Fachgruppenleitung seit 1996.

An der HTW umfangreiche Forschungstätigkeit (über 70 nationale und internationale Projekte) im Bereich Umweltinformatik in verschiedener Form (An-Institut IUI "Institut für Umweltinformatik" gemeinsam mit Prof. Groh, Forschungsgruppe EIG gemeinsam mit Prof. Denzer, siehe EIG in Internetseite)



Prof. Dr. Hans-Dietrich Haasis

Universität Bremen

1978-83 Wirtschaftsingenieurstudium an der Universität Karlsruhe mit Schwerpunkt Operations Research und Informatik; 1987 Promotion, 1993 Habilitation; seit März 1994 Universitätsprofessor an der Universität Bremen (<http://www.pro.wiwi.uni-bremen.de>).

Seit 1992 aktive Mitarbeit in der Fachgruppe Umweltinformatik, insbesondere im Rahmen der Arbeiten zu Betrieblichen Umweltinformationssystemen. Organisation der Umweltinformatik '98 in Bremen.

Ziele meiner Mitarbeit sind einerseits die weitere inhaltlich interdisziplinäre Positionierung der Umweltinformatik und deren Dialog im Rahmen von künftigen Gestaltungsmaßnahmen, andererseits die Qualifizierung der Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Politik.



Prof. Dr. Lorenz M. Hilty

FHSO Nordwestschweiz

1997 habe ich mich zum Thema „Umweltbezogene Informationsverarbeitung“ an der Universität Hamburg habilitiert. Danach Projektleitung am FAW Ulm und Professur für Wirtschaftsinformatik in Olten (Schweiz). Ab Sommer 2000 bin ich zusätzlich für das Forschungsprogramm „Nachhaltigkeit in der Informationsgesellschaft“ an der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) verantwortlich. Im Fachausschuss 4.6 habe ich mit Claus Rautenstrauch die Fachgruppe BUIS gegründet und gehöre seit 4 Jahren zum Sprechergremium. Meine wichtigsten zwei Anliegen im Fachausschuss sind: Orientierung am Nachhaltigkeitsziel und die Qualität unserer Arbeit.



Gerlinde Knetsch

Umweltbundesamt Berlin

Geografie-Studium an der Humboldt-Universität Berlin. Wissenschaftliche Tätigkeit beim meteorologischen Dienst / Deutschen Wetterdienst bis 1992 verantwortlich für die Konzipierung und Aufbau eines meteorologischen Informationssystems. Seit 1993 im Umweltbundesamt als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Bereich Umweltbeobachtung/Umweltprobenbank mit Schwerpunkt DV-Anwendungen im Umweltbereich (Aufbau einer Dioxin-Datenbank, Informationssystem Umweltprobenbank). Als Mitarbeiterin des UBA möchte ich dazu beitragen, Anforderungen einer wissenschaftlichen Umweltbehörde an die Umweltinformatik transparenter zu machen, die Kommunikation zwischen Forschung und Anwendung zu stärken und innovative Entwicklungen im IT-Bereich in die praktische Arbeit des UBA einfließen zu lassen.



Dr. Ralf Kramer

Braun electronic media services GMBH dort Leiter "Products & Development"

Studium des Wirtschaftsingenieurwesens (Abschluss 1988), Promotion in Informatik (1992) an der Universität Karlsruhe; 1988 bis 4/2000 am Forschungszentrum Informatik (FZI), Karlsruhe, in unterschiedlichen Positionen tätig, ab 1996 als Abteilungsleiter des Forschungsbereichs Datenbanksysteme; ab 1994 Aufbau des Anwendungsfeldes "Öffentliche Umweltinformationssysteme" mit Schwerpunkt Web-basierte Katalogsysteme in nationalen (WWW-UDK, UIS Baden-Württemberg) und internationalen Projekten (Web-CDS der Europäischen Umweltagentur, mehrere EU-Projekte); weitere Projekte in den Bereichen Elektronischer Handel und Einbindung mobiler Endgeräte; seit 1996 Lehraufträge an der Universität Karlsruhe; 1997 Mitinitiator des Spin-Offs disy Informationssysteme GmbH, derzeit Vorsitzender des Aufsichtsrats; Sprecher des Arbeitskreises Umweltdatenbanken, Organisation und Durchführung von Tutorials und Workshops auf deutschen und internationalen Konferenzen (IEEE Metadata, ACM SIGMOD, UI, ISESS, BLAK UIS); im Mai 2000 Wechsel zu G. Braun electronic media services GmbH als Leiter "Products and Development".

Vorstellungen zur Fachgruppe: Zusammenbringen von Anwendern auf der einen Seite (Firmen, öffentliche Verwaltungen) und aktuellen Technologien auf der anderen Seite (IT-Firmen und -Forschungseinrichtungen); innovative Anwendungen und qualitativ hochwertige technische Beiträge auf den einschlägigen Konferenzen, aufgreifen aktueller technologischer Entwicklungen in der Umweltinformatik; Vermeidung einer Zersplitterung in zu viele Einzelgruppen.



Horst Kremers

Codata, Berlin

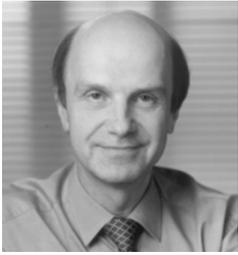
Geoinformatik. Sprecher der FA 4.6-Arbeitsgruppen Umweltdatenbanken (1992-1998) und Kommunale Umweltinformationssysteme (1993-1998). Besonderes Interesse: Formale Semiotik von Informationssystemen, Wissensrepräsentation, Grafik und Sozionik, Informations-Infrastrukturen, Workflow and Prozess-Spezifikation. International Cartographic Association Executive Committee WG on "Global Data Information Infrastructures", Mitglied im deutschen Nationalausschuss für CODATA, Förderung des interdisziplinären Erfahrungsaustausches auf nationaler und internationaler Ebene. Vorbereitung eines internationalen Workshops "Sociology of Environmental Information" (Insel Vilm) für September 2001. http://ourworld.compuserve.com/homepages/Horst_Kremers



Prof. Dr.-Ing. Bernd Page

Universität Hamburg

Als Mitinitiator des Fachausschusses war ich seit Anbeginn in der Leitung aktiv (als Sprecher 1993-96 und zuvor dessen Stellvertreter). Die Umweltinformatik stellt meinen Schwerpunkt in Lehre und Forschung am Hamburger Fachbereich Informatik dar, wo ich schon seit langen Jahren viele Forschungsprojekte und Diplomarbeiten zu Themen aus diesem noch jungen Fachgebiet betreue. Ich möchte auch weiterhin die Fachausschussarbeit mitgestalten und sehe meine Schwerpunkte dabei vor allem in den Bereichen Simulationswerkzeuge (hier möchte ich als neues Fachgruppenleitungsmitglied 4.6.3 auch die Verbindung zum GI-Fachausschuss ASIM besonders pflegen) und Umweltinformatik-Ausbildung. Außerdem liegt mir die Internationalisierung der Umweltinformatik am Herzen.



Dr. Werner Pillmann

Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen und
Internationale Gesellschaft für Umweltschutz

Als Sprecher der Fachausschussleitung unterstützte ich die Planung der Tagungen, stärkte den Zusammenhalt innerhalb des FA und versuchte zur Verbesserung der Kommunikation beizutragen. Ich beschäftige mich mit Rechneranwendungen für den Umweltschutz und mit Web-Information. Mit der Organisation von Tagungen zu den Themen Abfallwirtschaft, Energie, Tourismus, Internet und Telematik habe ich Umweltinhalte verbreitet. Meine Aufgabe in einer neuen Tätigkeitsperiode sehe ich darin, unseren Expertenkreis weiter zu internationalisieren, die Europäische Netzwerkbildung für Umweltinformatik-Anwendungen zu fördern und weitere FA/FG Mitglieder zu werben.



Prof. Dr. Claus Rautenstrauch

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Dr. Claus Rautenstrauch ist Professor für Wirtschaftsinformatik an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg. Mit Umweltinformatik-Themen befasst er sich seit 1992. Zusammen mit Lorenz M. Hilty baute er die Fachgruppe BUIS auf und veröffentlichte zahlreiche Publikationen zu BUIS. Seit 1996 ist die Umweltinformatik auch fester Bestandteil seiner universitären Lehre. 1999 war er Tagungsleiter des 13. Symposiums Informatik für den Umweltschutz. Seitdem befasst er sich zunehmend auch mit Umweltinformatik-Themen außerhalb von BUIS, wobei sein Hauptaugenmerk auf der Internationalisierung der Umweltinformatik liegt. Erste Schritte, auf die in Zukunft aufgebaut werden kann, waren der Track on Environmental Management Information Systems auf der IRMA 2000 Konferenz in Anchorage und die Herausgabe des Buchs "Environmental Information Systems in Industry and Public Administration" in einem Amerikanischen Verlag. Sein Ziel ist die konsequente Fortführung der Internationalisierung der Umweltinformatik und die Unterstützung des Community Works zur Stärkung und Stabilisierung der Umweltinformatik im deutschsprachigen Raum.



Prof. Dr. Wolf-Fritz Riekert

Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen, Stuttgart

Jahrgang 1950, Hochschule für Bibliotheks- und Informationswesen (HBI) Stuttgart seit 1998, zuvor Bereichsleiter Umweltinformationssysteme, FAW Ulm. Homepage: <http://v.hbi-stuttgart.de/~riekert/>.

Aktivitäten im Fachausschuss: Aufbau und Leitung des Arbeitskreises „Hypermedia im Umweltschutz“ (mit Klaus Tochtermann), Organisation von Workshops, Mitwirkung in Programmausschüssen. Ziele: Stärkung von Initiativen und Arbeitskreisen des Fachausschusses, Bündelung von Aktivitäten in gemeinsamen Workshops. Förderung des Erfahrungsaustauschs zwischen Forschung, Entwicklung und Anwendung durch gleichrangige Einbeziehung von Wissenschaft, Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung. Internet-unterstützte Kommunikation zwischen Fachausschussmitgliedern und externen Interessierten.



Martin Schreiber

Universität Lüneburg

Seit 1985 bin ich im Rechenzentrum der Universität Lüneburg als wissenschaftlicher Mitarbeiter beschäftigt, davon drei Jahre als komm. Leiter, und war von Anfang an in der DV-Ausbildung tätig. Im 5 Jahre jungen Fachbereich "Umweltwissenschaften" habe ich das Fach "Umweltinformatik" etabliert, die Lehre koordiniert und als Fachsprecher weiterentwickelt. Einer meiner Arbeitsschwerpunkt liegt im Bereich der computergestützten Bildung und hier speziell der Umweltbildung. Dieses Feld habe ich in den letzten Jahre in internationalen Projekten und in Workshops am Rande der jährlichen Umweltinformatik-Tagung vertieft und sehe hier auch meinen Arbeitsschwerpunkt in der Fachgruppe.



Hartmut Josef Streuff

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

geb 1952 in Bitburg - Abitur 1971 in Marburg/Lahn - Studium der Mathematik und Physik, Abschluss mit dem Diplom in Mathematik 1978 - Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Gesamthochschule-Fernuniversität Hagen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaften, Fachgebiet Ökonometrie und Statistik - 1983 Promotion zum Dr. rer. pol. mit einem Thema zur Entscheidungsfindung bei mehrfacher Zielsetzung in ökonometrischen Modellen der Gesamtwirtschaft - von 1983 bis 1993 Tätigkeit als Referatsleiter Informationstechnik im Bundesaufsichtsamt für das Kreditwesen, Berlin - seit 1993 Referatsleiter für Informationsmanagement und Fachinformation, Statistik und Bibliothek im Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Bonn. Vorsitzender des Bund/Länder-Arbeitskreises Umweltinformationssysteme (BLAK UIS), Vertreter des BMU im Statistischen Beirat beim Statistischen Bundesamt.



Klaus Tochtermann

FAW, Ulm

Ich habe Informatik an den Universitäten Kiel und Dortmund studiert (1985-1991). Nach meiner Promotion (1995) an der Universität Dortmund war ich für ein Jahr als Gastwissenschaftler am Center for the Study of Digital Libraries an der Texas A&M University (USA) beschäftigt. 1997 wechselte ich ans FAW Ulm, zunächst als stellvertretender Bereichsleiter und seit 1998 als Bereichsleiter für den Bereich Umweltinformationssysteme. Meine Forschungsinteressen umfassen u.a. Umweltinformationssysteme, geografische Informationssysteme und nachhaltige Entwicklung. 1997 gründete ich zusammen mit Prof. Dr. Riekert den Arbeitskreis "Hypermedia im Umweltschutz", aus dem heraus sich inzwischen eine sehr erfolgreiche Workshopreihe entwickelt hat. Dieser Arbeitskreis bildet auch den Ausgangspunkt für meine Aktivitäten im Leitungsgremium des FA "Informatik im Umweltschutz". So möchte ich mich dafür einsetzen, dass die verschiedenen Arbeitskreise und Interessensgruppen, in dem FA "Informatik im Umweltschutz" noch besser miteinander kooperieren. Dass dies im Prinzip möglich ist, zeigt die Workshopserie "Hypermedia im Umweltschutz", in die immer wieder andere Veranstaltungspartner eingebunden werden. Ein besonderes Anliegen für mich ist es auch, Synergien zwischen Grundlagenforschung und Anwendungen in der Umweltinformatik weiter auszubauen. Dabei möchte ich dazu beitragen, dass gerade die Ergebnisse aus der Forschung besser als bislang an Anwender kommuniziert werden. Nur so ist es möglich, die Umweltinformatik in Deutschland auf dem technologischen Niveau zu halten, auf dem sie sich derzeit befindet.



Dr. Christina Voigt

GSF, Neuherberg

Persönliche Angaben:

Studium der Lebensmittelchemie an der Technischen Universität Berlin

Promotion in der Computer Chemie an der Universität Erlangen-Nürnberg

Berufliche Tätigkeit:

Auswertung und Bewertung von Umwelt- und Chemikalien-relevanten Daten

Informationsmanagement und Wissensmanagement in Umweltschutz und Chemie

Ziele als Mitglied in der Leitung der GI-Fachgruppe 4.6.1 "Umweltinformatik":

- Stärkung und Förderung von anwendungsbezogenen Themen, damit verbunden Erweiterung des Interessentenkreises an der Arbeit der Fachgruppe (Beispiele: Informationswissenschaften, Ökometrie, Chemometrie)
- Versuch der Einbindung anderer Tagungen (z.B. ECO-INFORMA, Chemometrischer Workshop) in die UI-Tagungen, Kooperation mit den Verantwortlichen
- Verstärkung der Einbindung von Studenten in die Arbeiten ("best student paper")
- Kooperation mit Fachzeitschriften (Publikation von einigen ausgewählten Beiträgen in internationalen Fachzeitschriften)



Rainer Waschkowski

RAG Informatik GmbH

Als Diplom-Informatiker arbeite ich bei RAG INFORMATIK GmbH an der Entwicklung von Informationssystemen und Datenbank-Anwendungen, die sich schwerpunktmäßig mit technischer Planung, Anbindung von CAE-Systemen und Zuliefersystemen für SAP-Applikationen befassen. Mitglied der Fachgruppe bin ich seit rund 12 Jahren. In den vergangenen vier Jahren habe ich im Leitungsgremium an der Vorbereitung und Durchführung der Symposien mitgearbeitet. Das würde ich auch gern noch fortsetzen. Inhaltlich liegt der Schwerpunkt meiner Interessen darin, wie man mit Methoden und Werkzeugen der Umweltinformatik eine ressourcenschonende nachhaltige Entwicklung industriell geprägter Ballungsräume wie dem Ruhrgebiet (in dem ich lebe) erreichen kann.

Bericht von der informellen Fachausschusssitzung 1/2000 am 24. März 2000 am FAW in Ulm

Bericht der Fachausschussleitung

Herr Dr. Pillmann berichtet über die laufenden Aktivitäten des Fachausschusses. In einigen Punkten gibt es derzeit Entscheidungsbedarf.

Organisatorische Änderungen zur Tagung Umweltinformatik 2001

Herr Prof. Hilty, der Veranstalter des Symposiums Umweltinformatik 2001, hatte bisher geplant, dieses Symposium an der FHSO in Olten/Schweiz durchzuführen. Aufgrund beruflicher Veränderungen sieht er nun die Möglichkeit, das Symposium an der ETH in Zürich zu veranstalten. Diese Änderung des Veranstaltungsorts hätte allerdings auch eine Terminverschiebung zur Folge; angedacht ist derzeit der 10.-12. Oktober 2001. Die Sitzungsteilnehmer sehen die ETH als sehr attraktiven Partner und Veranstaltungsort für das Symposium an und unterstützten einhellig den Vorschlag von Herrn Hilty, mit der ETH in Detailgespräche einzutreten.

Einbringen von Fachgruppen- und Arbeitskreisergebnissen in die Haupttagung

Mit Hinweis auf ausgezeichnete Beiträge auf dem gerade stattfindenden Workshop „Hypermedia im Umweltschutz“ erinnert Herr Dr. Pillmann an frühere Absichten und Beschlüsse der Fachgruppenleitung, die Ergebnisse von Workshops der Fachgruppen und Arbeitskreise verstärkt in unsere Haupttagung einzubringen. Nach kurzer Diskussion werden die Veranstalter der aktuellen Workshops gebeten, eine Zusammenfassung des Workshops als Beitrag für das Symposium in Bonn einzureichen und besonders interessante Beiträge für diese Tagung zu nominieren.

Aktueller Stand der Fachgruppen-Wahl

In Vertretung von Herrn Dr. Keller, dem Wahlleiter, berichtet Herr Dr. Jaeschke über den aktuellen Stand der Vorbereitungen für die Wahl der Fachgruppenleitung.

Umweltinformatik 2002 – Vorschläge

Bis zur Herbstsitzung soll über den Veranstalter des Symposiums Umweltinformatik 2002 entschieden werden. Neben den bisherigen Vorschlägen Cottbus und Salzburg wurde auch eine Durchführung in München diskutiert.

Verschiedenes

Es werden einige Termine im Fachausschuss aufeinander abgestimmt.

Leitung: W. Pillmann

Bericht: W. Geiger

Auswertung der Umfrage unter den Mitgliedern des Fachausschusses

Im letzten Rundbrief wurde den Mitgliedern des Fachausschusses 4.6 "Informatik im Umweltschutz" ein Fragebogen zu ihren Vorstellungen und Wünschen bei den weiteren Aktivitäten des Fachausschusses vorgelegt. An der Umfrage haben sich 23 Mitglieder beteiligt; nicht gerade überwältigend viele (wie meistens bei derartigen Umfragen), aber wohl doch genügend für ein Stimmungsbild im Fachausschuss. Die meisten Antwortbogen wurden über das WWW zurückgesandt, auf der Basis des auf der Web-Site des Fachausschusses angebotenen Formulars. Im Folgenden werden, aufgeschlüsselt in die einzelnen Themenbereiche, die Ergebnisse der Umfrage zusammenfassend dargelegt.

Fachgruppen / Arbeitskreise / Arbeitsgruppen

Im letzten Rundbrief wurden drei neue Arbeitskreise vorgeschlagen, zu denen man entweder direkt bei den Initiatoren oder über den Antwortbogen der Umfrage Interesse anmelden konnte. Über den Antwortbogen gab es folgende Interessensbekundung an einer aktiven Mitarbeit bzw. an Informationen über die Ergebnisse:

Arbeitskreis "Environmental Markup Language" (EML):

- Mitarbeit 7
- Informationen 10

Arbeitskreis "Informationsgesellschaft und Nachhaltige Entwicklung"

- Mitarbeit 6
- Informationen 4

Aktivitäten zum Thema "Umweltinformatik für öffentliche Aufgaben"

- Mitarbeit 5
- Informationen 9

Die Namen der Interessenten an den vorgeschlagenen Arbeitskreisen wurden an die Initiatoren der AKs weitergeleitet. Ebenso wurden die Interessenten an bereits bestehenden Fachgruppen und Arbeitskreisen an deren Leiter weitergemeldet.

Symposium Umweltinformatik / Workshops der Fachgruppen und Arbeitskreise

Bei dem Themenkomplex "Symposium Umweltinformatik" ging es hauptsächlich um die Frage, ob und wenn ja was am Symposium geändert werden sollte, um den Mitgliedern des FA eine Teilnahme zu ermöglichen bzw. für sie attraktiver zu machen. Es gab acht vorgegebene und eine freie Antwortmöglichkeit. Die vorgegebenen Antwortmöglichkei-

ten wurden mit folgenden Häufigkeiten angekreuzt:

- Höheres wissenschaftliches Niveau: 7
- Mehr anwendungsbezogene Beiträge: 9
- Mehr methodische/informatikorientierte Beiträge: 5
- Mehr Projekt-/Produkt-/Firmenpräsentationen: 2
- Mehr Tutorials, Kurse, Seminare: 6
- Mehr Familientreffen der Umweltinformatiker/Marktplatz der Umweltinformatik: 3
- Niedrigere Teilnahmegebühren: 6
- Zusammenlegung mit anderen Veranstaltungen, z.B. ECOINFORMA: 9

Bei der freien Antwortmöglichkeit wurde zwei Mal der Wunsch nach kürzeren Beiträgen (dafür aber mehr), einmal nach längeren Beiträgen (dafür aber weniger) und viermal nach Posterpräsentationen angegeben. Daneben wurden als Wünsche und Vorschläge genannt (unvollständige Auswahl):

- Ausgewogene Mischung der genannten Punkte
- Klare Trennung zwischen technisch/wissenschaftlichem Programm auf der einen Seite (mit entsprechendem Review) und anwendungsorientierten Beiträgen auf der anderen Seite
- Wenn das höhere wissenschaftliche Niveau dazu führt, dass sich die Kluft zwischen der Anwendung in der Praxis und dem Inhalt der Beiträge weiter vergrößert, ist dieser Weg nicht zielführend.
- Umweltschutz als ZWECK, nicht als MITTEL für Informatik
- Vorträge anbieten über die Langzeitentwicklung (10-20 Jahre) von Arbeitsschwerpunkten, Projekten und von Ergebnissen und Fehlentwicklungen
- Internetdiskussionen vor der Veranstaltung über Themen und Paper der Veranstaltung durchführen
- Es sollten eine Reihe von interessanten Workshops als "Garnierung" in das Symposium eingebunden / eingebettet werden.
- Koordination mit der AGIT / Salzburg und der Geobit / Leipzig

Workshops der Fachgruppen und Arbeitskreise

Hier wurde nach der gewünschten Dauer und Häufigkeit der Workshops und nach sonstigen Anregungen gefragt. Hinsichtlich der Dauer gab es

eine klare Mehrheit (7) für zweitägige Workshops, zwei Mal wurden eintägige und einmal dreitägige Workshops bevorzugt. Bezüglich der Häufigkeit gab es doppelt so viele Votes für den jährlichen Rhythmus wie für den zweijährigen.

An Anregungen und Wünschen wurden genannt:

- Auf den Workshops sollte die Diskussion und die kritische Auseinandersetzung ebenso wichtig sein wie das reine Präsentieren von Papieren.
- Die Workshops sollten eine Kombination von Übersichtsvorträgen und kleineren themenbezogenen Arbeitsgruppen zum Erfahrungsaustausch bieten.
- Die Workshops sollten in das jährliche Symposium integriert werden.
- Statt Workshops sollten entsprechende Tracks auf der UI durchgeführt werden (auch um der künstlichen Zersplitterung etwas Einhalt zu gebieten).
- Nach 1 oder 2 Jahren sollte mal bei den Autoren vergangener Veranstaltungen nachfragt werden, was aus ihren Projekten oder neuen Konzepten geworden ist.
- Möglichst zentraler Veranstaltungsort.

Rundbrief / Informationsverbreitung

Schwerpunkt der Fragen (und Antworten) waren hier Überlegungen, den Rundbrief künftig eventuell über E-Mail und WWW zu verbreiten. Die Tendenz bei den Rückantworten war eindeutig: alle, die an der Umfrage teilgenommen haben, sind über E-Mail erreichbar und haben Zugang zum Web, 19 würden eine Bereitstellung des Rundbriefs über E-Mail + WWW bevorzugen, 3 weiterhin in Papierform. Anregungen:

- Falls die Zusendung über E-Mail + WWW erfolgt, sollte noch alternativ der konventionelle Weg per Post zur Verfügung stehen.
- Zusätzlich zu E-Mail + WWW sollten herunterladbare PDF-Version des gesamten Rundbriefs bereitgestellt werden.

Inhalt und Form des Rundbriefs wurden ansonsten für gut befunden, es gab kaum Verbesserungswünsche. Genannt wurden, dass manchmal das Verhältnis von Organisatorischem zu Inhaltlichem nicht ausgewogen sei, dass umweltverträglicheres Papier verwendet werden sollte und dass über ein neues Erscheinungsbild (Logo, Farbgestaltung, Layout) nachzudenken sei.

Sonstige Aktivitäten

In dieser Rubrik wurde generell nach sonstigen Anregungen (z.B. neuer thematischer Schwerpunkt, andere Organisationsform des Fachaus-

schusses) gefragt. Im Einzelnen wurden genannt (Auswahl)

- Anwender (d.h. Fachwissenschaftler aus den Umweltdisziplinen) mehr einbeziehen / IT-Anwender in den Umweltwissenschaften besser integrieren
- Darüber diskutieren, ob und wenn ja welche speziellen Anforderungen der Umweltbereich hat, auf die mit speziellen Lösungen reagiert werden muss
- Die Informatik-spezifischen Problemstellungen, die aus der Umweltinformatik hervorgehen, sollten besser sichtbar werden. Für viele technische Informatikdisziplinen, die sich mit dem Anwendungsbereich Umwelt auseinandersetzen, ist es gar nicht sichtbar, wo ihre Methoden einsetzbar wären.
- Es sollte deutlich gemacht werden, dass das Symposium Umweltinformatik plus die Veranstaltungen der Arbeitskreise DIE zentrale Informationsplattform der deutschsprachigen Umweltinformatik und ihrer Anwendungen ist.
- Weniger Selbstbeweihräucherung in einem Zirkel von immer gleichen Leuten, die sich kennen, mehr Offenheit für "Außenstehende"
- EINE zentrale Mailingliste einrichten, über die sämtliche Interessierten erreicht werden können

Resümee

Die zurückgesandten Antworten zum Fragebogen der Umfrage enthalten viele Einzelanregungen und teilweise natürlich auch kontroverse Meinungen. Sie enthalten aber folgende Gesamttendenz:

- Im Fachausschuss soll weiterhin der Spagat zwischen Wissenschaft und Anwendung, („höheres wissenschaftliches Niveau“ versus „mehr Praxisnähe“ / „mehr Einbeziehung von Anwendern“) verwirklicht werden und durch entsprechende Maßnahmen geeignet damit umgegangen werden, z.B. durch klare Trennung zwischen technisch/wissenschaftlichem Programm mit entsprechendem Review auf der einen Seite und anwendungsorientierten Beiträgen auf der anderen Seite.
- Ein deutlicher Schwerpunkt hinsichtlich Symposien und Workshops war der Wunsch, die Workshops stärker in die Symposien zu integrieren und/oder das Symposium mit anderen Tagungen zusammenzulegen.
- Hinsichtlich der Verbreitung des Rundbriefs gibt es eine starke Tendenz hin zur Verbreitung über E-Mail und WWW.

Die Ergebnisse der Umfrage gehen in die Diskussionen im neu gewählten Fachausschuss über die künftigen Aktivitäten des FA ein. Bleibt nun nur noch zu hoffen, dass es genügend aktive Mitglieder gibt, die sich zu einer Mitarbeit bei der Umsetzung der Anregungen und Wünsche der Mitglieder bereit erklären.

Zu guter letzt: Die Gewinner der Verlosung

Die beiden ausgesetzten Preise für die Teilnehmer an der Umfrage haben Dr. Ralf Seppelt und Markus Mertesacker gewonnen.

W. Geiger

Nächstes Fachausschusstreffen des FA 4.6

Das nächste Fachausschusstreffen findet

am: **Mittwoch, den 4. Oktober 2000**

um: **17.45 Uhr**

am **Gustav-Stresemann-Institut in Bonn**

im Rahmen des Symposiums Umweltinformatik 2000 statt.

Der genaue Raum ist dort ausgeschildert.

Vorläufige Tagesordnung

1. Bericht der Fachausschussleitung
2. Berichte aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen
3. Diskussion der Ergebnisse der Fachgruppenumfrage
4. Stand der Vorbereitungen für die Umweltinformatik 2001 in Zürich und des Symposiums Umweltinformatik 2002
5. Ergebnis der Wahl der Fachgruppenleitung 4.6.1
6. Termin / Ort des nächsten Treffens des Fachausschusses 4.6
7. Verschiedenes

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

W. Pillmann, W. Geiger, L. M. Hilty

Bericht vom Workshop der Fachgruppe 4.5.9/4.6.3 "Werkzeuge für Modellbildung und Simulation in Umwelthanwendungen" vom 12. bis 14. März 2000 in Hamburg

Zu ihrem 10. Treffen fanden sich gut 30 Teilnehmer der Fachgruppe am Fachbereich Informatik der Universität Hamburg ein. Gastgeber war in diesem Jahr die Arbeitsgruppe um Prof. Page, die örtliche Organisation hatte Herr Wohlgemuth. Unsere Gastgeber hatten durch die Wahl und Ausstattung der Konferenzräume für ein vorzügliches Arbeitsklima in den Sessions gesorgt und auch bei der Wahl der Lokalitäten für das traditionelle abendliche Beisammensein eine sehr gute Wahl getroffen. So stand einer intensiven Auseinandersetzung mit den 14 Beiträgen des wissenschaftlichen Programms nichts im Wege.

Die Sessions standen unter den Überschriften Stoffströme, Atmosphäre, Wasser, Individuen und Verkehr, Werkzeuge und Datenanalyse und boten somit einen breiten Überblick über die Themenschwerpunkte der Fachgruppe.

Zum Thema Stoffstromnetze untersuchen A. Faustmann, V. Lutze, J. Marx-Gómez und C. Rautenstrauch die *Ökobilanzierung und Bewertung eines Bierherstellungsprozesses*. Einer allgemeinen Einführung in Ökobilanzen und Stoffstromnetze folgt die Beschreibung einer interessanten Fallstudie. Anhand eines ausgewählten Prozesses aus der Bierherstellung wird die Modellierung von Stoffströmen und die Ableitung von Ökobilanzen illustriert. Anschließend werden die Möglichkeiten und Grenzen der Bilanzbewertung mit Hilfe von Kennzahlensystemen diskutiert.

V. Wohlgemuth, B. Page und J. Hefter berichten über die *Einbettung von Tourenplanungsmodellen in Stoffstromnetze* und verzahnen damit ökonomische und ökologische Kriterien zur Bewertung von Produktionsprozessen. Neben der softwaretechnischen Kopplung der Optimierungsalgorithmen mit dem Werkzeug *Umberto* zur Stoffstrombilanzierung beschäftigen sie sich ausführlich mit alternativen Ansätzen zur Bewertung des Verbrauchs von Umweltressourcen. Die Konzepte Preis-, Mengen- und Zertifikatssteuerung werden durch Modifikationen der Zielfunktion realisiert und am Beispiel des Standardmodells der Tourenplanung in ihren Auswirkungen diskutiert.

F. Grüttner erläutert in seinem Beitrag *Modellbasiertes Instrumentarium zur Bilanzierung der Treibhausgasemissionen Mecklenburg-Vorpommerns und zur Simulation von Klimaschutzmaßnahmen* zunächst all diejenigen Faktoren, die zur Bestimmung der Treibhausgasemission einer größeren Region, z.B. eines Bundeslandes, betrachtet werden müssen. Im zweiten Teil umreißt er die Software-Komponenten, die zum Parametrisieren und Experimentieren der Bilanzgleichungen notwendig sind. Die Verwendung des Instrumentariums wird am Beispiel einer Szenariountersuchung zur CO₂-Bilanz bei Verwendung von Reststroh zur Wärmedämmung in Wohngebäuden veranschaulicht.

Als Kompromiss zwischen der relativen Ungenauigkeit von Interpolationsmethoden und dem hohen Rechenaufwand prognostischer Strömungsmodelle zur Bestimmung des Windfeldes über komplexem Gelände stellen K. Senkler und U. Streit ein sogenanntes diagnostisches Strömungsmodell vor. Derartige Ansätze kommen mit relativ wenigen punktuellen Messdaten aus und ermitteln ihr Ergebnis über iterative Verbesserung eines aus diesen Messungen geschätzten Initialwindfeldes. Nach einer Erläuterung des Verfahrens zeigen die Autoren, auf welche Weise das Berechnungsmodul in AtmoGIS integriert werden kann. Bei AtmoGIS handelt es sich um eine Klassenbibliothek, die um eine virtuelle GIS-Schnittstelle herum aufgebaut ist und sowohl auf der Seite Modell und Methoden als auch auf der Seite der anschließbaren GIS-Kerne eine große Variationsbreite bietet.

Die beiden folgenden Referentinnen beschäftigen sich mit verschiedenen Aspekten von Verkehrsmodellen: H. Unger stellt einen *Ansatz zur Wegeplanung und Wegewahl in einer städtischen Umgebung* dar. Sie bezieht insbesondere die Orientierung an Wegemarken, z.B. Kirchen, auffälligen Gebäuden usw., sowie die Tagesplanung der Verkehrsteilnehmer mit ein. Zur Realisierung verwendet sie, ebenso wie A. Schulz im nachfolgenden Referat einen individuenorientierten Ansatz. Schulz greift das Problem der Verkehrsmittelwahl auf und entwickelt einerseits einen Algorithmus zur Modellierung der Entscheidung eines Individuums für die Fahrt mit dem privaten PKW als Alternative zum Öffentlichen Personennahverkehr, andererseits stellt sie eine Softwarearchitektur vor, mit deren Hilfe sie eine Bewertung der für eine Fahrt getroffenen Entscheidung an die im Ver-

kehrssystem vorgefundene tatsächliche Situation vornimmt. Die Modellindividuen sammeln auf diese Weise sukzessive Erfahrungen über Komfort und Schnelligkeit der unterschiedlichen Verkehrsmittel und lernen nach einigen Fahrten eine für sie optimale Verkehrsmittelwahl zu treffen.

Unter der Überschrift *Techniken des Knowledge Discovery in Databases zur Analyse von Simulationen am Beispiel individuenorientierter Simulationsmodelle der Umweltepidemiologie* referiert F. Köster die Arbeitsschritte des Data Mining einerseits und der Modellierung und Simulation andererseits, um in einer anschließenden Analyse weitreichende Ähnlichkeiten und wechselseitige Bezüge zwischen diesen beiden Techniken festzustellen. Er schlägt vor, beide Vorgehensmodelle zu verknüpfen. Vorteile können sich dann durch die Integration des Wissens aus dem Systemmodell in die Data Mining Phase ergeben als auch umgekehrt die Modellbildung und die Analyse von Simulationsergebnissen dank der Data-Mining-Techniken an Effektivität und Effizienz gewinnen kann.

Unter dem Titel *Was ist eine gute Prognose?* beschäftigt sich C.H. Reick zunächst in allgemeiner Form mit möglichen Gütekriterien für eine wissenschaftliche Prognose und wendet anschließend die vorgestellten Ansätze auf ein Beispiel aus dem Bereich der Zooplanktondynamik an. Die Qualitätsmaße werden dabei in externe, interne und relative Maße gegliedert. In der Diskussion geht der Autor insbesondere auch darauf ein, welche Aussagekraft die Gütemaße für praktische Anwendungen bieten, und wie der Anwender mit unterschiedlichen Bewertungen einer Prognose durch die vorgestellten Maßzahlen umgehen soll.

J. Wittmann stellt in seinem Beitrag eine Anwendungsstudie zur Untersuchung der Grundwassersituation einer Hausmülldeponie vor. Besonderen Wert legt die Darstellung auf die Interdependenzen zwischen (in nur geringem Umfang) vorhandenen Messdaten des realen Systems und des zu wählenden Modellansatzes. Auf dieser Basis wird ein sehr einfaches Grundwassermodell entwickelt, das die Pegelmessungen im Deponiegelände recht gut wiedergibt und aus dem sich Hinweise für eine sinnvollere zukünftige Bemessung des Untersuchungsgebietes ableiten lassen.

A. Gnauck beschäftigt sich intensiv mit der Simulation der Wassergüte im Bereich der Unteren Havel bei Berlin. Im vorliegenden Aufsatz verwendet er seine Erfahrungen zu einem Vergleich von Simulationswerkzeugen, die die Wassergüte von Fließgewässern behandeln. Ausführlich werden die Systeme AQUASIM, HavelMod, QUASAR und STREAMPLAN bezüglich des jeweils benötigten Datenmaterials, der Funktionalität und der Einsatzbreite vorgestellt und miteinander vergli-

chen. Die Aussagen stützen sich dabei auf vom Autor selbst durchgeführte Untersuchungen, die als Beispiele angegeben werden.

R. Wieland und K.-O. Wenkel gehen in ihrem Beitrag auf softwaretechnische Aspekte der Modellierung mit Fuzzy-Ansätzen ein. Um die Portabilität von Ökosystemmodellen hin zum Anwender zu vereinfachen, schlagen sie eine Migration in die lizenzfreie Scriptsprache PYTHON in Verbindung mit der Software Dislin zur Visualisierung der Simulationsergebnisse vor. Die Vorgehensweise wird anhand von Codesegmenten erläutert, die sich leicht an nutzerspezifische Modelle anpassen lassen. Ein Beispiel zeigt die Machbarkeit der vorgeschlagenen Modelltransformation. Die aufgetretenen Unstimmigkeiten in den Modellergebnissen werden diskutiert und geben Hinweise auf eine präzisere Formulierung der Fuzzy-Regeln.

R. Grützner stellt in seinem Beitrag ein Programmsystem vor, das auf eine Mehrfachnutzung von Modellen auch über die Grenzen eines bestimmten Simulationssystems hinweg abzielt. Ausgangspunkte sind dabei mathematische Modellbeschreibungen, die in eine werkzeugneutrale Form, in META-Beschreibungen, überführt werden. META-Modelle sind mit Editoren bearbeitbar und in die unterschiedlichsten Simulations-sprachen transformierbar. Durch die Anbindung aller Werkzeuge an die META-Beschreibung ist der Nutzer nicht gezwungen, Werkzeuge (Editoren, Analysatoren u.a.) der unterschiedlichsten Zielsimulationssysteme zu benutzen.

Mit der Analyse von Produktionsprozessen beschäftigt sich A. Weber-Marin. Sie wendet die Methode der strukturierten Analyse auf die Prozesse bei der Herstellung textiler Produkte, insbesondere der Garnherstellung an. Mit Hilfe von Ressourcenflussdiagrammen und Zustandsübergangsdigrammen können die Produktionsparameter im Sinne einer ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Prozessführung eingestellt werden.

N.X. Thinh et al. berichten über Grundlagenforschung im Bereich der Modellierung von Prozessen der Besiedelung städtischer Räume. Um einen Indikator für die Kompaktheit der Siedlungsfläche zu erhalten, führen sie ein Gravitationsmaß ein. An 43 Städten Deutschlands untersuchten sie anschließend die Korrelationen zwischen diesem Kompaktheitsmaß und den Werten für Dispersion, Bodenpreis, Stadtfläche und Versiegelungsgrad.

Die vorgesehenen 15 Minuten Diskussion für jeden Beitrag waren auch dieses Jahr wieder zu knapp bemessen. Die Diskussionsfreudigkeit der Teilnehmer zeigte aber andererseits, dass das Programm die Themen und Probleme der Gruppe traf und für viele Anregungen sorgte, die (mindestens) bis zum Treffen im nächsten Jahr reichen sollten. Im März 2001 wird sich dann die Fach-

gruppe zusammen mit der Fachgruppe *Simulation und Künstliche Intelligenz* am Institut für Geoinformatik der Universität Münster treffen. Wir werden rechtzeitig dazu einladen. Falls Sie schon vorher Interesse an der Arbeit unserer Gruppe haben, bitte nehmen Sie Kontakt mit mir auf!

J. Wittmann
wittmann@informatik.uni-rostock.de

Bericht vom Workshop "Umweltdatenbanken 2000 - Watt erleben" am 11. - 12. Mai 2000 in Tönning

Einleitung

Der Arbeitskreis „Umweltdatenbanken“ unter der bisherigen Leitung von Friedel Hosenfeld, Ralf Kramer und Heidrun Ortleb führte seinen Workshop 2000 in Multimaar Wattforum in Tönning in Schleswig-Holstein durch. Das Motto "Watt erleben" bot den Rahmen für den mittlerweile traditionsgemäßen Umweltpraxisbezug des Workshops. Im Mittelpunkt standen Datenhaltungsaspekte in Projekten zum europäischen Küstenschutz von der Erhebung und Erfassung mariner Umweltdaten in Datenbanken bis zu ihrer öffentlichen Publikation im Internet. Neben diesen Themen der Umweltfachleute wurde unter informatikspezifischen Schwerpunkten der Umgang mit den notwendigen Metadaten diskutiert. Insbesondere ging es hierbei um die Klärung der Schlüsselrolle, die dem Umweltdatenkatalog zukommt und wie dieser andere Systeme integrieren kann oder andere Systeme ihn direkt nutzen können. Auch der traditionelle Block zur Vorstellung der Weiterentwicklungen von existierenden Umweltinformationssystemen (UIS) war vorhanden. Zukunftsweisend, aber durchaus auch kontrovers diskutiert war die Idee, erste Konzepte und Prototypen, die Umweltdaten auch auf dem Handy anbieten. Hier wurden auch die dazu notwendigen technischen Grundlagen im Überblick vorgestellt.

Überblick und Teilbeiträge

Zunächst seien die Titel der Vorträge in der Übersicht genannt:

- Christina Seidenstuecker: „Das Projekt Coastalguide des EUUC“
- Ulrike Freitag: „WAP erleben: WAPLuis – aktuelle Umweltdaten auf dem Handy“
- Gerlinde Knetsch: „Informationssystem Umweltprobenbank des Bundes, Baustein und

Instrument der ökologischen Umweltbeobachtung“

- Claus Hörschelmann: „Monitoringdaten im Wattenmeer: Stand der DB-Implementation, neue Herausforderungen TMAP“
- Friedel Hosenfeld: „Integration des Ökologischen Informationssystems KERIS in das InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein am Beispiel von Umweltinformationen über die Stör“
- Jürgen Moßgraber: „InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein und ein Überblick über WebGenesis“
- Wassili Kazakos: „CoastBase - The European Virtual Environmental Data Warehouse“
- Carsten Busch: „Pegelinformationssystem Thüringen“
- Gerold Lüerßen: „Kartierung der Landschaft und des Kulturerbes der Wattenmeerregion“

In den Vorträgen wurden die folgenden Themen diskutiert:

- Europäische und innerdeutsche Informationssysteme im Internet für maritime Umweltdaten
- Datenerhebung im Zusammenhang mit der Kartierung von Landschaften unter Aspekten der Erhaltung historischen Kulturerbes in der Wattenmeerregion
- Ökologische Umweltbeobachtung am Beispiel der Umweltprobenbank des Bundes
- Grundlagen für die Schaffung von Anwendungen, die auf dem Wireless Application Protocol (WAP) aufsetzen, um Daten auf Mobiltelefonen bereitzustellen.

Nachdem in den letzten Jahren die Architekturen von Umweltinformationssystem im Allgemeinen und Web-Informationssystemen im Besonderen vor allem aus dem Blickwinkel der verschiedenen Softwareentwicklungstechniken der Informatiker diskutiert wurde, standen in diesem Jahr Web-basierte Systeme für die Informationsanbieter im Vordergrund. Das Spektrum reichte von Ansätzen, bei denen die Autoren anfänglich noch durch einen manuellen zentralisierten Erfassungsservice unterstützt werden bis hin zu dezentralen Web-fähigen Systemen, in denen die Besitzer von Informationen bzw. die Autoren von umweltrelevanten Publikationen immer mehr ihre Informationen auch selbst im Rahmen eines Informationssystems im Internet bereitstellen sollen. Der dezentrale Ansatz wird dabei häufig durch Bereitstellung von sogenannten Webserver-basierten Foren realisiert, die es Anbietern auch ohne Webprogrammierungskenntnisse gestatten, eine HTML-

basierte hierarchisch geordnete, verschlagwortete Dokumentensammlung mit entsprechenden Weblinks und diversen Dateianhängen mit unterschiedlichen Mimetypes aufzubauen. Beispiele sind hier neben dem WebGenesis, das durch J. Moßgraber vom Fraunhofer Institut IITB (<http://www.iitb.fhg.de/>) vorgestellt wurde, da es Grundlage des InfoNet-Umwelt in Schleswig-Holstein (<http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/>) ist, auch das im Rahmen eines EU-Projektes entwickelte System BSCW der GMD (<http://bscw.gmd.de/>) oder das kommerziell verfügbare Sitemap-Forum (<http://www.sitemap.com/>).

Web-basierte Informationssysteme für maritime Daten und Publikationen im Küstenschutzbereich wurden durch C. Seidenstuecker vom EUCC (<http://www.eucc.nl/>) und W. Kazakos vom FZI Karlsruhe (<http://www.fzi.de/>) vorgestellt. EUCC und FZI arbeiten in dem von der Europäischen Kommission im 5. Rahmenprogramm geförderten „CoastBase“ zusammen. Hierbei wird das Ziel verfolgt, einen Zugang zu europäischen marinen und Küstendaten zu ermöglichen. Grundlage ist hierbei – in Analogie zu klassischen Data Warehouses – ein virtuelles Data Warehouse, das gleichermaßen den Zugriff auf Metadaten (u.a. Katalogdaten) wie auf die eigentlichen Daten ermöglicht. Virtuell bedeutet hierbei, dass die (Meta-) Daten nicht notwendigerweise materialisiert im System vorliegen müssen, sondern ein transparenter Zugriff auf die Daten ermöglicht wird.

Beispiele für eindrucksvolle Dimensionen und Probleme bei der Organisation der Datenerhebungen aus dem Bereich der Umweltbeobachtung wurden durch G. Knetsch vom Umweltbundesamt (UBA) (<http://www.umweltbundesamt.de/>) mit der Umweltprobenbank des Bundes ([http:// 213.198.25.84/uba-info-daten/daten/umweltprobenbank-des-bundes.htm](http://213.198.25.84/uba-info-daten/daten/umweltprobenbank-des-bundes.htm)) und durch C. Hörschelmann vom Multimar Wattforum (<http://www.multimar-wattforum.de/>) mit den Daten aus dem trilateralen Monitoringprogramm (TMAP) der Wattenmeerregion vorgestellt. Die Schwierigkeit dieser Problematik wurde von G. Lüerßen vom Common Wadden Sea Secretariat (CWSS) Wilhelmshaven durch seinen Erfahrungsbericht über ein Projekt zur Kartierung der Landschaft und des Kulturerbes der Wattenmeerregion unterstrichen. Schwierigkeiten lagen oft schon in den länderübergreifenden unterschiedlichen Begriffsinterpretationen zum Verständnis der betroffenen Fachgebiete. So war es für einen Informatiker fast unvorstellbar, dass bei einem Projekt dieser Dimension, in dem derartig viele Daten zur Beschreibung der Charakteristika der Wattenmeerregion erhoben werden, die technische Datenhaltung nur für die technischen Kartierungsinformationen konzipiert war

und so viele andere Informationen in Form von einfachen Script-Sammlungen nach dem Projekt zu verschwinden drohen. Daten können zum Teil nicht vollständig erhoben werden. Die Integrität der Daten verschiedener Länder wird sehr unterschiedlich sein. Dieses Problem der Vergleichbarkeit von Daten tauchte auf den unterschiedlichen Ebenen auf wie z.B. zwischen bundesland-spezifischen Untersuchungen und bundesweiten Untersuchungen oder dann bei weiteren Recherchen, in denen andere europäische Länder Daten beim Bund anfordern. An dieser Stelle werden fast immer Metainformationssysteme eingesetzt, sofern es darüber schon ein gemeinsames Vokabular gibt.

Wurden in den letzten Jahren vorwiegend einzelne Informationssysteme vorgestellt, war auf dem diesjährigen Workshop eine deutliche Tendenz zur Integration verschiedener Systeme erkennbar. Beispiele dafür sind die Integration des Ökologischen Informationssystems KERIS (F. Hosenfeld) in das InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein oder die Integration zwischen Umweltdatenkatalog (UDK) und den Landesumweltinformationssystemen (LUIS) in Brandenburg (LUIS BB (<http://www.brandenburg.de/land/mlur/service/luis.htm>)) und Thüringen (UDMS/LUIS).

Eine moderne, schnelle, wenn auch Browser-abhängige Alternative für den Umgang mit dynamischen geographischen Karten wurde durch C. Busch von der FSU Jena in einer überzeugenden Präsentation des Pegelinformationssystems Thüringen geboten (http://www.tlu.uni-jena.de/newwq/51_11001_01_idx.html). Hier fand das noch nicht standardisierte moderne VML-Format Anwendung (<http://www.w3.org/TR/NOTE-VML>), welches eine komprimierte Markupsprache für Vektorgraphiken ist. Es ist neben Precision Graphic Markup Language (PGML) (<http://www.w3.org/TR/1998/NOTE-PGML>) und dem VML-Nachfolger Scalable Vector Graphics (SVG) (<http://www.w3.org/Graphics/SVG/Overview.htm>) eine von mehreren Varianten, die gegenwärtig dem W3C zur Standardisierung vorgeschlagen wurden, woraus auch die momentane Abhängigkeit von einem bestimmten Browser zu erklären ist. Allein diese Liste verschiedener Formate zeigt deutlich, dass hier im nächsten Jahr einiges aufzuarbeiten ist, um gesammelte Erfahrungen auszutauschen.

Die Idee der aktiven Informationssysteme, die in den letzten Jahren im Arbeitskreis stets durch die Arbeiten zu C²offein am FZI Karlsruhe vertreten war, bekam durch die Möglichkeit, moderne Telekommunikationstechnik mit middlewarebasierten Internettechniken zu kombinieren, neue Umsetzungsalternativen. So wurde im Rahmen von zwei Vorträgen (U.Freitag und C.Busch) auf die Bedeu-

tung von Umweltdaten auf dem Handy eingegangen. Hier sind vor allem schnell veränderliche Daten wie Ozondaten, Pegelstände oder Waldbrandwarnstufen oder Daten zu Gewässergüte und Badetemperaturen von Interesse. Letztere sind zwar nicht so stark zeitabhängig, dafür sind sie aber stark ortsabhängig und für die breite Öffentlichkeit im Rahmen der mobilen regionalen Freizeitgestaltung von Interesse. Auch hier wurde deutlich, dass WAP-Applikationen von einfachen Systemen, die kleine stark Endgeräte-abhängige WML-Seiten bereitstellen, bis zu komfortableren Systemen reichen. Letztere bieten mehr Endgeräteunabhängigkeit durch Komponenten zur Lokalisierung und Personalisierung. So kann man beispielsweise die Eigenschaften der jeweiligen verwendeten Endgeräte auswerten und entsprechende, je nach Qualität des Endgerätes optimierte Seiten anbieten, oder eben den Benutzer von der mühseligen Eingabe von Ortsparametern befreien, in dem dazu Informationen der Netz- oder WAP-Gateway-Betreiber genutzt werden. Dabei sind aktive Meldungen bei der Überschreitung von Grenzwerten für Hochwasserpegel oder Ozonalarm von Interesse.

Für alle Teilnehmenden war die Exkursion zum Eider-Sperrwerk ein eindrucksvolles Erlebnis, um Küstenschutz und dessen technische Dimension für ganze Regionen nachvollziehen zu können.

Die Beiträge und Diskussionen wurden einhellig sehr positiv bewertet. Sowohl Praktiker als auch Entwickler der neuen Techniken waren zufrieden sowohl über aktuelle Informationen als auch bessere Möglichkeiten der Realisierung durch Zusammenarbeiten. In stärkerem Maß als in den vorangegangenen Jahren war in diesem Jahr eine gute Mischung aus umweltfachlichen Praxisbeiträgen und technischen Themen vorhanden.

Die Frage eines Tagungsbandes wurde überwiegend positiv diskutiert, aber noch nicht abschließend entschieden.

Der Tagungsband des letzten Jahres kann über Frau Hilke Kloss am Forschungszentrum Informatik (FZI) zum Preis von DM 28,- einschl. Versandkosten bestellt werden (e-mail: kloss@fzi.de, Tel. +49 721 9654 701).

Konsequenterweise haben sich die Teilnehmer des Workshops entschieden, die Abstracts und Folien der einzelnen Vorträge bereits über das InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein bereitzustellen. (<http://www.umwelt.schleswig-holstein.de/servlet/is/2126/>).

Organisatorisches und künftige Aktivitäten

Am zweiten Tag wurde den Organisatoren des Treffens Carsten Hörschelmann, Friedel Hosen-

feld, Ralf Kramer und Heidrun Ortleb für die engagierte Vorbereitung gedankt. Friedel Hosenfeld vom Ökologie-Zentrum Kiel wurde nach zwei Jahren sehr intensivem Engagements im Zusammenhang mit der Herausgabe der Proceedings als Sprecher verabschiedet. Für ihn übernahm Ulrike Freitag von der CONDAT AG in Berlin gemeinsam mit den bisherigen Sprechern Heidrun Ortleb von der Fachhochschule in Wilhelmshaven und Ralf Kramer, der unmittelbar vor dem Workshop vom FZI zu G. Braun electronic media services gewechselt ist (stellvertretend Wassili Kazakos, Forschungszentrum Informatik (FZI) Karlsruhe), die weitere Organisation des Arbeitskreises. Damit wurden drei Vertreter aus Praxis und Forschung gewählt, die gute Voraussetzungen mitbringen, um die anstehenden Arbeiten in Richtung Standardisierung, Verbreitung in den Verwaltungen und konzeptioneller Weiterentwicklung von Umweltinformationssystemen anzugehen.

Ein weiterer Schwerpunkt der Tagung war eine Diskussion zur weiteren Ausrichtung des Arbeitskreises „Umweltdatenbanken“. Von den Vertretern der Praxis wurde der Wunsch geäußert, im nächsten Jahr für die Probleme bei der primären Datenerhebung und Datengewinnung auch einmal technische Konzepte und Ansätze zu diskutieren. Folgende Themen wurden für das nächste Jahr vorgeschlagen:

- Alternative Formate für GIS-Daten im Web (statische Karten und dynamische thematische Karten etc.)
- Harmonisierung von Daten bei der Erhebung
- E-Commerce und Umweltdaten.

Allein die Vielfalt und Verwandtschaft der Projekte ließ nun schon zum wiederholten Male den Wunsch der Teilnehmer erkennen, sich im Rahmen solcher Arbeitskreise über Aspekte wie Reuse und komponentenbasierte Systeme im Umweltinformatikbereich auseinander zu setzen, um die mitunter kaum mehr finanzierbaren Mehrfachimplementierungen auf ein sinnvolles Maß einzuzengen. Dies zeigt immer wieder, wie wichtig solche Projekt-, Länder- und Fachgebietsübergreifenden Treffen sind. Die Schwerpunkte des AK Umweltdatenbanken aufzuzeigen und auszugestalten, wird eine Aufgabe der alten und neu gewählten Sprecher sein. Außerdem wird von ihnen ein Betrag für die Umweltinformatik 2000 im Oktober in Bonn vorbereitet, der die Ergebnisse der Treffen des AK in 1999/2000 präsentiert.

Für das nächste Jahr wurde beschlossen, den Workshop in Jena zu organisieren. Es wurde angeregt, hier eventuell auch Vertreter aus den Universitäten und der Umweltverwaltung als Referenten einzuladen. Der Praxisbezug soll durch eine

kleine Orchideenwanderung hergestellt werden, da Jena durch seine für mitteleuropäische Verhältnisse seltene, exponierte Flora bekannt ist. Die Organisation wird durch die Jenenser Ulrike Freitag und Carsten Busch vorbereitet.

Ulrike Freitag
uf@condat.de

**Bericht vom 3. Workshop
"Hypermedia im Umweltschutz
(HU2000)"
am 23./24. März 2000 im FAW Ulm**

Auch in seinem dritten Jahr traf der Workshop Hypermedia im Umweltschutz auf großes, weiterhin wachsendes Interesse. 80 Teilnehmende verfolgten am 23. und 24. März 2000 in Ulm ein interessantes, reichhaltiges und inhaltlich hochaktuelles Programm aus insgesamt 36 Fachvorträgen.

Gastgeber war dieses Mal wieder das Forschungsinstitut für anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW) Ulm. Die Veranstaltung wurde getragen vom Arbeitskreis Hypermedia im Umweltschutz der GI-Fachgruppen 4.6.1 „Informatik im Umweltschutz“ und 4.9.1 „Hypertextsysteme“ sowie vom Deutschen Dachverband für Geoinformation (DDGI). Finanziell gesponsert wurde der Workshop durch die Kisters AG, die Condat AG und das debis Systemhaus.

Eine Keynote von Dr. Hartmut Streuff aus dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) mit dem Titel „Umweltinformation im Internet – Chance oder Chimäre“ bildete den Auftakt des ersten Workshoptages. Der zweite Tag wurde eingeleitet durch einen Vortrag von Professor Dr. Dr. Franz Josef Radermacher, dem Leiter des FAW Ulm, über den europäischen Weg zur globalen Informationsgesellschaft. Beide Themen stießen auf eine intensive Resonanz im Publikum.

Die hypermedialen Aspekte geographischer Informationen bildeten einen besonderen Schwerpunkt der Fachvorträge, nicht zuletzt als Folge der Beteiligung des DDGI. Eine unverändert wichtige Rolle spielten die Themen Internet/WWW und Metainformation für Hypermediasysteme im Umweltbereich. Ganz besonders großes Interesse war zum Thema XML (Extended Markup Language) vorhanden; es wird erwartet, dass diese Technologie die Konstruktion von web-basierten Umweltinformationssystemen in zunehmendem Maße prägen und weiter voranbringen wird. Eine Kurzeinführung dieses Themas sowie eine Reihe von einschlägigen Projektberichten verzeichneten sehr großen Zulauf. Insgesamt bildeten Forschungsbeiträge aus Wissenschaftseinrichtungen und An-

wendungsberichte aus öffentlicher Verwaltung und Industrie eine ausgewogene Mischung. Aufgrund der Fülle der Fachbeiträge sah das Programm am Nachmittag des ersten Tages eine Aufteilung in zwei parallele Vortragslinien vor.

Auch die Geselligkeit und der informelle Erfahrungsaustausch kamen nicht zu kurz. Die ersten Anreisenden trafen sich bereits am Vortag des Workshops im historischen Zunfthaus der Schiffeleute. Eine durchgängige Bewirtung in den großzügig bemessenen Pausen hielt den Kreis der Teilnehmenden über die ganze Dauer des Workshops hinweg zusammen, was viele persönliche Gespräche ermöglichte. Gesellschaftlicher Höhepunkt war wieder das traditionelle Büfett am Abend des ersten Workshoptags.

Eine Podiumsdiskussion zu dem Thema „Chancen und Risiken im Umwelt- und Geoinformationsmarkt“ bildete den Abschluss der Veranstaltung. Unter der Leitung von Dr. Werner Pillmann (Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen, Wien) diskutierten Dr. Manfred Endrullis (Bundesamt für Kartographie und Geodäsie, Leipzig), Prof. Dr. Klaus Greve (Universität Bonn), Christoph Roenick (Kisters AG, Duisburg), Hans-Peter Schreiter (Condat AG, Berlin) und Dr. Hartmut Streuff (BMU, Bonn) über die Frage, ob derzeit ein sich selbst tragender elektronischer Umwelt- und Geoinformationsmarkt im Entstehen ist oder ob die notwendige Versorgung mit Umwelt- und Geoinformationen noch auf lange Sicht auf Zuschüsse durch die öffentliche Hand angewiesen ist.

Auch im kommenden Jahr ist wieder eine Fortsetzung der erfolgreichen Workshopreihe geplant. Dr. Hans-Knud Arndt und Prof. Dr. Oliver Günther vom Institut für Wirtschaftsinformatik der Humboldt-Universität zu Berlin sind bereits dabei, den 4. Workshop Hypermedia im Umweltschutz vorzubereiten.

Literatur:

Tochtermann, K., Riekert, W.-F. (Hrsg.): Hypermedia im Umweltschutz, 3. Workshop, Metropolis-Verlag Marburg, 2000.

Informationen zu diesem Tagungsband inkl. Abstracts der Beiträge finden sich auf den Webseiten des Workshops (<http://www.faw.uni-ulm.de/hu2000/>).

W. F. Riekert

**Information über
CODATA und Umweltinformatik**

CODATA (Committee on Data for Science and Technology) ist ein interdisziplinäres Arbeits-

gremium des International Council for Science und hat sich zum Ziel gesetzt, die Verfügbarkeit und die Qualität sowie das Management von Daten auf allen Gebieten der Wissenschaft und Technik zu verbessern.

Der Erfahrungsaustausch wird insbesondere durch Task Groups durchgeführt, Schwerpunkte sind technische, rechtliche und management-orientierte Problemstellungen und Verfahrensweisen.

Der Fachausschuss 4.6 hat bereits das 9. Internationale Symposium (Berlin 1995) in Kooperation mit CODATA veranstaltet. Die besonderen Erfahrungen im Gebiet Umwelt- und Geoinformation machen den Fachausschuss sehr geeignet für den Wissenstransfer auf eine internationale interdisziplinäre Ebene, die weit über das bisher praktizierte Maß hinausgeht.

Die Entwicklung geht auch bei CODATA von den "Daten" zur Beschreibung von "Information" mit allen Konsequenzen der Details für Speicherung, Kommunikation und Handhabung. Entsprechend kann man den Aktionsrahmen von CODATA auch durch die Begriffe "Archivierung", "Informationsfreiheit" und "interdisziplinäre Informationsverarbeitung" kennzeichnen.

Die nächste internationale Konferenz von CODATA findet vom 15. bis 19. Oktober 2000 in Baveno (Lago di Maggiore) statt. Zu einem Internationalen Workshop des Fachausschusses 4.6 "Sociology of Environmental Information" (Vilm, September 2001) liegt die Kooperationsbereitschaft seitens CODATA vor. Weitere gemeinsame Aktivitäten sind in der Diskussion.

Der deutsche Landesausschuss für CODATA (ein von der DFG eingerichtetes Gremium) hat sich u.a. vorgenommen, im Jahr 2001 eine Millenniums-Konferenz zu Fragen der Informations-Infrastruktur in der Bundesrepublik durchzuführen. Dies betrifft alle Wissensgebiete, und auch hier kann davon ausgegangen werden, dass den langjährigen Erfahrungen der Umweltinformatik ein besonderer Stellenwert zukommt.

Weitere Information zu CODATA erhalten Sie über <http://www.codata.org> und vom CODATA International Secretariate Paris,
Ms. Kathleen Cass (Executive Director):
codata@dial.oleane.com

Horst Kremers

Aufruf zur Teilnahme am
14. Internationalen Symposium
Informatik für den Umweltschutz - Umweltinformatik 2000
4. – 6. Oktober 2000 in Bonn

Unter dem Motto Umweltinformation für Planung, Politik und Öffentlichkeit möchte das Symposium in Bonn den Stand der Entwicklung der Umweltinformatik und ihrer Anwendung im deutschsprachigen Raum im internationalen Kontext diskutieren. Mit der zunehmenden Bedeutung europäischer und internationaler Verflechtungen im Umweltschutz macht es Sinn über Länder- und Sprachgrenzen hinweg zu kommunizieren. Ein englischsprachiger, internationaler Track wird ausländischen Projekten und Experten eine Präsentationsplattform bieten und der deutschsprachigen Umweltinformatik Gelegenheit bieten, ihre Arbeitsergebnisse der internationalen Fachwelt vorzustellen. Einen wichtigen inhaltlichen Fokus der Veranstaltung bildet die Diskussion über Disziplinen hinweg.

Zu den Vorzügen des Symposiums, das seit 1986 jährlich wiederkehrend durchgeführt wird, gehört der starke Praxisbezug. Die Tagung hat sich zu einer wichtigen Plattform des interdisziplinären Dialoges zwischen Fachleuten aus der Informatik und den mit der Aufbereitung, Analyse und Interpretation von Umweltinformationen befassten Experten aus Umwelt-, Planungs- und Ingenieursdisziplinen sowie den Praktikern des Umweltschutzes in Verwaltung, Wirtschaft und Politik entwickelt.

Schwerpunkthemen der Umweltinformatik 2000 in Bonn sind:

- Umweltinformatik und Bürgerbeteiligung, Mediation, Agenda 21
- Raumplanung und Umweltinformationssysteme für die nachhaltige Regional- und Stadtentwicklung
- Geoinformationssysteme zur Entscheidungsunterstützung in der Umwelt- und Regionalplanung
- Umweltinformatik in internationaler Perspektive

Die Veranstaltung bietet eine interessante Mischung aus wissenschaftlichen Vorträgen, Anwender- und Entwicklerbeiträgen, Tutorials, Posterpräsentationen, einem Workshop (Information sharing: Methods and Applications) und einer Fachausstellung.

Veranstaltungsort ist das Gustav-Stresemann-Institut (<http://www.gsi-bonn.de/>), das neben einer sehr angenehmen Tagungsatmosphäre in der Nähe von Rhein und ehemaligem Regierungsviertel, auch komfortable und günstige Übernachtungsmöglichkeiten bietet.

Schirmherr der Veranstaltung ist Bundesumweltminister Trittin, als Eröffnungsredner erwarten wir Klaus Töpfer, den Executive Director des United Nations Environment Program. Neben dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und dem United Nations Environment Program wird das Symposium von vielen weiteren Sponsoren unterstützt.

Weitere Informationen:

<http://www.giub.uni-bonn.de/ui2000/>

Anmeldung:

Bitte melden Sie sich online unter

<http://www.giub.uni-bonn.de/ui2000/anmeldung.html>

an und reservieren Sie gleichzeitig auch ein Zimmer im Gustav-Stresemann-Institut.

Tagungsgebühren:

für GI-Mitglieder:	370,00 DM
bei Anmeldung bis 10.8.2000:	290,00 DM

für Nicht-GI-Mitglieder:	470,00 DM
bei Anmeldung bis 10.8.2000:	390,00 DM

Tagungsleitung

Prof. Dr. Armin B. Cremers
Institut für Informatik III der Universität Bonn

Prof. Dr. Klaus Greve
Geographische Institute Universität Bonn

Organisationskomitee

Prof. Dr. A.B. Cremers, Institut für Informatik, Universität Bonn

Prof. Dr. T. Christaller, Institute for Autonomous intelligent Systems, GMD

Prof. Dr. K. Greve, Geographische Institute, Universität Bonn

Dr. H. Streuff, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Programmkomitee

A. Baumewerd-Ahlmann
M. Breunig
A. B. Cremers
M. Domke
W. Geiger
R. Grützner
L.M. Hilty
S. Jensen
M. May
W. Pillmann
C. Rautenstrauch
V. Steinhage
K. Tochtermann
H. Voss

M. Bilo
T. Christaller
R. Denzer
W. Förstner
K. Greve
R. Güttler
A. Jaeschke
R. Kramer
B. Page
L. Plümer
A. Schwabl
H. Streuff
K. Voigt
R. Waschkowski

Vorläufiges Programm

Mittwoch, 4.10.2000

09:30 – 10:30	Anmeldung / Registration	
10:30 – 11:00	Begrüßung / Welcome	
11:00 – 12:30	Keynote I	
14:00 – 15:30 (deutsch)	Umweltanwendungen Geographischer Informationssysteme I <i>Environmental applications of Geographical Information Systems I</i>	
	Sylvia Herrmann	Geoinformationssysteme zur Entscheidungsunterstützung in der Umwelt- und Regionalplanung
	Michael Haase et al.	GIS-GwD: Ein GIS-basiertes Baukastensystem für den Einsatz bei den Gewässerdirektionen Baden-Württembergs
	Jochen Wittmann	Simulation und Geographisches Informationssystem: Kopplungsalternativen am praktischen Beispiel
14:00 – 15:30 (deutsch)	Lösungen für die Umweltkommunikation <i>Solutions for environmental communication</i>	
	Horst Freiberg, Hans Voss, Michael Drabe	Naturdetektive im Internet - erlebnisorientierte Umweltbildung über das Internet -
	J. Döllner, O. Kersting, K. Hinrichs	Programmierbare, interaktive 3D-Karten zur Kommunikation raumbezogener Information
	Hartmut Müller, Peter Böhm	Atlas Nachhaltiges Rheinland-Pfalz - Umweltinformation für die Öffentlichkeit
14:00 – 15:30 (englisch)	Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung <i>Sustainable Development of Cities and Regions</i>	
	Oliver Märker, Barbara Schmidt-Belz	Online Mediation for Urban and Regional Planning
	Philippe Woloszyn, Dominique Follut, Laurent Lescop	The Visualisation of the urban "ambient" parameters
	C. Lavallo et al.	The Murbandy/Moland Methodology, and its potential to support sustainable city development
16:00 – 17:30 (deutsch)	Umweltanwendungen Geographischer Informationssysteme II <i>Environmental applications of Geographical Information Systems II</i>	
	Detlef Günther-Diringer	Der Oder-Auen-Atlas
	K. Weissenstein et al.	Vergleichende Untersuchungen zur Entwicklung von Modulen eines Umweltmanagementsystemes für verschiedene Verursacher in Bergbaugebieten Sambia/ Südafrika/ Mitteldeutschland
	W. Besch-Frotscher, H. Goj	GIS-gestützte Raumbewertung und Umweltbewertung in Bergbaulandschaften Mitteldeutschlands

16:00 – 17:30 (deutsch)	Tutorial a: Kartographische Animation Leitung: Wolf-Dieter Rase, Doris Dranh
16:00 – 17:30 (englisch)	Schutz von Wasserressourcen <i>Protecting Water Ressources</i> H. Kleindienst Integrated system for water resources assessment - a tool for optimised operation of hydroelectric powerplants J.A. Foster, A.T. McDonald Protecting water supply quality B decision support using geographical information systems (GIS) Hoebart Alexander, Nowotny Bernhard, Ulrich Schwarz Implementation of a water-related information system supporting integration and dissemination of information for transboundary river basin management plans
17:45 – 19:00	Treffen des Fachausschusses 4.6

Donnerstag, 5.10.2000

09:00 – 10:30 (deutsch)	Umweltinformationssysteme I <i>Environmental Informations Systems I</i> Ralf Kramer et al. Electronic Commerce für das Umweltinformationssystem Baden-Württemberg Alfred Wulff, Martin Stein Automatisiertes Umweltinformationssystem für Landkreisverwaltungen Bornhöft, D. et al. InfoNet-Umwelt Schleswig-Holstein - Erfahrungen mit Aufbau und Betrieb eines kooperativ aufgebauten Umweltinformationssystems Jo van Nouhuys IMIS, Informationssystem des Bundes zur Überwachung der Umweltradioaktivität
09:00 – 10:30 (englisch)	Nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung <i>Sustainable Development of Cities and Regions</i> M. Rohde, J. Kieschke, F. Wietek Regionale Untersuchungen im Gesundheitsbereich mit Hilfe von CARESS Ulrike Petersen K.i.d.S. Part (Kinder in der Stadt - ein Partizipationsprojekt) oder der Versuch, Kinder mit Hilfe des Internet an der Stadtteilplanung zu beteiligen Gotthard Meinel, Stefan Siedentop Analyse und Visualisierung von Verstärkerungsprozessen mit Hilfe von Geoinformationssystemen am Beispiel der Flächenentwicklung Dresdens Sabine Kaufmann, Felix Huber GIS-gestützte Bewertung der Verträglichkeit zeitlich hoch aufgelöster verkehrlicher Wirkungen in Städten

09:00 – 10:30 (englisch)	Innovative Lösungen <i>Innovative Solutions</i>	Martin Mudri, Werner Pillmann Volker Steinhage Volker Wohlgemuth, Bernd Page	Environmental Telematics - Perspectives of Users and European Decision Makers Automated Identification of Bee Species in Biodiversity Information Systems Combining Optimisation and Discrete Event Simulation Models with Material Fw Networks.
11:00 – 12:30 (deutsch)	Umweltinformationssysteme II <i>Environmental Informations Systems II</i>	Jo van Nouhuys Veronika Bachmann, Rolf Lessing Jens Fitzke, Markus Müller	Der FIS Broker - Ein Beispiel für die effiziente Komposition von Umweltinformationssystemen auf der Basis von Komponenten Der Wandel des Umweltinformationssystems des Landes Sachsen-Anhalt Simple Features in der Praxis: OpenGIS-Strukturen in Auskunftssystemen für Umwelt- und Naturschutz
11:00 – 12:30 (deutsch)	Umweltinformationen in Intra- und Internet <i>Intra- and Internet-based environmental information</i>	Christoph Roenick, Klaus Tochtermann Klaus Tochtermann et al. Wolf-Fritz Riekert, Peter Treffler	Intranet-basiertes Management von Umweltrechtinformationen mit H.I.R.N. Personalisierung von Umweltinformationen mittels XML Georeferenzierung als Mittel zur Erschließung von Fachinformationen im Internet und Intranet
11:00 – 12:30 (englisch)	Reflexionen zur Umweltinformatik <i>Reflections on Computer Sciences for the Environment</i>	Ralf Seppelt, Michael Flake Werner Pillmann Klaus Tochtermann, Hermann Maurer	The Limits of Environmental Information Systems - Case Studies and New Perspectives Environmental Communication System Analysis of Environmental Information Flow to Identify Chances for Sustainable Development Environmental Informatics and Knowledge Management - An Overview
11:00 – 12:30	Poster		
14:00 – 15:00	Keynote II		
15:00 – 16:30 (deutsch)	Stoffströme I <i>Matter fluxes I</i>	Frank Schultmann, Béatrice Pitzini-Duée, Otto Rentz Alexander Huber N. Enzensberger, W. Fichtner, O. Rentz	Planung und Steuerung regionaler Stoffstromnetzwerke mit Hilfe geographischer Informationssysteme Primärbedarfsplanung im Rahmen on-demand-orientierter Demontageplanung Auswirkungen eines Kernenergieausstiegs auf die deutsche Elektrizitätswirtschaft vor dem Hintergrund des liberalisierten, europäischen Strommarktes

15:00 – 16:30 (deutsch)	Anwendungen in der Fernerkundung <i>Applications in Remote Sensing I</i>	Thomas Blaschke et al. Object-oriented image processing in an integrated GIS/remote sensing environment and perspectives for environmental applications
		Nelly M. Kovalevskaya Intelligent image database for nature management optimization
		Michael Bock, Rolf Lessing Remote sensing, building of objects and determination of quality
15:00 – 18:30 (englisch)	Workshop: Information sharing – Methods and Applications Leitung: Ubbo Visser, Hardy Pundt	
17:00 – 18:30 (deutsch)	Stoffströme II <i>Matter fluxes II</i>	Alexander Huber, Jorge Marx-Gómez Ansätze zur Entscheidungsunterstützung bei der Ermittlung der Wiedereinsetzbarkeit von Demontageerzeugnissen im Rahmen prädiktiver Demontageplanung und -steuerung
		Claudia Wilke, Jorge Marx-Gómez, Claus Rautenstrauch Analyse und Vergleich von Kennzahlensystemen und Bewertungsverfahren zur Ökobilanzierung - Fallstudie anhand des Bierherstellungsprozesses der Hasseröder Brauerei GmbH
		Thomas Ott, Thomas Sterr GIS-basierte Optimierung zwischenbetrieblicher Stoffströme im Rhein-Neckar-Raum
17:00 – 18:30 (deutsch)	Metainformation <i>Metainformation</i>	Walter Swoboda et al. Harmonisierter Zugang zu Umweltinformationen für Öffentlichkeit, Politik und Planung: Der Umweltdatenkatalog UDK im Einsatz
		Erich Weihs Zum Rechercheerfolg bei Metainformationssystemen
		H. Hashemi-Kepp, R. Legat Der Österreichische Umweltdatenkatalog - Erhebung & Strukturierung der Daten
		Susanne Schwartz et al. Metadatenkatalog als zentraler Informationsvermittler für Geoinformationsressourcen
17:00 – 18:30 (englisch)	Umweltanwendungen von GIS <i>Environmental Applications of GIS</i>	Ralf Bill et al. DTM and GIS as part of an evaluation methodology for the vegetation development related to the International Garden Exhibition (IGA 2003) in Rostock
		Andreas Bergmann et al. A Component Based, Extensible Software Platform Supporting Interoperability of GIS Applications
		K. Weissenstein et al. Development of methods for mapping and evaluation of environmental pollution caused by mining in Southern Africa - using GIS and environmental management systems

Freitag, 6.10.2000

09:00 – 10:30 (deutsch)	Berichte aus den Arbeitskreisen : AK BUIS <i>Reports from the working groups : AK BUIS</i>	
09:00 – 10:30 (deutsch)	Tutorial b: CAD-basierte Modellierungstechniken zur Gebäudeerkennung aus Luftbilddaten Leitung: V. Steinhage	
09:00 – 10:30 (englisch)	Tutorial c: Environmental Informatics and Citizen Participation, Mediation and the Agenda 21 Leitung: Elena Latta Fjørtoft	
09:00 – 10:30 (englisch)	Umweltinformationsnetzwerke I <i>Environmental Information Networks I</i>	
	Thomas Bandholtz	German Environmental Information Network GEIN
	W.Kazakos, R.Kramer, A. Schmidt	CoastBase - A virtual european coastal and marine data warehouse
	Walter Leal Filho	Environmental Information via the Internet: the Baltic Environmental Information Dissemination System
11:00 – 12:30 (deutsch)	Flächenbezogene Fachinformationssysteme <i>Spatially related informations systems</i>	
	Jürgen Dressel, Anja Sigesmund	Vorstellung des Projektes "Gewerbeflächeninformationssystem und Kompensationsflächenmanagement für den Emscher-Lippe-Raum" (GISELA)
	Armin Dauner, Birgit Jergens	Kommunales Flächenmanagement
	Jürgen Berlekamp et al.	Emissions- und Immissionskataster für das Stadtgebiet Münster als Komponente eines kommunalen Umweltinformationssystems
11:00 – 12:30 (deutsch)	Reflexionen zur Umweltinformatik <i>Reflections on Computer Sciences for the Environment</i>	
	Sven Denecken	Enterprise Ressource Planing Systeme als Plattform betrieblicher Umweltschutz- und Sicherungsaufgaben am Beispiel von SAP EH&S
	Claus Rautenstrauch	Ein Schnappschuss der internationalen Umweltinformatik-Szene
	K.-H. Simon, M. Endejan	Umwelt und Sicherheit - ein Thema für die Umweltinformatik?
11:00 – 12:30 (englisch)	Umweltinformationsnetzwerke II <i>Environmental Information Networks II</i>	
	Thomas Pick, Matthias Menger, Stefan Jensen	Access to environmental information - Towards a global knowledge marketplace
	Klaus-Dieter Herrmann	Sound management of chemical information via Internet
	Agnes Martosne Bartha	A conception of the implementation in the future an environmental data collecting, data processing and data monitoring system in Hungary
13:00 – 14:00	Abschlusspodium / Final Plenary	

Call for Papers
Gemeinsamer Workshop
HU/EML2001

4. Workshop des GI-Arbeitskreises
"Hypermedia im Umweltschutz"

3. Workshop des GI-Arbeitskreises
"Environmental Markup Language"

**14./15. März 2001, Humboldt-Universität
zu Berlin**

Nach dem positiven Verlauf des dritten Workshops des GI-Arbeitskreises "Hypermedia im Umweltschutz" im März dieses Jahres in Ulm und dem gelungenen Gründungsworkshop des GI-Arbeitskreises "Environmental Markup Language" beginnen die Vorbereitungen für eine gemeinsame Veranstaltung im kommenden Jahr. Der Workshop HU/EML2001 wird am 14. und 15. März 2001 an der Humboldt-Universität zu Berlin stattfinden. Der Workshop wird durch die GI-Fachgruppen 4.6.1 "Informatik im Umweltschutz" und 4.9.1 "Hypertextsysteme" unterstützt. Aktuelle Informationen zum Workshop werden wie gewohnt über den Email-Verteiler und die Webseiten (<http://www.faw.uni-ulm.de/akhu/>) des Arbeitskreises "Hypermedia im Umweltschutz" weitergegeben. Auf diesen Webseiten besteht auch die Möglichkeit, sich in den Email-Verteiler aufnehmen zu lassen.

Einreichungsschluss
für Beiträge zum Workshop HU/EML2001
ist der 27. Oktober 2000.

Hans-Knud Arndt
arndt@wiwi.hu-berlin.de



4.-6. Oktober 2000
Umweltinformatik 2000
Ort: Bonn
Kontakt: Prof. Dr. Greve

4. Oktober 2000
Treffen des Fachausschusses 4.6
Ort: Bonn
Kontakt: Dr. W. Pillmann

15. -19. Oktober 2000
17th International CODATA Conference
Ort: Baveno (Lago di Maggiore)
Kontakt: Kathleen Cass, codata@dial.oleane.com

März 2001
Workshop der Fachgruppen "Werkzeuge für Modellbildung und Simulation in Umwelthanwendungen" und "Simulation und Künstliche Intelligenz"
Ort: Institut für Geoinformatik der Uni Münster
Kontakt: Dr. J. Wittmann

14. - 15. März 2001
Gemeinsamer Workshop HU/EML2001
Ort: Berlin
Kontakt: Hans-Knud Arndt, arndt@wiwi.hu-berlin.de

10. - 12. Oktober 2001
Umweltinformatik 2001
Ort: Zürich
Kontakt: Prof. Dr. L. M. Hilty

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. A. Jaeschke
Forschungszentrum Karlsruhe GmbH
Institut für Angewandte Informatik (IAI)
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Tel.: (+49) 7247 82-5702
Fax: (+49) 7247 82-5730
E-Mail: aja@iai.fzk.de

Redaktion:

A. Baumewerd-Ahlmann
RAG Informatik GmbH
Bruchstr. 5
45883 Gelsenkirchen
Tel.: (+49) 209 9456-524
Fax: (+49) 209 9456-410
E-Mail: annegret.baumewerd-ahlmann@rag-informatik.de

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

Dr. A. Jaeschke
Forschungszentrum Karlsruhe, IAI
Postfach 3640
76021 Karlsruhe
Tel.: (+49) 7247 82-5702
Fax: (+49) 7247 82-5730
E-Mail: aja@iai.fzk.de

Prof. B. Page
Universität Hamburg, FB Informatik
Vogt-Kölln-Str. 30
22527 Hamburg
Tel.: (+49) 40 54942-427
Fax: (+49) 40 54942-303
E-Mail: page@informatik.uni-hamburg.de

Sprecher des FA 4.6:

Dr. W. Pillmann
Österreichisches Bundesinstitut für Gesundheitswesen
Stubenring 6
A-1010 Wien
Tel.: (+43) 1 51561-34
Fax: (+43) 1 51384-72
E-Mail: pillmann@oebig.at

Stellvertreter:

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

Prof. L. M. Hilty
FHSO Nordwestschweiz
Hochschule für Wirtschaft
Riggenbachstraße 16
CH-4601 Olten
Tel.: (+41) 62 2860-132
Fax: (+41) 62 2966-501
E-Mail: lorenz.hilty@fhso.ch