

Arbeitskreis Umweltinformationssysteme

19. Workshop 03./04. Mai 2012 in Dresden (T-Systems Multimedia Solutions GmbH)

Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand, Großsolt), Ulrike Freitag (Condat AG, Berlin),
Dr. Gerlinde Knetsch (UBA, Dessau-Roßlau)

Einleitung

In diesem Jahr äußerte sich ein gesteigertes Interesse an den Themen des Workshops „Umweltinformationssysteme“ durch Rekordzahlen, sowohl was die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer betraf als auch hinsichtlich der präsentierten Vorträge. Mehr als 50 Interessierte nahmen an dem Workshop teil. Mit 20 Präsentationen gaben die Referenten Einblicke in verschiedenste Projekte der Umweltinformatik.

Die Federführung der Organisation und Vorbereitung des Workshops wurde in langjährig bewehrter und erfolgreicher Weise von Ulrike Freitag als eine der Sprecherinnen des Arbeitskreises wahrgenommen. Sie wurde dabei unterstützt von Katrin Patzer seitens des diesjährigen Ausrichters T-Systems Multimedia Solutions in Dresden, der dankenswerter Weise die Räumlichkeiten zur Verfügung stellte und die komfortable Verpflegung in den Pausen sicherstellte.

Zu Beginn gab Ulrike Freitag eine Einführung in die **Geschichte und aktuelle Schwerpunkte des Arbeitskreises**.

Als Vertreter der Gastgeber begrüßte Prof. Dr. Frank Schönefeld die Teilnehmenden mit einer originellen **Vorstellung der T-Systems-Tochter T-Systems Multimedia Solutions** „in 12 Tabs“ anhand von 12 ausgewählten Web-Seiten, die die technische und inhaltliche Ausrichtung des Unternehmens prägnant symbolisierten.

Das Schwerpunktthema „Hochwasserschutz“ spiegelte sich vor allem im ersten Vortragsblock wider, das mit der Vorstellung der **Umweltinformationssysteme in Sachsen** – speziell im Bereich „Wasser“ - durch Dr. Uwe Müller vom Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie in Dresden begann. Die Vielfältigkeit der sächsischen Umweltinformationsanwendungen wurde eindrucksvoll dargelegt, wobei gerade aufgrund der Erfahrungen aus den Jahren 2002 und 2006 die Relevanz des Hochwasserschutzes in Sachsen offensichtlich war.

In einer mathematisch-technischen Ausführung behandelte Issa Hasan (Technische Universität Dresden) die **Simulation des Wasserhaushalts in Erddämmen und Deichen als Basis für Stabilitätsuntersuchungen mit dem Programm PCSiWaPro®**.

Daran anschließend stellte Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand) die **Realisierung des Hochwasser- und Sturmflutinformationssystems Schleswig-Holstein (HSI-SH)** vor, dessen wichtige Aufgabe darin besteht, auch bei extremen Zugriffszahlen im Hochwasserfall noch zuverlässig aktuelle Wasserstandsdaten und hochwasserrelevante Informationen für die Öffentlichkeit bereitzustellen.

Unter dem Titel **„Get ready for the environmental challenges! – GIS trifft auf Umweltmanagement“** gab Dr. Heino Rudolf von der M.O.S.S. Computer Grafik Systeme zunächst einen Überblick über aktuelle Datenmodellierungsanforderungen insbesondere für geographische Informationen in Hinblick auf INSPIRE. Er konkretisierte danach einen erfolgreichen Lösungsansatz mit dem Fachinformationssystem „Wasserrechtlicher Vollzug Sachsen“.

Dr. Thomas Gutzke (envi-systems) beschrieb anschaulich die Probleme der **„Schnittstellen-Wüste Deutschland“**, die dazu führen, dass übergreifende, einheitliche Datenauswertungen hohe Anforderungen an Software-Entwicklungen stellen, um die vorhandenen heterogenen Datenquellen zu bedienen. Die am Beispiel von Wasserversorgern und Wasserqualität demonstrierten Probleme konnten vom Publikum allgemein bestätigt werden.

Auf das Schwerpunktthema des Workshops bezogen demonstrierte Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski (Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin) direkt auf dem Smartphone „**AugmentedMaps und Augmented Reality für den präventiven Hochwasserschutz**“. Die per Kamera des Smartphones aufgenommene Realität wird dabei mit hydrologischen Daten und Grafiken angereichert. In der anschließenden Diskussion wurden weitere Fragen zum Einsatz mobiler Geräte thematisiert, so z.B. zur Datenqualität von Crowd-Sourcing.

Um „**GIS-Komponenten zur Untersuchung von Antibiotika und Antibiotikaresistenz im urbanen Abwasser**“ ging es in dem Vortrag von Susanne Reinwarth (Technische Universität Dresden), der nachvollziehbar den engen Zusammenhang der Themen Gesundheit und Umwelt verdeutlichte.

Dr. Barbara Liebscher (Umweltbundesamt Dessau) stellte mit der **GSBL-Kommunikationsplattform ein gemeinsames Portal für Bund und Länder** vor. Das seit Januar 2011 in Betrieb genommene Portal des gemeinsamen chemischen Stoffdatenpools für Bund und Länder (GSBL) bietet zahlreiche hilfreiche Funktionen zur Zusammenarbeit aller Beteiligten, um die Aktualisierung dieses Informationssystems geeignet zu unterstützen (<http://www.gsbl.de/>).

Das Thema „**Umweltgerechtigkeit als neue ressortübergreifende sozialräumliche Strategie im Land Berlin**“ nahm Dr. Heinz-Josef Klimeczek von der Senatsverwaltung Stadtentwicklung und Umwelt in Berlin zum Anlass, thematische Karten zu präsentieren, auf denen verschiedene Parameter zur Wohnqualität und Bevölkerungsstruktur in Beziehung gesetzt wurden. Dieses Thema wurde von Thilo Becker (Technische Universität Dresden) mit der Präsentation „**Verteilungswirkung von Verkehrslärm in Berlin - Methoden und Ergebnisse**“ ergänzt.

Thomas Bandholtz (innoQ Deutschland) stellte den **aktuellen Stand der Praxis zum Aufbau und der Nutzung von Fachterminologie** dar. Er plädierte dabei für den Einsatz eher „leichter Terminologien“ im Gegensatz zur Entwicklung komplexer Ontologien und verwies dabei auf das SKOS (Simple Knowledge Organization System) des W3C.

Eine etwas andere Thematik erläuterte Karsten Ohme (T-Systems Multimedia Solutions) mit der Präsentation „**Trans4Goods - Sicherheit im Güterlandtransport mittels sicherer Informationsmuster an der Fracht**“, in der es unter anderem um die automatische weltweite Verfolgung von Gütern mit Hilfe von RFID-Techniken ging.

Die anschließende Exkursion führte in das **Landeshochwasserzentrum** in Dresden. Dort wurde einerseits das Hochwasserzentrum mit seinen Arbeitsplätzen und Einrichtungen vorgestellt. Andererseits wurde die durch T-Systems Multimedia Solutions neu zu entwickelnde Software zur gesamten Hochwasser-Koordination in Sachsen aus Entwicklersicht präsentiert. Der zweite Workshoptag wurde von Dr. Arne Leißner und Jo van Nouhuys (beide Condat) mit Ausführungen zur **Open Data Governance** eröffnet. Als Beispiele wurden das Angebot deStatis des Statistischen Bundesamtes und das Berliner Open Data Portal genannt. Den Schwerpunkt bildete die Darstellung von Datenqualitätsanalysen bei der Migration eines Datenbestandes aus dem Altsystem Informationssystem Chemikaliensicherheit (ICS) des Umweltbundesamtes in ein in Entwicklung befindliches Neusystem.

Gregor Raab (Condat) und Philipp Gärtner (Umweltbundesamt) setzten den eGovernment-Themenblock mit ihrem Beitrag zur **Web-Recherche und Statistik für eine POP-Dioxindatenbank** fort. Die derzeitige Webapplikation für die „Dioxin-Datenbank des Bundes und der Länder“ www.pop-dioxindb.de soll weitere statistische Module zur Auswertung der Datenbestände erhalten.

Mit der **Einrichtung und dem Betrieb eines Metadatenportals für Bodenmessdaten** ging es in dem Vortrag von Jeannette Mathews (Umweltbundesamt) und Thomas Bandholtz (innoQ) - ebenfalls ein wichtiges Informationsangebot des Umweltbundesamtes. Das in dem vorgestellten Projekt verwendete Metadatenprofil orientiert sich an den Rahmenvorgaben von INSPIRE, sowie dem Geodatenzugangs- und dem Umweltinformationsgesetz und setzt auf der im Rahmen von PortalU entwickelten Software sowie auf die dort verwalteten Metadaten auf.

Der Vortragsblock über Informationsangebote des UBA wurde abgerundet durch Falk Hilliges (Umweltbundesamt) mit der **Darstellung von neuen Wegen in der Umweltberichterstattung: Das IT-Invest Projekt XUBetrieb des Umweltbundesamtes**. In dem vorgestellten Projekt wurden aufwendige Berichtspflichten zu Schadstoffen, Emissionen und zum Zustand der Umwelt untersucht und deren Daten- und Prozessmodell vereinheitlicht. Die standardisierten Modellkomponenten sind unter anderem als frei verfügbarer XML-Standard für die öffentliche Verwaltung (XÖV) verfügbar.

Mit dem Beitrag „**Bausteine zu einer Technologie für ParticipatorySensing**“ kam Dr. Andreas Abecker (disy Informationssysteme) auf die Thematik des Crowd Sourcing zurück und gab einen Überblick über die Grundbegriffe und aktuelle Anwendungsbereiche. Mit der ab Mai 2012 verfügbaren Software disy Cadenza Mobile 2012 wird der zunehmenden Verbreitung von leistungsfähigen Mobilgeräten Rechnung getragen, um auch unterwegs Teile des organisationseigenen Data Warehouse nutzen zu können.

Dr. Birgit Suhr (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) berichtete über die **Umweltfernerkundungsplattform MyOcean**, einem GMES-Angebot (GMES: Global Monitoring for Environment and Security), das Daten aus dem ozeanographischen Bereich für Interessierte bereitstellt. Dazu zählen Monitoring- und Vorhersage-Informationen mit verschiedensten Umweltparametern (Temperatur, Salzgehalt, Seegang, etc.) in verschiedenen Gebieten der Welt (<http://www.myocean.eu.org/>).

Wie in jedem Jahr war die Koordinierungsstelle PortalU vertreten, um mit dem Arbeitskreis aktuelle Entwicklungen dieses für die Recherche und Bereitstellung von behördlichen Metadaten zur Umwelt in Deutschland so entscheidenden Systems zu diskutieren. Stefanie Haß (Koordinierungsstelle PortalU) gab in ihrem Beitrag „**PortalU und Open Data: Möglichkeiten der Darstellung und Abfrage von Umweltinformationen**“ zunächst einen grundlegenden Überblick und ging dann auf aktuelle Fragestellungen und geplante Umsetzungen ein, die in dem neuen für Juni 2012 geplanten Release berücksichtigt werden. Als Wunsch der Nutzenden wurde jedoch insbesondere ein Download-Bereich mit direktem Zugriff auf die Daten nach erfolgter Metadaten-Recherche geäußert.

Den Abschluss der Präsentationen bildete ein Überblick über **aktuelle Informationen vom Umweltbundesamt Wien, Österreich**, die von Rudolf Legat (Umweltbundesamt Wien) übermittelt worden waren und gemeinschaftlich von Dr. Werner Pillmann (ISEP / IGU, Wien) und Ulrike Freitag (Condat) vorgetragen wurden.

In der **Abschlussdiskussion** fand ein Meinungs austausch statt, welche Themen künftig behandelt werden sollten und wie der nächste Workshop 2013 zu gestalten sei. Allgemein wurde der Themenkreis „Open Data“ als besonders relevant angesehen. Der schon früher diskutierte Vorschlag, ein Tutorial zu einem Schwerpunktthema durch einen eingeladenen Referenten zu veranstalten, erntete ebenfalls breite Zustimmung.

Organisatorisches und Ausblick

Die von der AusrichterIn T-Systems Multimedia Solutions in Dresden bereitgestellten Räumlichkeiten bildeten eine hervorragende Umgebung für die Präsentationen und die intensiven Diskussionen. Abgerundet wurde die angenehme Atmosphäre in den Mittagspausen, und den vielen Möglichkeiten für Fachgespräche. Dank gebührt ebenfalls Ulrike Freitag von der Arbeitskreisleitung, die in gewohnter kompetenter Weise die inhaltliche Vorbereitung des Workshops leitete.

Am Ende des Workshops wurde in der regulären Sitzung des Arbeitskreises die Planung des Workshops im nächsten Jahr fortgesetzt. Prof. Dr. Frank Fuchs-Kittowski bot sich als Ausrichter an der **HTW in Berlin** an. Als Termin wurde der **23./24. Mai 2013** ins Auge gefasst.

Die Themen Cloud Computing, WebServices, Apps, OpenData sowie ein Tutorial zu Tendenzen Software-Ergonomie im Umweltbereich sollten die inhaltlichen Schwerpunkte des Workshops 2013 bilden.

Im Rahmen der Wahl der Sprecherinnen und Sprecher des Arbeitskreises wurde beschlossen, nur noch zwei Personen zu nominieren. Dabei wurde Ulrike Freitag (Condat) bestätigt,

neu gewählt wurde Friedhelm Hosenfeld (DigSyLand), der diese Funktion bereits 1999/2000 ausübte.

Die Beiträge der Autoren sind in voller Länge als PDF-Dokumente auf den Webseiten des Arbeitskreises „Umweltinformationssysteme“ zu finden: <http://www.ak-uis.de/> unter dem Punkt Literatur. In gewohnter Weise erstellt das UBA einen Bericht in der UBA-Texte-Reihe. Es wurde beschlossen, in naher Zukunft mit der Web-Site auf das CMS des Fachausschusses (<http://enviroinfo.eu/>) umzuziehen.