

Nr.
31

J
U
L
I

20
02

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, Hypermediatechnik, Bildverarbeitung, 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

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
14. Symposium, 2000, Proceedings; Cremers, Greve (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 26, Metropolis
15. Symposium, 2001, Proceedings; Hilty, Gilgen (Hrsg.), Umwelt-Informatik aktuell, Bd. 30, 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
- Umweltdatenbanken, 2000; Umweltbundesamt Wien, Kramer, Hosenfeld (Hrsg.)
8. Workshop der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1998, Grützner, Benz (Hrsg.), Metropolis
9. Workshop der FG Werkzeuge für Simulation u. Modellb. in Umweltnw., 1999, Grützner, Möhring (Hrsg.), Metropolis
10. Workshop der FG Simulation in Umwelt- und Geowissenschaften, 2000, Wittmann, Gnauck, Page, Wohlgemuth (Hrsg.), Shaker Verlag
11. Workshop der FG Simulation in Umwelt- und Geowissenschaften, 2001, Wittmann, Bernard, (Hrsg.), Shaker Verlag
6. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 1997, Proc.; Arndt, Günther, Hilty, Rautenstrauch (Hrsg.), Metropolis
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
10. Workshop 'Betriebl. Umweltinformationssys.', 2001, Proc.; Treibert (Hrsg.), UI aktuell, Bd. 28, 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. Umweltinformationssys.', 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
4. Workshop 'Hypermedia im Umweltschutz' und Workshop 3 der Initiative Environmental Markup Language, 2001, Proc.; Tochtermann, Riekert (Hrsg.), UI aktuell Bd. 29, Metropolis

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/>

- 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
- Hypermedia im Umweltschutz
- Nachhaltige Informationsgesellschaft

Der Fachausschuss veranstaltet jährlich ein Symposium Umweltinformatik. Das Symposium Umweltinformatik 2002 findet vom 25. – 27. September 2002 in Wien 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>

| | | |
|---|-------------------------|----------|
|  | Editorial | Seite 4 |
|  | Fachausschuss | Seite 5 |
|  | Fachbeitrag | Seite 8 |
|  | Berichte, Informationen | Seite 11 |
|  | Veranstaltungen | Seite 15 |
|  | Termine | Seite 26 |

Das Aktivjahr 2002

Jahrestagung 2002

Das diesjährige Thema „Environmental Communication in the Information Society“ der EnviroInfo Vienna 2002¹ löste außergewöhnliches Interesse aus. Die inhaltliche Fortsetzung der Tagung 2001 in Zürich, durch „Kommunikation“ erweitert, ist erfolgreich. Etwa 280 Vortrags- und Postervorschläge wurden eingereicht. Nach rund 750 Bewertungen der Papers durch das Programmkomitee (Danke!) ist das Programm fertiggestellt. Mit Vortragenden aus 27 Ländern nähert sich die Jahrestagung einer Europakonferenz. Beteiligt sind die DG INFSO, die EEA, einige Umweltämter und außerhalb Europas die Eco-Infoma Foundation (USA). Alle Arbeitskreise und Fachgruppen werden in Wien vertreten sein und der Arbeitskreis „Hypermedia im Umweltschutz“ liefert unter der Leitung von W.-F. Riekert und K. Tochtermann mit 16 Vorträgen eine sehr vitale Abschlussveranstaltung des AK.

Mit bis zu 7 Parallelsitzungen und Diskussionen ist das inhaltliche Angebot der Konferenz bedeutend. Gefordert werden die Teilnehmer bei der Auswahl ihrer interessantesten Sessions sein. Vielleicht genießen Sie aber auch noch den Aufenthalt in Wien. Weitere Informationen zum Konferenzprogramm finden Sie in diesem Heft ab Seite 15.

Elektronische FA 4.6 Kommunikation

Sie halten hier die vorletzte Druckfassung unseres Rundbriefs in Händen. Die Entscheidung über eine elektronische Variante (eventuell mit einer kopierten Fassung auf Anforderung) wurde im Leitungsgremium beschlossen. Herr Riekert vereinbarte mit der GI-Geschäftsführung die Einrichtung von zwei Mailinglisten zur Verteilung des Rundbriefs und zur Verbreitung von Informationen an Interessenten. **Falls Sie Ihre E-Mail-Adresse noch nicht der GI mitgeteilt haben sollten, bitten wir**

Sie, dies nachzuholen. Mehr dazu finden Sie auf Seite 7.

Unter <http://enviroinfo.isep.at> – Past Conference Contributions finden sich weiters die vollständigen Beiträge der Symposien Bremen 1998, Magdeburg 1999 und Bonn 2000. Mit Herrn Hoffmann vom Metropolis Verlag konnte W. Pillmann vereinbaren, dass die Beiträge 1 ½ Jahre nach der Jahrestagung ins Netz gestellt werden können. Mit den Dokumentationen aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen entsteht damit eine wertvolle Informationsressource im Web.

Zusammenarbeit mit der GI

Nach lebhafter E-Mail Korrespondenz signalisierte der Präsident der GI, Herr Prof. Mayr, Bereitschaft, in Zukunft einer b- bzw. a-Tagung mit dem FA 4.6 zuzustimmen. Damit könnte ab 2004 die Last eines finanziellen Risikos der Tagungsorganisation zum Teil auf die GI verlagert werden.

Europäische Forschungsstrategien

Die Inhalte der Ausschreibung zum 6. EU-Forschungs-Rahmenprogramm können diesmal durch die Abgabe von Interessensbekundungen mitbestimmt werden. Auf Initiative von Lorenz Hilty wurde ein Netzwerk „Environmental Informatics“ zum Thema „Knowledge-based systems for natural resource management“ mit etwa 100 teilnehmenden Institutionen zusammengestellt. In einer „Expression of Interest“ wurde dieser Vorschlag bei der Kommission eingereicht. Im Spätherbst, bei der ersten Ausschreibung zum „6th Framework Programme“, wird sich der Erfolg dieser Bemühung zeigen.

Einen guten Sommer und ein Wiedersehen im September in Wien wünscht

Werner Pillmann und das Rundbrief-Team

¹ Kurzform für das 16. Symposium „Informatik für den Umweltschutz“

Bericht von der Fachausschusssitzung 1/2002 am 22.3.2002 in der GSF Neuherberg am Rande des Programmkomitee- Treffens für die EnviroInfo 2002

Prof. Hilty und einige andere FAL-Mitglieder konnten wegen anderweitiger Verpflichtungen an der Sitzung nicht teilnehmen. Im Vorfeld der Sitzung wurden aber bereits über E-Mail und telefonisch verschiedene zur Entscheidung anstehende Fragen diskutiert und Beschlüsse vorbereitet.

1. Stand der Vorbereitungen für das Symposium 2002 in Wien

Dr. Pillmann berichtet, dass der Call for Papers mit über 220 Einreichungen eine überaus gute Resonanz gefunden hat. Die Konferenz-Vorbereitungen liegen im Plan. Da alle Teilnehmer der Fachausschusssitzung auch am Programmkomiteetreffen teilnehmen, verweist er hinsichtlich weiterer Einzelheiten auf die dort gemachten Ausführungen.

2. Entscheidung über den Tagungsort des Symposiums 2003

Außer dem Angebot von Prof. Gnauck für Cottbus liegt kein detailliertes Angebot vor. Die Anwesenden beschließen einstimmig, das Angebot von Prof. Gnauck anzunehmen und ihn mit der Durchführung des Symposiums an der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus zu betrauen. Der Tagungsort wird auch als Möglichkeit gesehen, die Zusammenarbeit mit Partnern in Polen zu intensivieren; Herr Prof. Gnauck soll aufgefordert werden, sich nach geeigneten Kooperationspartnern umzusehen.

Für die Durchführung der Symposien in 2004 und in den folgenden Jahren liegen bisher keine ausgearbeiteten Angebote vor. Es werden verschiedene Möglichkeiten diskutiert. Die Mitglieder des Fachausschusses sollen aufgefordert werden, konkrete Vorschläge zu machen.

3. E-Mail-Verteiler

Dr. Geiger berichtet für den verhinderten Prof. Riekert über dessen Aktivitäten zur Einrichtung eines E-Mail-Verteilers für den Fachausschuss bei der GI. Es sollen dort zwei verschiedene E-Mail-Verteiler eingerichtet werden:

- Ein Verteiler für Fachausschuss-Mitglieder
- Ein Verteiler für Interessenten (Nicht-Mitglieder)

Der erste Verteiler wird auf Basis der Mitgliederkartei regelmäßig von der GI aktualisiert; für den Fachausschuss entsteht kein Pflegeaufwand. Der zweite Verteiler wird mit Hilfe des üblichen Subscribe/Unsubscribe-Mechanismus selbstpflegend sein; zu Beginn ist aber ein erheblicher Aufwand für die Zusammenführung, Überprüfung und Korrektur der vorliegenden E-Mail-Adressen erforderlich, der eventuell über einen Werkvertrag abgewickelt werden soll.

Die Fachausschussleitung dankt Prof. Riekert für sein konsequentes Engagement und bittet ihn, so fortzufahren wie er es im Vorfeld der Sitzung vorgeschlagen hat (siehe dazu seinen Bericht auf Seite 7).

4. Rundbrief

Die ausschließliche Verbreitung des Rundbriefs in elektronischer Form kann erst erfolgen, wenn der E-Mail-Verteiler des Fachausschusses eingerichtet und getestet ist. Da es hier zu zeitlichen Verzögerungen gegenüber der ursprünglichen Planung gekommen ist, bietet Dr. Geiger an, in Zusammenarbeit mit dem jeweiligen bisher vorgesehenen Herausgeber noch ein bis zwei weitere Nummern des Rundbriefs in Papierform zu erstellen.

5. Sonstiges

Der Fachausschuss wurde von der Leitung des Fachbereichs 4 der GI aufgefordert, Namen von maximal 20 Zeichen für seine Fachgliederungen zu nennen, weil die GI die Nummerierung aufgeben will. Es werden verschiedene Vorschläge diskutiert. Für den Fachausschuss soll die Bezeichnung „FA Umweltinformatik“ und für die Fachgruppe 4.6.1 die Bezeichnung „FG Umweltinformatik“ vorgeschlagen werden. Hinsichtlich der Fachgruppe 4.6.2 wird „FG Betriebliche UIS“ favorisiert. Für die Fachgruppe 4.6.3 werden die Namen „FG Umweltsimulation“ und „FG Umweltmodellierung“ erwogen; über den endgültigen Vorschlag soll dessen Leitung entscheiden.

Durch den elektronischen Versand entstehen dem Fachausschuss für Druck und Porto des Rundbriefs künftig keine Kosten mehr. Es wird darüber diskutiert, ob der Mitgliedsbeitrag zum Fachausschuss entsprechend reduziert werden soll. Bei

einer Enthaltung wird beschlossen, den Beitrag in der bisherigen Höhe beizubehalten. Für FA 4.6-Mitglieder soll der Teilnehmerbeitrag für das Symposium mindestens um den Mitgliedsbetrag günstiger sein, so dass er sich für Symposiumsteilnehmer schon dadurch amortisiert. Die nicht mehr für den Rundbrief benötigten Mittel sollen als Sicherheitsreserve für Veranstaltungen sowie für andere Aktivitäten des Fachausschusses verwendet werden.

Konkret hatte hier Prof. Hilty vorgeschlagen, einen jährlich zu vergebenden Umweltinformatik-Preis für studentische oder praktische Arbeiten auszuschreiben, die die Anwendung der Informatik im Umweltbereich voranbringen. Jury soll die FA-Leitung sein. Dieser Vorschlag wurde einmütig angenommen.

Leitung: Werner Pillmann

Bericht: Werner Geiger

Einladung zum nächsten Fachausschusstreffen des FA 4.6

Das nächste Fachausschusstreffen findet am **Donnerstag, dem 26. September 2002** um **18.00 Uhr**

an der **Technischen Universität Wien**

im Rahmen des 16. Umweltinformatik-Symposiums EnvirolInfo 2002 statt. Der Raum wird ausgeschildert.

Vorläufige Tagesordnung

1. Bericht der Fachausschussleitung
2. Berichte aus den Fachgruppen und Arbeitskreisen
3. Stand der Vorbereitungen für die Symposien Umweltinformatik 2003 und 2004
4. E-Mail-Verteiler, Website und künftiger Rundbrief des Fachausschusses
5. Termin / Ort des nächsten Treffens des Fachausschusses
6. Verschiedenes

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

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



Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Programmkomitee- und Fachausschuss-Sitzung am 22.3.02 in München/Neuherberg

Eine Emailverteiler-Lösung für Fachausschussmitglieder und andere Interessierte

Wie bereits im letzten Rundbrief angekündigt, wird derzeit eine Emailverteiler-Lösung für unseren Fachausschuss eingeführt. Und zwar hat sich die GI bereit erklärt, zwei Emailverteiler einzurichten, die zum Zeitpunkt des Erscheinens dieses Rundbriefs bereits funktionieren sollten.

1. Emailverteiler für Fachausschussmitglieder

Der erste Emailverteiler (intern@umweltinformatik.gi-ev.de) erreicht alle Mitglieder des Fachausschusses 4.6, die der GI ihre Emailadresse bekannt gegeben haben. **Falls Sie diese Adressbekanntgabe noch nicht vorgenommen haben sollten, möchte ich Sie bitten, dies nachzuholen.** Unter der Webadresse

<https://www.gi-ev.de/verein/mitgliedschaft/kontakt-aenderung.html>

können Sie Ihre Mitgliedsdaten aktualisieren und insbesondere Ihre Emailadresse eintragen. Als Kennwort wird lediglich Ihre GI-Mitgliedsnummer benötigt.

Jedes Mitglied des Verteilers kann über diesen Verteiler kurze, werbefreie Emails mit Bezug zur Umweltinformatik an alle Fachausschussmitglieder verschicken. Dazu genügt es, die zu verbreitende Nachricht an die o.g. Emailadresse

intern@umweltinformatik.gi-ev.de

zu schicken. Der Verteiler ist moderiert, das heißt, die Email wird erst nach Freigabe durch den Moderator (das bin zur Zeit ich) verbreitet. Dadurch lassen sich Belästigungen durch Spam-Emails etc. vermeiden.

Über diesen Verteiler soll beginnend mit dieser Ausgabe auch unser Rundbrief elektronisch als PDF-Datei versandt werden, und zwar in diesem Jahr noch parallel zum Postversand der gedruckten Ausgabe. Ab 2003 wird der Rundbrief nur noch elektronisch verschickt werden. Die dadurch eingesparten Kosten sollen den Fachausschussmitgliedern künftig auf andere Weise zugute kommen, z.B. in Form von Ermäßigungen der Tagungsgebühren für das jährliche Symposium.

2. Emailverteiler für an der Umweltinformatik Interessierte

Ein zweiter Emailverteiler (info@umweltinformatik.gi-ev.de)

ist vorgesehen für an der Umweltinformatik interessierte Personen, die (noch) nicht Mitglied im Fachausschuss sind. In diesem Verteiler sollen verschiedene im Fachausschuss existierende Verteiler zusammengeführt werden, darunter insbesondere auch der bisherige Verteiler Hypermedia im Umweltschutz.

Dieser Verteiler unterstützt den üblichen Subscribe-/Unsubscribe-Mechanismus. Für eine Abonnie- rung genügt es, eine Email an

info-subscribe@umweltinformatik.gi-ev.de

zu schicken. Durch eine Email an

info-unsubscribe@umweltinformatik.gi-ev.de

lässt sich ein Abonnement beenden. Weitere Funktionen des Listverteilers (z.B. Zugriff auf das Archiv der versandten Nachrichten) lassen sich dem Manual des zugrunde liegenden Produkts EZMLM (<http://www.de.ezmlm.org/ezman-0.314/>) entnehmen. Die dort beschriebenen Funktionen gelten auch für den o.a. internen Verteiler, mit Ausnahme der Subscribe-/Unsubscribe-Funktionen, die durch die Einstellungen in den Mitgliedsdaten überlagert sind.

Die Mitglieder dieses Verteilers können sich ebenfalls kurze, werbefreie Nachrichten mit Bezug zur Umweltinformatik gegenseitig zuschicken. Dazu genügt es, die zu verbreitende Nachricht an die o.g. Emailadresse

info@umweltinformatik.gi-ev.de

zu schicken. Auch dieser Verteiler ist moderiert, das heißt, die Email wird erst nach Freigabe durch den Moderator verbreitet.

Über diesen Verteiler werden typischerweise Tagungsankündigungen und andere allgemein interessierende Meldungen versandt. Da diese Informationen auch über den internen Verteiler laufen werden, brauchen sich Fachausschussmitglieder für diesen Verteiler nicht anzumelden bzw. können sich abmelden, falls Sie in beiden Verteilern geführt sein sollten.

Von der Nutzung der beiden Verteiler erwartet der Fachausschuss eine weitere Rationalisierung und „Dematerialisierung“ seiner Informationstätigkeit. Ich möchte alle Mitglieder und Freunde des Fachausschusses bitten, sich an dem geplanten Verfahren zu beteiligen und einen der beiden Verteiler zu abonnieren.

Prof. Dr. Wolf-Fritz Riekert
Hochschule der Medien
Wolframstr. 32-34
D-70191 Stuttgart
Riekert@HdM-Stuttgart.de

Gegenwart und Zukunft des GIS-Einsatzes im Umweltbereich – Ergebnisse eines Workshops

Reinhard Zölitz-Möller

Geographisches Institut der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald,
F.-L.-Jahnstr. 16, D-17487 Greifswald
Email: zoelitz@uni-greifswald.de

Am 23. März 2001 veranstaltete der Bund/Länder-Arbeitskreis Umweltinformationssysteme in Stuttgart einen Workshop zum Thema „Gegenwart und Zukunft des GIS-Einsatzes im Umweltbereich“. Das Thema wurde mit 76 Experten aus Verwaltung, Wissenschaft und im GIS-Umfeld tätigen Unternehmen umfassend erörtert. Öffentliche Datenanbieter bei Bund und Ländern stellten Geobasisdaten und –informationssysteme sowie den Geodatenvertrieb im Internet vor. Trends und Entwicklungen von GIS wurden von der Wissenschaft aufgezeigt. Die Länder Baden-Württemberg, Hamburg und Sachsen-Anhalt präsentierten im Sinne des best practise ihre GIS-Anwendungen im Bereich der Fachdatenintegration.

Es waren - grob umrissen - die Themenschwerpunkte „Geobasisdatenbereitstellung“ und „Geodatenmanagement“, für welche der Workshop, auch vor dem Hintergrund früherer Veranstaltungen mit ähnlicher Thematik, als Ergebnis folgende Trends konstatierte:

Das Angebot der auch in den Umweltverwaltungen so dringend in ausreichender Qualität und Aufbereitung benötigten Geobasisdaten hat sich rapide verbessert. Dies ist u.a. an Folgendem zu erkennen:

Die dringend erforderliche Aktualisierung und Integration der Datenmodelle von ATKIS und ALK zum ATKIS-ALKIS-AFIS-Modell ist in vollem Gange und eine Umsetzung rückt offenbar in greifbare Nähe. Leider zeichnen sich auf Länderebene jedoch verschiedene Realisierungen von ALKIS ab.

Konkrete Ansätze zur Qualitätssicherung der Geobasisdaten, ebenfalls bislang ein oft geäußertes Desiderat, sind erkennbar. Sie umfassen als Qualitätsmerkmale neben der technischen und nutzungsrechtlichen Homogenität auch Aspekte

der Flächendeckung und Aktualität sowie der geometrischen und semantischen Genauigkeit der Geobasisdaten und verdichten sich zum neuen, auch auf eine Zertifizierung hin orientierten und konkretisierten Qualitätssicherungssystem der AdV.

Die Bereitstellung der Geobasisdaten – in allen von den Anwendern nachgefragten Aufbereitungen und Zuschnitten – wird erkennbar nutzerfreundlicher. Zwar konnte ein solcher in hohem Maße kundenorientierter Stand noch nicht in allen Ländern realisiert werden, aber unter anderem das auf dem Workshop präsentierte aktuelle Beispiel aus Baden-Württemberg und für länderübergreifende Nachfrage das des Geodatenzentrums beim BKG zeigen deutlich die Richtung, die eingeschlagen wird. Gerade auch die Umweltverwaltungen mit ihrem oft vielgestaltigen Geodatenbedarf werden zunehmend zum Nutznießer dieser erfreulichen Entwicklung.

Der Einführung eines einheitlichen Datenmodells für Geobasisdaten sowie effektiveren Lösungen der Datenbereitstellung (in Form einer Erstabgabe) stehen auf Seite der Nutzer bislang noch separate Ansätze zur Geodatenhaltung und -fortschreibung in Umwelt-GIS gegenüber. So wurde festgestellt, dass derzeit noch kein einheitlicher Ansatz zur Strukturierung der Geobasis-/Geofachdaten in der Umweltverwaltung erkennbar sei. Noch schwerwiegender wirkt sich die Problematik der Fortschreibung von beim Anwender vorliegenden Geobasisdaten aus. Hier sind für die im Beziehersekundärnachweis (BZSN) bzw. in der Normbasierten Austauschschnittstelle des ALKIS (NAS) definierten Fortschreibungsoperationen all-gemeingültige Ansätze notwendig, die den Bedingungen eines mit Fachdaten qualifizierten Geobasisdatenbestandes gerecht werden. In diesem

Spannungsfeld soll die Tauglichkeit des AFIS-ATKIS-ALKIS-Kernmodells für die Abbildung von Umweltdaten geprüft und ggf. Erweiterungen vorgenommen werden.

Der Bund koordiniert und fördert – verstärkt seit der Einrichtung des IMAGI 1998 und unterstützt durch Nachfragen aus dem politischen Raum (Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Fraktion der CDU/CSU - BT-Drs. 14/4139) – gezielt den Ausbau der nationalen Geodateninfrastruktur (NGDI) auf mehreren Ebenen: Praktisch durch das bereits 1996 eingerichtete Geodatenzentrum beim BKG, organisatorisch durch den IMAGI, der wichtige Anstöße zur Steigerung der Homogenität, Qualität und Transparenz von Geobasis- und Geofachdaten des Bundes liefert. Der bevorstehende Aufbau eines ressortübergreifenden Metainformationssystems für Geodaten des Bundes (GeoMIS-Bund) als Broker-Lösung wird nun – auf Bundesebene - in Angriff nehmen, was im Umweltbereich durch Anwendungen wie den Umweltdatenkatalog des Bundes und der Länder und durch das Umweltinformationsnetz Deutschland (German Environmental Information Network GEIN) bereits besteht.

Die Präsentation von GIS-Anwendungen in den Umweltverwaltungen der Länder auf dem GIS-Workshop des BLAK-UIS konzentrierte sich auf das Geodatenmanagement in seinen organisatorischen, fachlichen und technischen Facetten. Es wurde deutlich, dass Management von Geodaten in den Umweltverwaltungen der Länder über die Phase der Einrichtung von Metainformationssystemen deutlich hinausgekommen ist. Der fachübergreifende Datenaustausch, im breit angelegten Umweltbereich fast ein Paradigma und Vorbild auch für einen in manchen Ländern und beim Bund noch der Zukunft angehörenden ressortübergreifenden Ansatz, wird ganz praktisch mit Hilfe schlanker oder auch komplexer, in beiden Fällen aber intelligenter Lösungen unterstützt. Bei der technischen Entwicklung solcher Werkzeuge wird einerseits das Bestreben erkennbar, eingeführte Quasi-Standards (z.B. der Programmierwerkzeuge und Schnittstellen, aber auch kommerzielle Software-Module) für die Entwicklung der eigenen Geodatenmanagement-, Retrieval- und Viewingtools zu nutzen (Beispiel Geoservices der Umweltbehörde Hamburg). Andererseits strebt man dort, wo die große Zahl der zu versorgenden Anwender zu Problemen der Lizenzfinanzierung führen kann, einen höheren Anteil von Eigenentwicklungen mit im Lande bleibenden Verwertungsrechten an (Beispiel UIS Baden-Württemberg).

Am Beispiel des Informationssystems Wasser, Abfall, Altlasten, Boden für Baden-Württemberg (WAABIS) wurde zudem klar erkennbar, was bei

anderer Gelegenheit oft genug eingefordert worden war: Die Optimierung der technischen Zusammenführung von Geodaten des Umweltbereiches allein führt noch nicht zur immer wieder geforderten inhaltlichen Integration. Zur Integrationsfähigkeit gehört weit mehr, neben dem Willen und geeigneter Organisationsstruktur auch die semantische Integration bzw. zumindest ihre Vorbereitung durch gemeinsame fachliche Objektartenkataloge, wie sie jetzt in Baden-Württemberg mit dem WAABIS-Regelwerk vorgelegt und auf dem Workshop auszugsweise präsentiert wurden. Hiermit wird nun das seit vielen Jahren mehr konzeptionell und in Testprojekten bearbeitete Thema der Fachdatenintegration (Integration von Geobasis- und Geofachdaten) praktisch angegangen und – zumindest auf der Ebene der Geometrien – praxistauglich durchdekliniert. Hier wurden die Workshop-Teilnehmer auf eine interessante Entwicklung aufmerksam, die das Konzeptstadium verlassen hat und sich bereits im operationellen Betrieb befindet. Andere Umweltverwaltungen werden daraus lernen können und tun dies zum Teil bereits, z.B. im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen.

Aber deutlich wurde gerade an den drei auf dem Workshop präsentierten Länderbeispielen zum praktischen Geodatenmanagement (Hamburg, Sachsen-Anhalt, Baden-Württemberg) auch, dass es weiterhin Parallelentwicklungen gibt: Es ist eine nicht quantifizierte, aber erkennbare Schnittmenge in der Funktionalität der Management-Tools vorhanden. Das ist im föderalistischen System nicht anders zu erwarten, da auch die Aufgabenschnitte nie identisch sind. Dennoch: Die Aufgaben sind ähnlich und Parallelentwicklungen mit zu großen Schnittmengen wird man sich auf Dauer nicht leisten können. Aber gerade hier wird die Funktion des BLAK-UIS und seiner Projektgruppe „Umweltanwendungen Geographischer Informationssysteme“ (PG UGIS) als Informationsvermittler deutlich: Ständige gegenseitige Information, und dies auch von Zeit zu Zeit konzentriert in Form eines Workshops, ist wichtig. Möglichst oft sollte sie in konkrete Kooperationen münden.

Auch in der Diskussion, während der Tagung und abschließend auf dem Podium, wurde ein weiteres Mal deutlich: Die Daten selbst sind wichtiger als die Software. Die „Halbwertszeiten“ für Software sind kurz geworden, in den Daten steckt der weitaus meiste Aufwand. Auch deshalb ist zu raten, jetzt in diesen Bereich weiter zu investieren, um abgestimmte Objektartenkataloge für die Geofachdaten aufzubauen und Regeln für die Fachdatenintegration zu erarbeiten. Erfahrungen aus Baden-Württemberg haben gezeigt, dass zum Beispiel beim Aufbau des digitalen Gewässernetzes

fünf bis sechs Jahre Vorlauf für diese Arbeit in Ansatz zu bringen sind.

Fragt man sich, was bei diesem GIS-Workshop des BLAK-UIS anders war als früher, so stellt man erfreulicherweise fest: Es fehlten die sonst fast regelmäßig vorgebrachten Klagen über Geobasisdaten und ihre Anbieter. Der GIS-Workshop stellte ganz klar heraus: Der Service ist hier erkennbar besser geworden. Die Umweltverwaltungen können nun ihre Kraft noch mehr in die eigenen Fachdaten investieren und verlieren weniger Zeit mit mühsamer Aufbereitung von Geobasisdaten. Schließlich wird man auch an den neuen Ansätzen der Vermessungsverwaltung lernen können, wie bei Beachtung internationaler Standards und Normen die Geodatenmodellierung zu optimieren ist.

Eine 150seitige, mit zahlreichen Farbabbildungen (Kopien aller Präsentationsfolien) reich ausgestat-

tete Dokumentation des Workshops und seiner Ergebnisse ist jetzt unter dem folgenden Titel erschienen:

Gegenwart und Zukunft des GIS-Einsatzes im Umweltbereich. Dokumentation des Workshops des Bund/Länder-Arbeitskreises Umweltinformationssysteme am 22.03.2001 in Stuttgart. Von R. Mayer-Föll, H. Streuff, M. Bock, M. Müller, R. Zöllitz-Möller, K. Greve und A. Schulze. Hrsg. im Auftrag des BLAK-UIS vom Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (ISBN 3-89559-034-7). Bezug: Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg, Referat 15-luK/UIS, Postfach 103439, 70029 Stuttgart (Schutzgebühr: 35,- DM bzw. 18,- Euro).

**Workshop der
Fachgruppe 4.5.3/4.6.3
„Simulation in den Umwelt- und
Geowissenschaften“
vom 7. - 8. März 2002
in Cottbus**

Zum jährlichen Treffen der Fachgruppe fanden sich in diesem Jahr wieder ca. 35 diskussionsfreudige Teilnehmer zusammen, um aktuelle Trends und Probleme der Simulation in Umwelt- und Geowissenschaften zu besprechen. Für den geeigneten organisatorischen Rahmen sorgte diesmal das Team um Prof. Gnauck des Lehrstuhls für Umweltinformatik an der BTU Cottbus. Angenehme Räumlichkeiten für das anspruchsvolle Tagesprogramm, gemütliche Lokale zum Erholen bei den Abend-Treffs und nicht zuletzt die Maßstäbe setzende Pausenverpflegung sorgten für eine rundum gelungene Arbeitsatmosphäre und erhielten die Konzentration der Teilnehmer für 17 Beiträge in knapp zwei Tagen.

Erstmals in der Workshop-Geschichte waren dabei mehrere Beiträge von ausländischen Forschern bzw. von in Deutschland arbeitenden Gastwissenschaftlern gemeldet, die ihre Ergebnisse auf Englisch zur Diskussion stellten. Die Gruppe nahm dieses Procedere ohne leidige Diskussion um die Tagungssprache mit einer solchen Selbstverständlichkeit und Sachlichkeit auf, dass diese Neuerung während der gesamten Veranstaltung keinerlei Beachtung fand und ich sie als Programmgestalter (, der auf diesen Verlauf gehofft hatte !,) wenigstens an dieser Stelle einmal explizit hervorheben möchte!

Nun aber zum Inhaltlichen: Die ersten beiden Sessions standen unter dem Motto „Informatik zum Modellieren“ und boten Anwendungen von formalen Informatik-Konzepten auf den Umweltbereich.

Neuronale Netze waren dabei gleich zwei mal vertreten: Zunächst schilderte *P. Licznar* von der Landwirtschaftlichen Akademie Wroclaw (Polen) in seinem Beitrag *Anwendung neuronaler Netze zur statistischen Verarbeitung von meteorologischen, aus automatischer Datenerfassung kommender Datenfolgen* wie wertvolle, weil über Jahre hinweg kontinuierlich erfasste Zeitreihen analysiert, meliorisiert und ausgewertet werden können.

Auch die Arbeiten von Frau *Batzarseren* vom Lehrstuhl für Bauinformatik in Cottbus beschäftigten sich mit Neuronalen Netzen: *Data Preprocessing for Hydrological and Hydromorphological Studies using Neural Networks*. Sie verwendet die NN allerdings nicht vorrangig zum Modellieren, sondern als ein mögliches Verfahren der Vorverarbeitung von Umweltdaten. Neben den NN besprach sie auch die Wavelet-Analyse, statistische Verfahren (principal component analysis) und den Savitzky-Golay-Filter und zeigte deren Anwendung am Beispiel eines Hochwassermodells und eines Modells zur Morphologie einer Küstenlinie.

N.X. Thin vom Institut für ökologische Raumentwicklung in Dresden bediente sich in *Entwicklung eines zellulären Automatenmodells zur Simulation von kompakten städtischen Siedlungsmustern* eines anderen Informatik-Konzeptes: Er integriert sein in den Arbeiten der letzten Jahre entwickeltes Kompaktheitsmaß für die geographische Ausbreitung deutscher kreisfreier Städte nun in ein dynamisches Modell zum Stadtwachstum und verwendet als Ansatz dazu die Zellulären Automaten.

Auch *W. Kurth*, Lehrstuhl Graphische Systeme, BTU Cottbus, beschäftigte der Aufbau bzw. das Wachsen natürlicher Strukturen. In seinem Beitrag *Spezifikation der Simulation der Struktur und Dynamik von Pflanzenbeständen und Tierpopulationen mit sensitiven Wachstumsgrammatiken* stellte er das auf Grammatikregeln basierende Modellierungskonzept vor und demonstrierte an anschaulichen Beispielen dessen Möglichkeiten. Besonders reizvoll erscheint dabei der Aspekt des Raumbezugs, der auf sehr einfache Weise in die Regelmenge zur Modellbeschreibung integriert werden kann.

Einen bemerkenswerten Vorschlag machte *J. Studzinski* vom Systems Research Institute of Polish Academy of Sciences in seinem Beitrag *Zur computergestützten Führung von Kläranlagen anhand mathematischer Modelle des Klärprozesses*. Neben dem hochkomplexen, aufwendig zu parametrisierenden Detailmodell einer Kläranlage schlägt er vor, ein zweites, vereinfachtes und daher einfacher handhabbares Modell desselben Systems zu entwickeln. Er nennt dieses Modell das „Operationsmodell“ und bearbeitet auf diesem Abstraktionsniveau die Aufgaben der Steuerung, der Prozessoptimierung usw.

In der Nachmittags-Session standen dann Informatik-Methoden zur Durchführung von Simulationen auf dem Programm: Die ersten beiden Beiträge hatten sich jeweils eine verteilte Anordnung von Simulations- und Datenmodulen als Ausgangspunkt für eine webbasierte, verteilte Simulationsumgebung vorgenommen.

In Vertretung von A. Wytzisk vom Institut für Geoinformatik, Münster, sprach I. Simon über *Eine HLA-OpenGIS-basierte Servicearchitektur zur Integration interoperabler Geosimulationskomponenten*. In seiner Softwarearchitektur führte er die Standards, die im Bereich der OpenGIS zur Beschreibung von Geodaten entwickelt werden, mit den Synchronisationsmechanismen, die HLA für verteilte Simulationen bietet, zusammen.

Chua und Merting vom Lehrstuhl für Bauinformatik, Cottbus, zeigten in *Web-basiertes Informationssystem von Überflutungsvorgängen* an einem Beispiel, wie ein solches integriertes System gestaltet und eingesetzt werden könnte. Modell, GIS und Internet sind zur Flutvorhersage für eine Region am Unterrhein verbunden.

Eine gänzlich andere Aufgabe hatte sich R. Hohmann vom Institut für Simulation und Graphik der Uni Magdeburg gestellt: In seinem Beitrag *Diskretisierte Lotka-Volterra-Gleichungen* versuchte er, die allseits bekannten Räuber-Beute-Beziehungen derart zu diskretisieren, dass das Gleichungssystem anschließend einer Lösung unter Zuhilfenahme von erweiterten Petrinetzen zugeführt werden kann.

Im zweiten Teil des Nachmittagsprogramms standen dann Modelle zur Entscheidungsunterstützung im Mittelpunkt. Einmal aus einem mathematischen Blickwinkel durch den Beitrag von Frau Simon vom Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin, über einen *Vergleich verschiedener multikriterieller Bewertungsverfahren am Beispiel Berlin*.

Zum anderen unter softwaretechnologischen Gesichtspunkten an einem Beispiel mit ökologischem Bezug. F. Köster vom OFFIS, Oldenburg, stellte darin ein Softwarewerkzeug zur Abschätzung von Wildunfällen bei Straßenbauvorhaben vor. Der Titel seines Beitrags lautete *Vom ökologischen Modell zum Simulationswerkzeug im Umweltmanagement am Beispiel AniTraX*.

Anschließend an diese Beiträge war eigentlich eine Podiumsdiskussion unter dem Motto *Systeme zur Entscheidungsunterstützung: Klingt gut, aber keiner macht's !?* geplant. Da die Problematik, die dort diskutiert werden sollte, den Workshopteilnehmern allerdings derart unter den Nägeln brannte, dass verschiedene Argumente bereits im Laufe

des Tages zur Sprache gekommen waren, verzichtete das Podium auf seine Einstiegs-Statements und man diskutierte sofort im Plenum heiß und engagiert: Erstens, ob es grundsätzlich sinnvoll und verantwortungsbewusst ist, komplexe Modelle in die Hand der fachfremden Entscheidungsträger zu geben, und zweitens, ob und wie Modelle technisch und methodisch aufbereitet werden können, damit sie den Prozess der Entscheidungsfindung unterstützen.

Gegen 18:30 Uhr musste die Diskussion abgebrochen werden, die Teilnehmer konnten einen kleinen Zwischenstop im Hotel einlegen und trafen sich am Abend zu geselliger Runde in sehr gemütlichen Cottbusser Kellerräumen. Dort klang der Abend bei mehr oder weniger fachlichen Gesprächen auf angenehme Weise aus.

Am nächsten Morgen stand dann aber wieder Arbeit auf dem Programm: In zwei Beiträgen berichtete die Firma RISA Sicherheitsanalysen (Berlin) über Ihre Entwicklungen in Bezug auf Umweltdatenbankanwendungen für den administrativen Sektor. Um individuelle Kundenwünsche schnell und preiswert einarbeiten zu können, aber auch um die Anwendungen an häufig wechselnde gesetzliche Verordnungen anpassen zu können, vertritt die RISA GmbH ein generisches Entwicklungsmodell. V. Klump stellte dieses Konzept, das im Wesentlichen auf einer objektorientiert modellierten Zwischenschicht besteht, mit der auf beliebige relationale Datenbanksysteme aufgesetzt werden kann, in seinem Beitrag *Formulierung eines universellen Konzepts zur Formulierung eines Schnittstellendatenmodells* vor. Frau Nagel stellte in *Vergleich zweier theoretischer Ansätze zur Realisierung generischer Datenbankentwicklungswerkzeuge* die Beziehungen zu einer Konkurrenzentwicklung innerhalb ihres Unternehmens und zu anderen Ansätzen zur Lösung des Problems her.

M. Müller vom Dresdner Grundwasserforschungszentrum berichtete anschließend über *Objektorientierte Kopplung von Grundwasser- und Oberflächenwassergütemodellen mit hybrider Programmierung*. Am Beispiel der Restseen in Bergbauregionen verknüpft er Prozessmodelle zur Hydrodynamik sowie für Strömungs- und Transportprozesse zu einem Gesamtmodell und verwendet dazu objektorientierte Entwurfsmuster und die Methoden der hybriden Programmierung.

Die letzte Session stand unter dem Motto: „Ökologische Modelle: Wasser“. H. Sonnenschmidt, Institut für Simulation und Graphik der Universität Magdeburg, eröffnete die Sitzung mit ersten Ergebnissen zur *Hydraulischen Modellierung der unteren Saale mit QSim*.

Schauser, Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Berlin, ging in ihrem Beitrag ins Detail: *Modellierung der Phosphor-Diagenese in Seesedimenten zur Unterstützung der Auswahl eines seeinternen Verfahrens zur Verbesserung der Trophie*. Sie berichtete über ihr umfangreiches, in ModelMaker realisiertes Modell, versuchte eine Validierung und sprach wiederum die Problematik der Diskussion am Vortag an: Wie kann ein derartiges Modell bei praktischen Entscheidungsproblemen Unterstützung bieten?

Den Abschluss boten die Gastgeber aus Cottbus: *R. Heinrich* vom Lehrstuhl Umweltinformatik der BTU Cottbus sprach über *Modellierung der Eutrophierung rückgestauter Fließgewässer am Beispiel der Unteren Havel*. Am Beispiel einheimischer Gewässer motivierte, erläuterte und validierte er ein Detail-Modell zur Phosphor-Rücklösung, das, eingebaut in Standard-Modelle zur Wasser-gütesimulation, deren Voraussagen erheblich verbessern kann.

Gegen 14 Uhr am Freitag konnten wir einen anstrengenden, anregenden Fachgruppenworkshop abschließen, nicht allerdings, ohne uns fürs nächste Jahr zu verabreden: Das Treffen wird in Osnabrück unter der örtlichen Organisation von Prof. Maretis stattfinden. Der genaue Termin im März 2003 muss allerdings noch abgesprochen werden. Wer Interesse hat, möge sich bitte mit mir in Verbindung setzen, ich werde Sie dann entsprechend benachrichtigen. Die Beiträge des Cottbusser Workshops werden wiederum in der Reihe Umweltinformatik des Shaker-Verlages veröffentlicht. Interessenten an dem Band oder an den Veröffentlichungen der Vorjahre wenden sich bitte ebenfalls am besten direkt an mich.

Dr.-Ing. J. Wittmann
Universität Hamburg
Fachbereich Informatik (TIS)
Vogt-Kölln-Str. 30
D-22527 Hamburg
Tel.: 040/42883-2437
wittmann@informatik.uni-hamburg.de

Treffen des Arbeitskreises „Nachhaltige Informationsgesellschaft“ am 18. Januar 2002 in Lüneburg

Zwei Grundorientierungen werden seit einigen Jahren parallel diskutiert, die der Informationsgesellschaft und die der Nachhaltigen Entwicklung. Die Informationsgesellschaft stellt sich als innergesellschaftliche Entwicklungsperspektive dar, die als solche grundsätzlich auch das Verhältnis der Gesellschaft zu den natürlichen Lebensgrundlagen tangiert. Mit anderen Worten: Mit der Entwicklung hin zur Informationsgesellschaft werden gesellschaftliche Transformationen in Gang gesetzt, die im Hinblick auf nachhaltige Entwicklungspfade sowohl Chancen als auch Risiken bieten. Aufgrund der Komplexität dieser Entwicklungen können keine einfachen Aussagen dazu gemacht werden, welches neue Verhältnis der Informationsgesellschaft zu den natürlichen Lebensgrundlagen sich ergibt. Immerhin können einige Charakterzüge der Entwicklung und des Verhältnisses bereits jetzt skizziert werden:

Die Veränderungen hin zu einer Informationsgesellschaft bewirken erhebliche Veränderungen in der Wirtschaft und Gesellschaft. Dieser Prozess rascher Veränderung wird zu neuen, wieder stabileren Strukturen führen, die sich gegebenenfalls weiteren Veränderungsversuchen hin zu nachhaltigeren Strukturen des Wirtschaftens widersetzen werden. Die Chance, Nachhaltigkeit als Leitmotiv in vielen Entscheidungs- und Handlungsprozessen der Wirtschaft und Gesellschaft zu verankern, ist in Zeiten der Veränderung größer, aber auch zeitlich beschränkt.

Der Informations- und Kommunikationstechnikeinsatz kann grundsätzlich sowohl einen positiven als auch einen negativen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung haben. So sind die Produkte und Dienstleistungen der Informationsgesellschaft idealerweise entkoppelt von den Stoff- und Energieströmen. Dennoch werden welche ausgelöst, allerdings über komplexe Wirkungsketten hinweg und letztendlich schwer erfassbar.

Die Informationsgesellschaft als innergesellschaftliches Leitbild prägt die Wahrnehmung derart, dass die Folgen des eigenen Handelns für die natürliche Umwelt immer schwerer abschätzbar sind.

Es ist daher nicht erstaunlich, dass die beiden Themen: die Informationsgesellschaft und die Nachhaltige Entwicklung, von Ausnahmen abgesehen, unverbunden diskutiert werden. Der GI-Arbeitskreis Nachhaltige Informationsgesellschaft

will hier, nicht zuletzt auch auf der Basis seiner interdisziplinären Zusammensetzung, eine Brücke bauen. Fragen der Technikentwicklung, ihrer Potentiale und Gefahren spielen natürlich eine Rolle. Die Technik kann allerdings nicht isoliert betrachtet werden. Neue Lebensstile bilden sich heraus, soziale Milieus verändern sich, Arbeit und Leben werden neu bzw. re-integriert, neue Strukturen und Medien der zwischenmenschlichen Kommunikation kristallisieren sich heraus.

Deswegen hat sich der GI-Arbeitskreis Nachhaltige Entwicklung das Ziel gesetzt, bis Ende September ein Memorandum zur Nachhaltigen Informationsgesellschaft zu verfassen und es dann auf der Umweltinformatik 2002 in Wien (Workshop voraussichtlich am 26.09.2002) in einer ersten Fassung zur Diskussion zu stellen. Vorgesehen ist, dass dieses Memorandum zum einen thesenartig die Nachhaltige Informationsgesellschaft umreißt, andererseits aber auch „selbtsprechende“ Beispielszenarien enthält, die zum Teil auf den ersten Blick nichts mit der Technik der Informationsgesellschaft zu tun haben, dafür aber die Reichweite der Nachhaltigen Informationsgesellschaft verdeutlichen. In den Beispielen sollen somit nicht allein Technik und Wirtschaft in den Vordergrund stehen. Der Blick ist ebenfalls auf das soziokulturelle Umfeld gerichtet und nicht nur auf die Region Mitteleuropa beschränkt.

Wenn auch das Memorandum auf der UI 2002 erstmalig öffentlich diskutiert wird, so ist der Adressatenkreis keineswegs auf die Umweltinformatik beschränkt. Ziele des Memorandums sind Einstimmung, Anregung und Antizipation.

Der Arbeitskreis trifft sich in regelmäßigen Abständen an verschiedenen Orten. Das Memorandum ist nicht das einzige Projekt des GI-Arbeitskreises „Nachhaltige Informationsgesellschaft“, es leistet aber ein Beitrag, auf dem eher grob strukturierten Feld der Nachhaltigen Informationsgesellschaft die Ziele und Aufgaben des Arbeitskreises ein Stück weit zu konkretisieren und weitere intensive und fruchtbare Diskussionen anzuregen.

Dr. Andreas Möller
Universität Lüneburg
Fachbereich IV
Umweltinformatik
D-21335 Lüneburg
amoeller@uni-lueneburg.de

EnvirolInfo Vienna 2002

Environmental Communication in the Information Society

16. Internationales Symposium des FA 4.6 "Informatik im Umweltschutz"

25.-27. September 2002, Technische Universität Wien

<http://envirolinfo.isep.at>

Einladung



Das Symposium „Informatik für den Umweltschutz“ mit dem Kurznamen ENVIROLINFO findet nach 12 Jahren wieder in Wien statt. Konferenzort ist die TU Wien links unten im Bild nahe dem Stadtzentrum. Neben dem bekannten Thema „Umwelthinformatik für eine nachhaltige Entwicklung“ kommen

heuer die Themen Umweltkommunikation und Umweltbildung neu hinzu. 200 Beiträge aus 27 europäischen und außereuropäischen Ländern werden vorgetragen. Mit Ausnahme einer Sitzungsreihe und einzelner Diskussionen ist die Tagungssprache Englisch.

Mehrere besondere Beiträge erweitern das Symposium 2002 zu einer Konferenz:

- Der AK „Hypermedia im Umweltschutz“ (Konferenzsprache Deutsch) beendet mit dem Workshop „Vernetzung im Umweltbereich“ seine mehrjährige erfolgreiche Tätigkeit (Organisation: W.-F. Riekert, K. Tochtermann)
- Die Eco-Infoma Foundation (Texas, Chicago, USA) ist mit zwei Sitzungen vertreten.
- Die European Environment Agency hat sich entschlossen, ihre jährliche e-EIONET Work Conference in unsere Jahrestagung zu integrieren. (Organisation: St. Jensen und H. Saarmaa) Einige zur EnviroInfo eingereichte Arbeiten wurden in diese europäische Sitzungsfolge integriert.
- Auch die Fachgruppen und Arbeitskreise des Fachausschusses werden in Wien aktiv vertreten sein.

Die Europäische Kommission DG INFSO-B4, vertreten durch Herrn W. Boch, ermöglicht der IGU/ISEP durch ein „Grant“ eine verstärkte Werbung für die Konferenz, Unterstützungen für Teilnehmer aus den zur EU beitrittswerbenden Ländern und die Organisation einer Partnerbörse zur Vorbereitung der Zusammenarbeit im 6. EU Rahmenprogramm.

Aufgrund vieler, gut bewerteter Beiträge wurden zwei Postersessions und Kontaktmöglichkeiten für die künftige Zusammenarbeit (network building

opportunity) an den Vormittagen des 2. und 3. Konferenztages eingeplant. Damit wird genügend Freiraum zum Besuch der Fachaussstellung und für Gespräche geschaffen.

Die Tagungssprache ist Englisch, es wird aber einen durchgehenden Track geben, der in deutscher Sprache abgehalten wird.

Im Folgenden sind die Tagungsstruktur und das Tagungsprogramm abgedruckt. Laufend aktualisierte Informationen und organisatorische Hinweise finden sich auf der Web-Site der Internationalen Gesellschaft für Umweltschutz (International Society for Environmental Protection) IGU/ISEP <http://enviroinfo.isep.at>

Für Fachausschuss- und GI-Mitglieder beträgt die Tagungsgebühr 290,- Euro (reduziert 220,- Euro), für andere Teilnehmer 390,- Euro (reduziert 290,- Euro). Bei Registrierung bis zum 10. Juli auf der Web-Site gilt die reduzierte Tagungsgebühr. **Da die Herausgabe des Rundbriefs nahe dem 10. Juli liegt, wird für FA- und GI-Mitglieder die Deadline für Frühbucher bis zum 21. Juli verlängert.**

Über Ihre Teilnahme in Wien würden wir uns freuen.

ISEP Team & W. Pillmann

Tel.: +43 1 715 28 28 - 0,
Fax: +43 1 715 28 28 -19,
E-Mail: enviroinfo@isep.at

| Wednesday September 25, 2002 | | Thursday September 26, 2002 | | Friday September 27, 2002 | |
|---|---|--|--|--------------------------------|---|
| 09:30 | 11:30 | 08:30 | 13:30 | 08:30 | 12:00 |
| 14:00 | 16:00 | 13:30 | 16:00 | 14:00 | |
| Opening, Conference Introduction Keynote Presentations | | Keynote Presentations | | Keynote Presentations | |
| Environmental & Health | Environmental Information | Environmental Information Systems | Environmental Information Systems | Environmental Statistics | Environmental Statistics |
| Environmental Informatics Applications | Geographic Information Systems | Remote Sensing | Special Session Eco-Infirma Foundation - Integrating Information | Modelling | Simulation |
| Environmental Communication | Environmental Education | Environmental Education | Environmental Education *Discussion | Climate Change | Transport |
| Monitoring - Information Systems - European Framework | EMAS - ISO 14000 | EMAS - ISO 14000 | EMAS - ISO 14000 Environmental Management | Networks for Sustainability | Workshop Landscape Structures |
| Web Portals | Environmental Impacts of Information Technology | * Workshop: Hypermedia for Environmental Protection | eEIONET Work Conference European Environmental Networks | eEIONET | eEIONET |
| * Workshop: Hypermedia for Environmental Protection | *GI/AK Sustainable Information Society | Decision Support Systems | * Workshop: Hypermedia for Environmental Protection | | |
| Measurement Networks | Air Quality Modelling | Decision Support Systems | * Decision Support Facts | | |
| Exhibition | Exhibition | Exhibition | Exhibition | Exhibition | Exhibition |
| | | | | | Round Table - Summarising EnviroInfo Vienna 2002 Best Paper Award Keynote Presentations |
| | | | | | Network Building Opportunity Poster/Exhibition Session |

Program ENVIROINFO VIENNA 2002

Introductory Session

Representatives from Ministries and International Organisations

Keynote Presentations

Alcamo J.
Global Change Meets Global Politics:
The Role of Environmental Informatics

Boch W.
Environmental Information Services for
Citizens

Cunningham G.
UNEP.Net – a global initiative to deliver
environmental information from disparate
source to a diverse user community

Jensen S., Saarenmaa H.
Infrastructure and Tools for a European
Environmental Information System – the
Contribution through Reportnet

Latif M.
Communicating Climate Research

Morgan K.
Remote Sensing for Smarter Urban En-
vironments

Pillmann W.
Modelling European Environmental
Communication: Information flows sup-
porting decisions towards a sustainable
development

Radermacher F.-J.
Balance oder Zerstörung: Ökosoziale
Marktwirtschaft als Basis einer nachhal-
tigen Entwicklung

Seifert E.
Challenges and Approaches for Sustain-
ability Communication in the Information
Society

Tentative:
Schmidt-Bleek F.
Töpfer K.

Air Quality Modelling

Kaiser A., Mirtl M., Scheifinger H., Spangl W.
Analysis of long range Air Pollutant
Transport using Trajectory Residence
Time Statistics

Rau G., Baumann K., Polreich E., Langer M.
Transport Modelling Applications for Dif-
ferent Scales

Garcia J., Joelle C., Jamet P.
Air Quality Indexes

Bojkovska R., Dimitrovski M., Stafilov T.
Air Quality Modelling for Skopje, Mace-
donia

Reis S., Friedrich R., Nitter S.
On the Use of Abatement Cost Curves in
Integrated Assessment Modelling – Im-
plications of Dealing with Multi-pollutant
Multi-effect Problems

Climate Change

Biegger S., Hoelzle M., Frei U., Nuesch D.
Analysis and Communication of Glacier
Simulations using Interactive Visualisa-
tion: A Case Study

Wagner W.
Verification of Land-use, Land-use
Change and Forestry Activities as speci-
fied by the Kyoto-Protocol: the role of
remote sensing and GIS within a scien-
tific verification concept

Enzensberger N., Fleury A., Fichtner W., Rentz
O.
Energy System Analysis Models for Cli-
mate Change Mitigation and Clean Air
Strategies

Solberg R.
EuroClim: Monitoring the Cryosphere to
Improve Climate Change Modelling

Decision Support Systems

Denzer R.
Integrated Spatial Decision Support

Endejan M.
A Software Architecture for Integrated
Assessment Models - Design and Im-
plementation

Orłowski C., Tubielewicz A.
Integration of Environmental IT Projects
on the Example of Aidair and Ecosim

Peralta Agudelo P.
Interdisciplinary Support Tool for Deci-
sion Makers in the Atlantic Forest of
Southern Brazil

Discussion:
Decision Support Facts

Environment and Health

Fehr R. (invited)
Health ecology

Fülöp G. (invited)
„Environmental“ and other Determinants
of Health - Conclusions from the Austrian
Health Information System (ÖGIS)

Briggs D. (tentative)
Modelling Air Pollution and Health (Work-
ing Title)

Beale L.
A GIS-based Route-planning Tool for
Disabled Access in Urban Environments

Special Session Eco Informa Foundation - Integrating Information for Environmental Decisions

Bowlus D. R.
The Fear of Anthrax Exposure - A Com-
munication Challenge Case Study at the
Pentagon's DiLorenzo TriCare Health
Clinic

Armbruster W.
Information for International Food Safety

Wells S.
Community Involvement in Environ-
mental Decisions

Wicker W.
Radioactively Contaminated Sites: Sci-
entific Information for Smarter Decisions

Burgess T.
Biosphere2 - Climate Change: Scientific
Communication and Education Lessons
Learned

Tochtermann K.
Knowledge Management for Environ-
mental Policies

McDougal J.
Making Sense of Genomics: Illustrating
Informatics Issues in Dermal Exposure

MacDonell M.
Integrating Information to Assess
Cumulative Risks

Hutzinger O., Newland L., Lorup E., Ditmars J.
Panel: Environmental Information &
Communication: Where Do We Go from
Here?

Environmental Communica- tion – Digital Media

Isenmann R., Lenz C., Müller-Merbach H.
The Future of Corporate Environmental
Communication: Trends, Contents, Me-
dia, Technologies

Naumann S.
Supporting Regional Sustainable Devel-
opment by IT-Assisted Communication
and Co-operation

Adom̂ent M., Jelitto M.
Digital Dimensions of Environmental
Communication

Kremers H.
Sociology of Agents in Sustainable De-
velopment

Environmental Communica- tion – Dialogues

Schulz W.
Implementing an Environmental Mana-
gement Web-Portal

Schlatter A.
Corporate Environmental Dialogue - Un-
derstanding the social communication
process as a key success factor for real
change and improvements

Peinel G., Rose T., Sedlmayr M.
Air Quality Portals Engineering Citizen-
centred Service Chains for the Dissemi-
nation of Air Quality Information

Buurman K., Simons S.
Dataflow Visualisation: Communicating,
Planning and Tracing the Integrated En-
vironmental Assessment Process

Environmental Communica- tion – Information Distribu- tion

Péti M.
Environmental Information in the Re-
gional Development Decision Making

Dumitrescu O.
Good Data lead to Improving Water
Condition

Maguire M. C.
User Requirements and Reactions to
Forest and Climate Change Information
Systems

Söderholm K., Söderholm P.
Scientific Controversies as a Source of
Environmental Information: The Case of
Sulfate Odor from a Swedish Paper Mill
in the Early 20th Century

Gralewski Z. A.
FORFAIT – Forest Fire Risk and Hazard
Assessment – A Holistic Approach

Environmental Education

Hergel M.
Complexity: A Challenge for Education
for Sustainability

Allinson J., Rössig M., Scholles F., Winter J.
Setting Up a Web Supported Environ-
ment for Distance-Learning - the
MICCPAM Experience

Schlatter-Schober P.
Environmental Education at School -
How to manage the change process to-
wards a real ecological and even sus-
tainable behaviour of schools

Demyanenko V., Sarwar I., Sarwar R.
Quality Assessment in Multistep Envi-
ronmental Education

Wohlers L.
C.O.M.P.U.T.E.R instructions for plan-
ners of informal environmental education
settings

Simon S., Fisher J.
Information and Communication Tech-
nologies, Citizens, Entitlement and Envi-
ronmental Policy Processes

Gerbilsky L., Staroseletska O.
Knowledge Integration, Environmental
Informatics and Environmental Education

Filho I. L., Coelho C. de S. R. C., Fialho F. A.
P., Sant'Ana C.
Computational and Media Resources in
Adult Environmental Education: a Case
Study to Automobilist Sector in Curitiba's
Metropolitan Region - Brazil

Wittmann J.
The Use of Learning Systems for Envi-
ronmental Informatics

Bach/Bergstedt - Arbeitstitel: Software-
plattformen für Lernsysteme

Wiegrefe
Arbeitstitel: Lernsystem Prototyp

European Environmental Networks (eEIONET) - Basics for Networking

EEA 1
META tools in Reportnet

EEA 2
Country Related Services in Reportnet

Carotenuto M., Marinelli M.
CARISMA, a Tool for Sharing Environ-
mental Information Resources

Kraszewski A.
EkoInfoNet Information System for State
Monitoring of Environment in Poland

European Environmental Networks (eEIONET) - Agents, Communication and Ontologies

Haastrup P., Würtz J.
Environmental Management of Water
Data in EU using Agent Technology

Angrick M., Bös R., Rüter M., Bandholtz T.
A Taxi in Knowledge Land

Briesen M.
Datenintegration im Umweltmonitoring

Visser U., Vögele T.
Spatio-Terminological Information Re-
trieval using the BUSTER System

Kruse F., Karschnick O., Spöringer A.,
Behrens S., Eichler M.
The UDK, Present Status and Future
Development, an Overview

European Environmental Networks (eEIONET) - Tools for Common Needs

Batschi W.-D., Felluga B., Legat R., Plini P.,
Stallbaumer H., Zirm K.L.
A New Software for Construction, Main-
tenance and Visualisation of Multilingual
Thesauri

EIONET 1
Country contribution 1

EIONET 2
Country contribution 2

DK / EEA
Data Repositories for Reporting

EEA 3
Portal Toolkits

European Environmental Networks (eEIONET) - Web services for Interna- tional Reporting - Building a Network

Panel
EEA + DG InfoSoc

Environmental Information

Knoflacher M., Dumreicher H., Kolb B., Kopcsa
A.
Integrated Method for Extraction of Envi-
ronmental Information from Research
Reports

Knol O., ten Brink B.
INIS, an Information System to support
the calculation of the Natural Capital In-
dex (NCI) in The Netherlands

Ruzicka R. G.
eHIS InterStore: E-Commerce With Envi-
ronmental Data

Rother M.
Contributions to an On-line Exchange of
Environmental Data

Engelmann A.
A Web-based Information Service for the Follow-up of Swedish Environmental Objectives

Schulze B.
Enterprise Resource Planning - Systeme als Plattform betrieblicher Umweltschutz- und Arbeitsschutzaufgaben am Beispiel von SAP EH&S

Flor E., Freitag U., Hrebicek J., Jancarik A., Karigl B.
First Steps and experiences in European Co-operation for Waste Management

Mochty F.
Electronic Data Management in Austrian Waste Management Act 2002

Environmental Information Systems

Düpmeier C., Geiger W.
Theme Park Soil: A Case Study for Using Template Technology in Web-based Environmental Information Systems

Roenick C.
Informationssysteme für den Umweltschutz auf kommunaler Ebene - Von der Unterstützung des Vollzugs zum UIS für Verwaltung und Öffentlichkeit

Gömann H., Julius C., Kreins P.
Quantifying Impacts of different Agri-environmental Policies on the Environment Using the Regional Agri-environmental Information System RAUMIS

Lukacs G.
Das übergreifende Fachinformationssystem für Wasserwirtschaft (FIS-W) des Landes Niedersachsen

Braun R., Russ M., Krcmar H.
Web-based Tools for the Environmental Management Indicator

Bareth G., Yu Z., Doluschitz R.
Set-up of a GIS-based Regional Agricultural Environmental Information System (RAEIS) in China

Ondra N., Haselberger R.
GEORD – eine offene Data Warehouse Architektur für Umweltdaten

Roy W., Assem A., Omar S. A.
Development of Monitoring and Assessment Database System (EDMRAS) for War Related Environmental Damages in Kuwait

Environmental Management – Applications

Rieg R., Jürgens G.
IT-supported Evaluation of Eco-efficiency Potentials in Chemical Processes Discussion of Experiences in the Pharmaceutical Industry

Schultmann F., Engels B., Rentz O.
Cleaner Technology by Using Flowsheet-Simulation for Decision Support in Process Industries

Kakaras E., Giannakopoulos D., Hatzilau C., Drossakis M., Angelopoulou A.
A Decision Support Tool for the Selection of Clean Technologies in Industry

Campos L., Selig P., Ghizzo M.
A Model Of Environmental Management System (EMS) Using The Balanced Scorecard (BSC)

Environmental Management – Communication

Wagner M.
The Influence of Certified Environmental Management Systems on the Environmental and Economic Performance of Firms

Martinuzzi A., Tschulik A., Pecher A.
EMAS als Instrument der Umweltkommunikation

Gondran N., Brodhag C.
Proposition of a Method to Diffuse Environmental Information to SMEs – Application to the French Context

Breuer C., Martinuzzi A.
Internet-basierte Maßnahmendatenbank als Controlling-, Evaluations- und Kommunikationinstrument für Umweltprogramme

Environmental Management – Strategies

Coelho C. de S. R. C., Fialho F. A. P., Rebelo L. M. B., Santana C.
Prize Competitions as a Source of Environmental Strategies: Case Study – Premium Expressão de Ecologia

Geldermann J., Schollenberger H., Rentz O.
Linking Mass and Energy Flow Analysis with Time Management

Opierynski R., Müller F.
Environmental Performance Indicator Systems for Industries – Experiences and Applications in ASEAN Countries

Beucker S., Lang C., Rey U.
Computer Aided Resource Efficiency: Assessing and Communicating Environmental Impacts and Costs by the Exchange of Material Flow Data between ERP Systems and Environmental Management Information Systems

Quack D., Oley M.
Environmental Advantages of Video Conferencing Systems - Results from a Simplified LCA

Environmental Statistics

Esterby S. R. (invited)
Envirometrics (Working Title)

Kolehmainen M.
Missing Data Toolbox for Air Quality Datasets

Grimvall A.
Estimation of Human Impact in the Presence of Natural Fluctuations

Libiseller C., Nordgaard A.
Variance Reduction for Trend Analysis of Hydrochemical Data in Brackish Waters

Walde J., Tasser E.
Identifying Significant Determinants for Canopy Development on an Alpine Test Site by means of Artificial Neural Networks

Osinski E., Kattelhardt J.
Ökologisch-ökonomische Charakterisierung von Landschaften als Voraussetzung für eine Honorierung umweltgerechter Landbewirtschaftung

Hanauer J.
NAMEA Austria National Accounting Matrix Including Environmental Accounts

Arbeitskreis Nachhaltige Informationsgesellschaft

Hilty L. et al.
GI Arbeitskreis Nachhaltige Informationsgesellschaft

Geographic Information Systems

Knetsch G., Schröder W.
Networking of GIS and Geostatistics for an Environmental Monitoring System in Germany

Flacke J.
An Information System for Sustainable Settlement Development

Schönhuber P., Patek M.
Bewirtschaftung von Wildbacheinzugsgebieten zwischen Naturgefahrenprävention und ökologischen Entwicklungsperspektiven

Netherer S., Pennerstorfer J., Kalasek R., Riedl L.
Spatial Analysis in Forest Protection Using the Visual Modelling Tool MapModels

Banko G., Aubrecht P.
The European Initiative CLC2000 and its Implementation in Austria using Mobile Technologies

Almer A., Zeiner H., Luley P.
National Park Information System

Hansen C.
The Application of Geographic Information Techniques for Data Synthesis and Evaluation of Remote High Mountain Lakes in the Lake District Tyrol (Austria & Italy)

Fitzke J., Müller M.
Environmental Data Infrastructures

Manolis D., Poulacos P.
Flood-View: a Library of GIS Procedures for Visualising Flood Models Results

Workshop Arbeitskreis Hypermedia im Umweltschutz: Umweltinformationen im Internet

Riekert W.-F. Tochtermann K.:
Einleitung

Manderfeld C.
Umweltinformationen im Internet - Ein „State of the Art“-Bericht

Behrens S., Nikolai R., Kruse F., Karschnik O.
Informationsvernetzung am Beispiel des WWW-UDK

Schauer T.
From Information Overflow to Interaction Challenges for Environmental Information Management

Workshop AK Hypermedia im Umweltschutz: Umweltberichterstattung, Metadaten

Ebel R.
Ein Metadatenkonzept für das Umweltinformationssystem Baden-Württemberg

Jessen H., Schneberger S.
Der Umweltatlas Schleswig-Holstein

Riedl L., Kalasek R., Kramer K.
Das Fachinformationssystem FIS der Umweltschutzabteilung der Stadt Wien. Ein flexibles Internet-basiertes System für Umweltdaten

Weih E.
About the Integrated View of Specialist Information Systems with XML

Workshop AK Hypermedia im Umweltschutz: Umweltmanagement

Ißenmann R.
Integrated Environmental Reporting: Strategies for Employing Internet and Hypermedia Productively

Keitel A., Reimann A., Franke W., Neidlinger M., Haase M.
Der Umweltzustandsbericht „Umweltdaten 2000“ des Landes Baden-Württemberg für das WWW

Schulz K.-P.
WAABIS Objektartenkatalog online

Korduan P.
Beitrag zur Verbesserung der Zugänglichkeit von umweltrelevanten Daten aus dem precision farming

Workshop AK Hypermedia im Umweltschutz: GIS Applications

Arndt H.-K., Günther O.
Stoff- und Energiebilanzierung von Organisationen: Eine Synthese aus DIN EN ISO 14031 und DIN EN ISO 14040-14043

Schnatmeyer M.
Web-supported Knowledge-based Decision-making for the Disposal of WEEE

Melle M.
Verteilte geowissenschaftliche Modellberechnung im Internet - Anwendung der Peer-To-Peer-Architektur für das Co-Form-Modell zur Berechnung der Oberflächentemperatur in windschwachen Strahlungs Nächten

Göbel S., Jasnoch U.
InGeo Information Center: Personalisierter Zugang zu Geodaten-Archiven

Workshop AK Hypermedia im Umweltschutz: Fachverfahren und Personalisierung

Hilbring D.
3D Grundwasseranalyse von Bauvorhaben mittels GeoPro3D

Steinhilber R., Freitag U.
Evolution moderner Fachverfahren durch konsequente Modellbasierung und Konfiguration

Storch H.
Personalisierung von Umweltinformationen: Konzeptionelle Anforderungen an mobile personalisierte Dienste in zeit-räumlichen Kontexten auf der Basis von individuellen Umweltbewertungsmodellen

Mirtl, Schentz
Abbildung heterogener Datenbestände aus Ökosystem-Monitoring und -Forschung im objektrelationalen Softwarepaket MORIS

Environmental Informatics Applications

Kazakos W., Valikov A., Schmidt A., Lehfeldt R.

Automation of Metadata Repository Development with XML Schema

Marinelli M., Iannucci C.
SPINA: A 3-layer SW System to Support the Planning and Evaluation of the Field Activities

Campos dos Santos J. L., de By R. A.
XML-based Metadata Management for Biological Data

Lenz C., Ißenmann R., Krüger M., Marx Gómez J.
Standardisation of XML-based DTDs for Corporate Environmental Reporting: Towards an EML

Environmental Impacts of Information Technology

Lahser K., Dompke M., Weigmann U.
Roadmap of the Prospects of Shaping the Development of Information and Communications Technologies

Langrock T., Ott H. E., Dworak T.
Towards more Sustainable ICT-products: a Snapshot of Policies and First Indicative Evaluation Results

Hinterberger F., Mesicek R.
Dematerialisation, Rebound Effects and the Digital Divide. An outlook on the positive influences current dematerialisation and miniaturisation trends could have on a global level

Schechtner K., Nowotny B.
Indicators Accompanying the Introduction of Transport Telematics Systems on National Level

Williams E. D., Ayres R. U., Heller M.
Life Cycle Energy and Chemical Consumption in Production and Use of a 32MB Memory Chip

Measurement Networks

Schimak G.
Ambient Air Quality Data Management and Data Integration

Wald L.
SoDa: A Project for the Integration and Exploitation of Networked Solar Radiation Databases

Hürster W.
Computer Networks for Crises Management in Case of Environmental Disasters and Related Types of Threats

Skritek P., Stadler H.
Environmental Data-Transmission using Low Earth Orbit Satellites

Modelling

Gnauck A., Luther B., Heinrich R.
Modelling and Simulation of Internal Pollution of Shallow Lakes

Probst F., Lutz M., Kuhn W.
Ontologies for Plant Communities. A New Approach to Knowledge Representation in Vegetation Science

Schönke U., Köchel P.
The Utilisation of Natural Resources under Environmental Aspects exemplified by a Model of Silviculture

Deilmann C.
Modellierung der Stoffströme zukünftiger Siedlungsentwicklung

Networks for Sustainability

Reents G.
Carpooling in Commuter Traffic aided by an Internet Communication Platform

Posch A.
A Management Information System (MIS) for 'Sustainability Networks'

Kolibius M., Nachtmann M.
Öko-Online-Marketing - Strategien und Erfolgsfaktoren

Bußwald P., Niederl F., Jakubowicz D., Schuh B.
Futuro – a Sustainable Consumption Network

Remote Sensing

Trommler M., Wagner W., Scipal K., Kidd R.
Scientific Information Portal in the World Wide Web: the Global Soil Moisture Archive 1992 - 2000 from ERS Scatterometer Data

Ries C., Pillmann W., Kellner K., Stadler P.
Urban Green Space Management Information - Processing and use of remote sensing images and scanner data

Piringer M., Baumann K.
Remote Sensing in Urban Areas – Recent Advances

Chevrel S., Belocky R.
MINEO (Monitoring and assessing the environmental impact of mining in Europe using advanced Earth Observation Techniques)

Simulation

Huber S., Bareth G., Doluschitz R.
Integrating the Process-based Simulation Model DNDC into GIS

Gebetsroither E., Strebl F.
Modelling in Time and Space (MTS) - A regional nitrogen model implemented with ARC VIEW and VENSIM

Köster F., Finke J., Frank K., Sonnenschein M.
An Information System for the Management of Ecological Simulations

Transport

Tomassini M., Heich H.-J., di Taranto C.
The HEAVEN approach to Environmental Assessment of city wide TDMS

Nowotny B., Schechtner K., Zajicek J., Winzler W.
Floating Car Data as Data Source for Modelling of Air and Noise Pollution in Regions with High Traffic Density

Höfler L.
Sustainable Transport – from catchword to strategy

Water – Monitoring

Dreher J., Kruszewski A., Niedbala J., Niwinski J.
System of Hydrology - A Hydrological Monitoring, Forecasting and Warning System for Poland

Schwarz U., Jensen S.
A Floodplain Inventory for the Danube River Basin based on GIS and Satellite Technologies, with a Special Focus on Geo-referenced Digital Videography

Pečar-Ilić J., Ružić I. (invited), Skočir Z.
Object-relational Database as a Data Source for Interactive Dynamic Web Application

Gnauck A., Heinrich R., Luther B.
Water Quality Management of a Sub-Watershed of the River Elbe

Water – European Framework

Vogel W. R.
The EU - Water Framework Directive - A Challenge for Information Management

Brudy-Zippelius T., Kämpf C., Liebert J., Ihringer J.
Operable Water Quantity Model System to Support Water Quality Management in a River Sub-Basin

Usländer T.
Layered Information System Architecture for the Implementation of the European Water Framework Directive

Haase M., Braun P., Kröger J., Stegmaier A.
A GIS-based Information System for Managing and Analysing Profile Information for the Use in the Water Management Authorities within the State of Baden-Württemberg

Water - Information Systems

Konieczny R., Siudak M.
Flood Knowledge and Sharing of Experiences via Internet

Etelämäki L., Harju K.
GIS and Water Supply

Poulicos P.
ANFAS: A Decision Support System for Simulating River Floods

Wismer D.
Web-based Environmental Information System (EIS) for Integrating and Visualising Water Quality Data

Bazartseren B., Hildebrandt G., Holz K.-P.
Web-based Hydroinformatics Application for Real-time Water Level Presentation and Short-term Prediction

Web Portals

Jarvis C., Kupiec J.
Accessing Public Sector Environmental Data & Information: Development & Demonstration of a National Portal

Karatzas K.
ENV-E-CITY ENVIRONMENTALLY VIABLE ELECTRONIC CITY

Laihonen P., Salo J., Kalliola R.
The Clearing House Mechanism and the Global Biodiversity Information Facility - is there a Common Future?

Chu Y.-C., Young C.-Y., Yang C.-C.
Integrating Environmental Information through Data Warehousing with Data Quality Assurance

Hartmann J., Stuckenschmidt H.
Automatic Metadata Analysis for Environmental Information Systems

Radetzki U., Alsa S., Bode T., Cremers A. B.
First Steps in the Development of a Web
Service Framework for Heterogeneous
Environmental Information Systems

Hörmann G.
Aktive und passive Nutzung des InfoNet-
Umwelt Schleswig-Holstein

Barszczyńska M., Jerzy G., Kubacka D., Łasut
E.
The Polish Implementation of
AQUADOC-INTER Project

Workshop:
**Landscape Ecology, Re-
mote Sensing and Graph
Theory**

Schneider W.
Knowledge based Methods of Analysis of
Remotely sensed Images for Landscape
Ecology

Steinwendner J.
Graph-theoretic issues in remote sensing
and landscape ecology

Grillmayer R.
Landscape Structure Model

Round Table:
Conference Results

Summarising the EnviroInfo Vienna 2002

Theorie und Modellierung von Ökosystemen

6. Workshop der Fachgruppe 4.5.3 / 4.6.3 „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“

30.10.2002 - 01.11.2002, Kölpinsee/Insel Usedom

Ankündigung und Vortragsanmeldung

Ziel des Workshops

Die Fachgruppe „Simulation in den Umwelt- und Geowissenschaften“ veranstaltet vom 30.10.2002 - 01.11.2002 in Kölpinsee/Insel Usedom einen Workshop zum Thema „Theorie und Modellierung von Ökosystemen“.

Neben neuen theoretischen Entwicklungen in der Ökosystemforschung sowie auf dem Gebiet der Modellierung und Simulation ökologischer Prozesse und Systeme sind in diesem Jahr auch Beiträge zum Ökosystemmanagement und zur Bewertung ökosystemarer Prozesse vorgesehen. Die von der Ökosystemebene unter Einbeziehung sozio-ökonomischer Aspekte auf die Umweltsystemebene verschobenen Modellierungsansätze ermöglichen eine ganzheitliche Sicht der anthropogen genutzten Ökosysteme.

Angesprochen sind alle Fachgebiete, die zu theoretischen Entwicklungen und Konzepten und/oder zur praktischen Realisierung der theoretischen Entwürfe mittels Modellierung und Simulation beitragen. Insbesondere sind dabei die Anwendung methodischer Werkzeuge zur Modellierung und Simulation von Ökosystemen von Bedeutung.

Das Ziel des Workshops besteht in der Verbindung von systemtheoretischen, mathematischen, physikalischen, biologischen und ökologischen Erkenntnissen der Umweltforschung und deren modellmäßigen Ausprägungen und Interpretationen unter Berücksichtigung von Informatik-Methoden.

Gemäß dem Charakter des Workshops sind ausführliche Vortrags- und Diskussionszeiten vorgesehen.

Wissenschaftliche Leitung: Prof. Dr. Albrecht Gnauck

Organisation: Dipl.-Geogr. Ralph Heinrich

Wissenschaftliche Schwerpunkte des Workshops

- Ökosystemtheorie
- Ökosystemmodellierung und -simulation einschließlich Informatik-Werkzeuge
- Modelle aquatischer und terrestrischer Ökosysteme sowie zum Ökosystemmanagement
- Rechnergestützte Entscheidungs- und Beratungssysteme
- Kopplung von Simulationsmodellen und GIS

Vortragsanmeldungen werden bis 31. Juli 2002 erbeten an:

Prof. Dr. A. Gnauck
Brandenburgische Technische Universität Cottbus
Lehrstuhl Ökosysteme und Umweltinformatik
Postfach 10 13 44
D-03013 Cottbus
Albrecht.Gnauck@tu-Cottbus.de

Die Teilnahmegebühr beträgt € 40,-

Kölpinsee ist ein Ortsteil von Loddin und liegt an der Seeküste zwischen Stubbenfelde und Koserow direkt am namensgebenden Kölpinsee.

Der Workshop findet im Hotel „Zur Ostsee“ in Kölpinsee/Loddin auf der Insel Usedom statt.

Hotelanschrift:

Hotel "Zur Ostsee"
Strandstraße 14
17459 Kölpinsee
Tel.: 03 83 75/20 29 6
Fax: 03 83 75/20 13 3

EnviroInfo Cottbus 2003

17. Internationales Symposium des FA 4.6 "Informatik im Umweltschutz"

Sept. 24-26, 2003, Brandenburg University of Technology at Cottbus, Germany

Preliminary Announcement

Rationale

The 17th Symposium EnviroInfo Cottbus 2003 continues the successful series of conferences on environmental informatics. The forthcoming conference will cover all aspects of environmental information processing, including the monitoring of natural and man-made changes to the environment, as well as providing information for the management of natural resources, crisis management and risk prevention. The conference will focus on the informatics methods, tools and standards that are necessary for environmental information processing.

Target Groups

Scientists from various disciplines, experts from IT industry and SMEs, experts from governmental and administrative institutions, environmental agencies and networks, managers and experts from environmental technology companies, consultants, librarians and the interested public.

Types of Contribution

- Oral presentations
- Posters
- Workshops
- Tutorials
- Excursions
- Exhibitions

Invited speakers and experts introducing selected sessions will give state-of-the-art overviews on main conference topics.

Dates

September 25, 2003 call for papers
April 18, 2003 notification of acceptance
July 18, 2003 submission of full papers and poster descriptions

Venue

The conference will take place in the new lecture building at the campus of the Brandenburg University of Technology (BTU) at Cottbus.

In recent years an increasing number of international students have taken up studies at BTU. At present, more than twenty percent of students

come from all over the world to study at the BTU. The new University of Technology at Cottbus, which is the only technical university in Brandenburg, was founded in 1991. Its campus is only a 10 minutes walk away from the old town city centre.

The name of Cottbus originated from the Wendish language: "Choitsche Budky", which means "beautiful little house". And this little house still exists today. Monuments which mark the ages and are well worth a visit characterise life with and inside the old walls. The biggest city in the Lausitz region has retained the charm of a little town and it exudes this in a more inviting and attractive way than ever before.

Conference Fee

Participants will pay the standard rate, reduced rates will be offered for participants from Eastern Europe, members of the Technical Committee 4.6 "Informatics in Environmental Protection" of the Gesellschaft für Informatik, students and authors.

Conference Language

The conference language will be English.

Organisation

The 17th conference of TC 4.6 „Informatics for Environmental Protection“ of the Gesellschaft für Informatik (Germany) will be organized in Cottbus by the Department of Environmental Informatics of BTU.

General Contact Information

BTU Cottbus
Dept. of Environmental Informatics

Mrs. Heike Deissler
Phone: +49 / 355 / 69 2831

Mr. Ralph Heinrich
Phone: +49 / 355 / 69 2742

Fax: +49 / 355 / 69 2743
E-mail: enviroinfo@tu-cottbus.de
umweltinformatik@tu-cottbus.de

Website

<http://www.tu-cottbus.de/enviroinfo> (starting soon)

Termine

8. Juli 2002

Treffen des Arbeitskreises
„Nachhaltige Informationsgesellschaft“
Ort: EMPA in St.Gallen
Kontakt: Prof. Lorenz Hilty
lorenz.hilty@empa.ch

25. - 27. September 2002

EnviroInfo Wien 2002
16. Internat. Symposium des FA 4.6
Ort: Wien
Kontakt: Dr. Werner Pillmann
werner.pillmann@isep.at

25. - 27. September 2002

Workshop HU 2002 – Vernetzung im
Umweltbereich
Ort: Wien
Kontakt: Dr. Klaus Tochtermann,
Prof. Wolf-Fritz Riekert
ktochter@know-center.at
riekert@hdm-stuttgart.de

26. September 2002

Fachausschusstreffen des FA 4.6
im Rahmen der EnviroInfo 2002
Ort: Wien
Kontakt: Prof. Lorenz Hilty
lorenz.hilty@empa.ch

30. Oktober - 1. November 2002

Workshop „Theorie und Modellierung von
Ökosystemen“
Ort: Kölpinsee/Insel Usedom
Kontakt: Prof. Albrecht Gnauck
Albrecht.Gnauck@tu-Cottbus.de

März 2003

Workshop der Fachgruppe Simulation in den
Umwelt- und Geowissenschaften
Ort: Osnabrück
Kontakt: Dr. Jochen Wittmann
wittmann@informatik.uni-hamburg.de

Juni 2003

Workshop Umweltdatenbanken 2003
Ort: Berlin
Kontakt: Ulrike Freitag
uf@condat.de

24. - 26. September 2003

EnviroInfo Cottbus 2003
17. Internat. Symposium des FA 4.6
Ort: Cottbus
Kontakt: Prof. Albrecht Gnauck
enviroinfo@tu-cottbus.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
Tel.: +49 7247 82-5724
Fax: +49 7247 82-5786
E-Mail: werner.geiger@iai.fzk.de

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

Redaktion:

Ulrike Freitag
Condat AG
Alt-Moabit 90 a
D-10559 Berlin
Tel.: +49 30 39094 222
E-Mail: uf@condat.de

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

Dr. Andreas Jaeschke
Forschungszentrum Karlsruhe, IAI
Postfach 3640
D-76021 Karlsruhe
Tel.: +49 7251 17761
E-Mail: aja@iai.fzk.de

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

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

Sprecher des FA 4.6:

Prof. Lorenz M. Hilty
EMPA St. Gallen
Lerchenfeldstr. 5
CH-9014 St. Gallen
Tel.: +41 71 2747-345
Fax: +41 71 2747-862
E-Mail: lorenz.hilty@empa.ch

Stellvertreter:

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

Dr. Werner 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