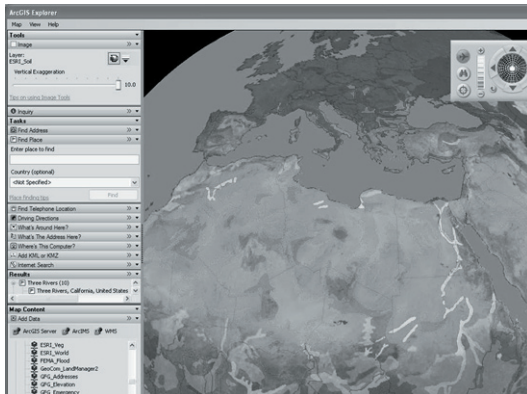


UNIGIS_OFFLINE

[Information für UNIGIS-Studierende und AbsolventInnen] Nr. 27 2/06 Juli 2006

GI-Kochrezepte



Kennen Sie „mashups“? – lautmalerisch klingt das für mich irgendwie nach Pilzgericht. Die Online-Enzyklopädie Wikipedia weiß es jedoch genauer und klärt rasch darüber auf, dass es sich hierbei um einen Web-Service handelt, der Inhalte aus mehreren Informationsquellen zu einem komplett neuen Dienst integriert. Die Zutaten stammen typischerweise von Drittanbietern und sind, technisch gesprochen, (tisch-)fertig ausprogrammierte Anwendungsschnittstellen („Application-ProgrammingInterface“ = API), deren Funktionsumfang man über wenige Zeilen Scriptcode in der Webseite zum „Köcheln“ bringt.

Die Firma Google machte es im letzten Jahr vor und löste mit ihrer „Map API“ (>www.google.com/apis/maps/) eine Flut an geokodierten Pushpin-Anwendungen aus – auf >googlemapsmania.blogspot.com gibt es nicht nur Skuriles... Die Entwicklung geht weiter: trickreiche Erweiterungen beseitigen funktionale Grenzen der Original-API (>www.econym.demon.co.uk/googlemaps/extensions.htm) und die Konkurrenz lässt Google in diesem (noch-)nicht-kommerziellen Rennen nicht aus den Augen: Yahoo Maps (>developer.yahoo.com/maps/applications.html), AskMap (>maps.ask.com/maps) und natürlich Microsoft (>local.live.com) werben jeweils für sich mit außergewöhnlichen Merkmalen bei der Schnittstellengestaltung. Interessanterweise ist auch ESRI auf diesen Zug aufgesprungen und hat Ende Mai eine Javascript API für ArcWeb Explorer (Beta) veröffentlicht (>www1.arcwebservices.com/v2006/labs.jsp), mit der sich auf Basis einer Flash-Komponente eine funktionale Untermenge der ArcWeb-Services für Web- oder stand-alone-Anwendungen verwenden lässt.

Daneben ist das neue Paradigma der Geovisualisierung, das „Globus-Look-And-Feel“ à la GoogleEarth und NASA WorldWind nicht mehr zu übersehen. Bislang scheint Google vor allem aufgrund des KML-Dateiformates an Popularität gewonnen zu haben - zahlreiche Schnittstellen diverser Geodatenformate zu KML sind ein Beleg dafür – für die GI-Community erweisen voraussichtlich die nächsten Monate, ob nicht auch in diesem Bereich ESRI mit ArcGIS Explorer einen Maßstab vorlegt, an dem sich künftige Geo-Viewer messen lassen werden müssen (free, fast, fun, and easy-to-use). Ein „geomash-up“ aus lokalen Daten, ArcIMS, ArcWeb Services, OGC WMS und Google KML ergänzt durch umfangreiche Analysemöglichkeiten: gewiss kein kleiner Schritt in Richtung Interoperabilität.

Bei allem „hype“ um mashups: vielleicht weiß niemand so gut über die Kombination verschiedener Dienste und Quellen Bescheid wie langjährige GIS-BenutzerInnen: David Maguire (>gismatters.blogspot.com/) und Jack Dangermond (>www.forbes.com/global/2006/0605/062.html) erinnern mit Recht daran, dass Geodatenintegration – ob mit oder ohne Web Services - immer schon das Kennzeichen im GIS-Alltag waren. Grund genug, das Potenzial der neuen alten Trends ohne Angst vor technischem Fremdwortschatz kennenzulernen? GE

inhaltsANGABEN

welt_WEIT: internationale Kurzmeldungen aus dem UNIGIS Netzwerk	Seite 2
club_CORNER	Seite 3
master_THESIS: GIS based coal fire risk modelling	Seite 4
erfolg_REICH: Wagerer GeoConsult	Seite 5
lese_ZEICHEN: Geodatenbanksysteme	Seite 7
seiten_BLICHE	Seite 7
UNIGIS_TERMINE	Seite 8

Vom Kämmerlein in den Sonnenschein

Es ist ja immer schade, wenn man viel Energie in eine Sache steckt und niemand etwas davon bemerkt. Was nützt die beste wissenschaftliche Arbeit (um bei einem UNIGIS-nahen Sujet zu bleiben), wenn keiner weiß, dass es sie gibt. Manch einer möge nun dagegen halten, dass auf diese Weise oftmals unterschiedliche Ansätze zu bestimmten Themen entstehen - sicher, ich meine jedoch, dass eine schließt das andere nicht aus. Gerade in letzter Zeit sammeln sich Hinweise, dass der Schritt aus dem Kämmerlein in den Sonnenschein - sprich: in die Öffentlichkeit - doch immer öfter gewagt wird. Dass diese Möglichkeit mit und in UNIGIS_OFFLINE besteht, hat sich bestimmt schon herumgesprochen. Aber das ist natürlich längst nicht die einzige Möglichkeit, eine Reihe vorliegender Zeitschriftenbeiträge und Zeitungsmeldungen über erfolgreiche Projektarbeiten beweisen dies.

So freut sich das UNIGIS Team auch, dass der Anteil der UNIGIS AbsolventInnen, die sich um den „Förderpreis GeoInformatik 2006“ (Runder Tisch GIS e.v.) beworben haben, heuer außerordentlich (7 von 8 Einreichungen) hoch war! Grund zum Feiern hat vor allem Gabriele Dall, die mit ihrer Master Thesis zum Thema „Crime Mapping in Hamburg“ den 1. Preis verliehen bekommen hat. Christian Gugl, Olaf Kranz, Andreas Hesterkamp, Heiko Schrenner, Thomas Strellen, Ina Wienand zählen zu den weiteren Einreichungen - weiter so! Vielleicht denken auch Sie beim Bearbeiten Ihrer Thesis daran, sich um den „Förderpreis GeoInformatik“ zu bewerben oder sich bei anderen Wettbewerben zu beteiligen

Da wir gerade beim „Runder Tisch GIS e.v.“ sind: dessen Schulungsprogramm finden Sie online unter www.rtg.bv.tum.de/index.php/article/archive/191/ - sicherlich eine sinnvolle Ergänzung zu Ihrem Studium!

Herzliche Grüße und eine schöne Urlaubszeit,
Michaela Lindner-Fally, Redaktion UNIGIS_OFFLINE

UNIGIS in spanischer Sprache

Im Rahmen eines Planungstreffens in Salzburg entwickelten Irene Compte von UNIGIS Spanien (SIGTE Girona) und Richard Resl (USFQ - Quito, Ecuador) ein Rahmenkonzept, das in baldiger Zukunft in Richtung eines integrierten spanischsprachigen UNIGIS-Angebots für Spanien und Lateinamerika umgesetzt wird. Neben Quito als Zentrum werden zusätzliche Studienzentren in anderen lateinamerikanischen Ländern eingerichtet, die den Zugang zu einheitlichen Studienangeboten sicherstellen sollen.

UNIGIS Business Meeting

Die diesjährige Konferenz der UNIGIS-Partneruniversitäten findet von 11.-13. August an der University of Southern California (USC) in Los Angeles statt. Im Mittelpunkt stehen die Weiterentwicklung des weltweiten UNIGIS Netzwerkes, die Kooperation mit Partnern aus der Softwareindustrie und die verstärkte Qualitätssicherung der Studien und Abschlüsse. Als besonderer Schwerpunkt wird die wechselseitige „zur-Verfügung-Stellung“ von optionalen Modulen für Wahlfächer diskutiert.

12. EC-GI&GIS Workshop

Bei dieser jährlichen, diesmal in Innsbruck stattfindenden Veranstaltung mit institutionellem EU-Schwerpunkt wurde unter dem Titel „Geoinformatics and GIScience Education: UNIGIS as SDI Brainware“ die zentrale Rolle qualifizierter AbsolventInnen beim Aufbau von ‚Spatial Data Infrastructures‘ herausgearbeitet und dem Publikum aus allen EU Mitgliedsländern vorgestellt.

UNIGIS Amsterdam 2006 Conference

Von 12. – 16. Juni trafen sich Absolventen und Studierende bei Vondelpark (Amsterdam) zu Workshops rund um Themen wie ‚Spatial Analysis‘ ‚Decision Support‘, zur Vorstellung von MSc Projekten und insbesondere zum „Networking“ zwischen AbsolventInnen.

im_PRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Z GIS

ZENTRUM FÜR GEOINFORMATIK

Universität Salzburg.
Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg.
Für den Inhalt verantwortlich: Josef Strobl
Redaktion: Michaela Lindner-Fally [offline@unigis.ac.at]
Druck: Universitätsdruckerei Salzburg
UNIGIS_OFFLINE ist das Informationsblatt für Studierende und AbsolventInnen der UNIGIS Universitätslehrgänge.

UNIGIS_ADRESSEN

UNIGIS OFFLINE: offline@unigis.ac.at
E-mail UNIGIS: office@unigis.ac.at

E-learning Plattform der Universität Salzburg:
<https://elearn.unigis.net>

E-mail UNIGIS MSc Team: team_msc@unigis.ac.at

E-mail UNIGIS professional Team: team_uprof@unigis.ac.at
E-mail UNIGIS eXpress Team: team_xpress@unigis.ac.at

Club UNIGIS: <https://elearn.unigis.net>
> COMMUNITY > CLUBUNIGIS >
E-mail Verteiler Club UNIGIS: ClubUNIGIS-L@sbg.ac.at

LandSerf

Version: 2.2

Sprache: Englisch

Plattform; Windows, Linux, MacOS

LandSerf ist eine frei verfügbare GI-Software zur Visualisierung und Analyse von Oberflächen und wurde von Jo Wood, Department of Information Science, City University, London entwickelt. Die auf JAVA basierende Software kann den persönlichen Bedürfnissen entsprechend angepasst und erweitert werden.

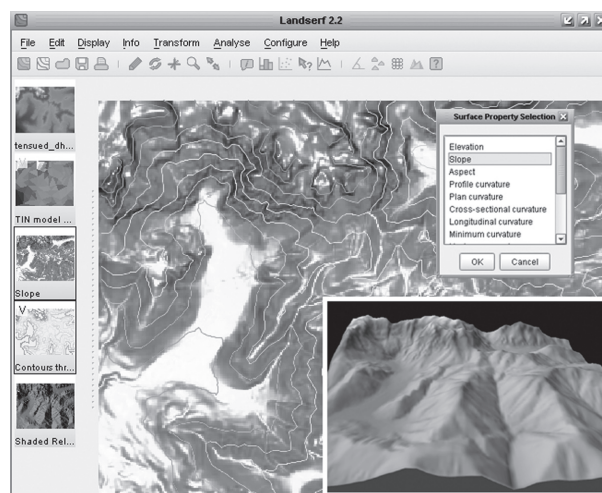
Die Applikation ermöglicht die Bearbeitung unterschiedlicher Oberflächenmodelle (Raster DEM, Vektor-TIN, Isolinien, „surface networks“) und beinhaltet interaktive Tools zur 3D-Visualisierung und Navigation. Neben Möglichkeiten zur Raster- und Vektortransformation (inkl. Bildrektifikation, Räumliches Bezugssystem - Geographische Koordinaten/UTM-Projektion) können diverse Oberflächenanalysen durchgeführt werden (Ableitung von Höhenlinien, Ermittlung von Hangneigungen, ...). Die integrierte Import- und Exportschnittstelle ermöglicht den Transfer von „einfachen ASCII-Formaten“ über GRASS, VistaPro, Arc-GIS (BIL, GRD, SHP), IMG und GIF bis hin zum Direktimport von GTOPO-30, SRTM und USGS-Höhendaten. Als Zusatz besteht die Möglichkeit zur Integration von GPS Empfängern.

LandSerf beinhaltet eine umfangreiche Dokumentation in Form eines „User Guide“, eines Tutorials, eines LandSerf „programming guide“, Add-ons und spezieller Anwendungsbeispiele (Bsp. Import von SRTM Daten), die den Einstieg zur Nutzung des Programms sehr einfach gestalten.

Neben einfacher Attributverwaltung, Digitalisier- und Labelling-Funktion liegen die Stärken der Software eindeutig in der Raster-Vektor Bearbeitung (Transformation, Kombination, ...), Visualisierung und Analyse von Oberflächen (Erzeugung von Profilen, Objektidentifikation, Interpolation, ...).

Das Programm und speziell die Menu-Füh-

rung ist übersichtlich gestaltet und es lassen sich sehr schnell erste Ergebnisse erzielen. Auch gibt es für den Anwender zahlreiche Möglichkeiten, mittels Modifikation diverser Parameter die Analyseergebnisse zu beeinflussen. Dem Programm sind in puncto Performance soweit keine expliziten Grenzen gesetzt, es lassen sich ganze Kacheln von GTOPO-30 Daten und SRTM-3 Daten laden und verarbeiten, erst bei der Manipulation von Punktdatensätzen (Bsp. Shapes) kann es unter Umständen zu einer „längeren“ Bearbeitungszeit kommen. LandSerf beinhaltet keinerlei kartographische oder für den „Endplot“



ausgerichtete Funktionalitäten, dies kann jedoch durch den (Re-)Import in andere GI-Systeme wettgemacht werden.

LandSerf stellt auf alle Fälle eine praktikable und vor allem „kostenlose“ Applikation für die Visualisierung und Analyse von Oberflächen dar. Eine Downloadmöglichkeit, weiterführende Information, Anwendungsbeispiele sowie ein aktiv vom Entwickler betreutes Diskussionsforum finden Sie im Internet unter >www.landserf.org . [JP]

Gratulation!

Zum erfolgreichen Abschluss ihres UNIGIS-Lehrganges übermitteln wir folgenden TeilnehmerInnen unsere herzlichen Glückwünsche:

UNIGIS eXpress:

Martin Herz.

UNIGIS professional:

Sonja Reder, Daniela Bodenbender, Lukas Madl, Gabriela Friedl, Thomas Schütt, Ulrike Maass, Hans Flückiger, Markus Windhaber, Otto Astner, Bernhard Strauss, Michael Stefan, Alexander Riha.

UNIGIS MSc:

Gerd Anders, Claudia Feix, Annekatrin Kautz, Daniel Keller, Christa Mengl, Arne Bergau, Stefanie Heinzmann, Sebastian Holler, Jürgen Knies, Karsten Sänger, Susanne Tschirmer, Kirsten Rehbein, Lydia Schatz, Christian Schanz, Bastian Ellmenreich, Andreas Sausgruber, Ralf Stoll.

club CORNER

UNIGIS update Konferenz

Die UNIGIS „update“ Konferenz (30.09.-02.10.2006) findet heuer bereits zum vierten Mal in Salzburg statt. Alle aktiven Studierenden des UNIGIS professional, des UNIGIS MSc sowie alle Absolventen sind herzlich zum gemeinsamen, lehrgangsübergreifenden Gedankenaustausch, inhaltlichen Update in Form von Workshops und Vorträgen eingeladen. Die U2 dient heuer erstmals zugleich als Plattform für den UNIGIS Master Thesis Workshop, bei dem wir Studierenden die Möglichkeit bieten wollen, über den derzeitigen

Stand ihrer Master Thesis zu berichten und mit Kollegen zu diskutieren. Eine Teilnahme an der U2 ist für aktive UNIGIS Studierende als Studienleistung anrechenbar – Voraussetzung ist eine aktive Teilnahme inkl. eines Vortrages oder Berichtes. Nähere Details zur Organisation werden noch bekannt gegeben. Ein weiterer Synergieeffekt für die Teilnehmer ist die Koppelung der Konferenz an die Summer School „Regional Potentials for Renewable Energy Generation“ (siehe S. 8 bzw. ClubUNIGIS\GI_Events). [JP]

GIS based coal fire risk modelling A case study from Inner Mongolia Autonomous Region, China

Zur Problemstellung:

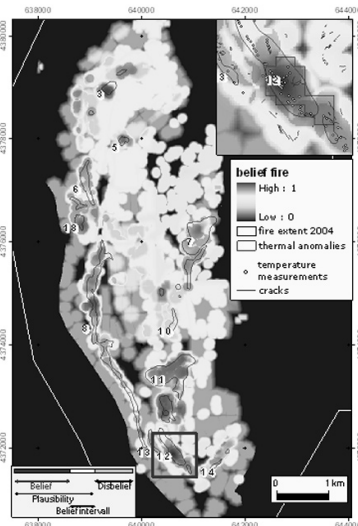
Manch einer erinnert sich vielleicht an die eine oder andere Pressemeldung über ein Grubenunglück in China. Solche Unfälle sind häufig Folge von unterirdischen Kohlebränden, die in allen Ländern mit bedeutender Kohleförderung, insbesondere aber in China verbreitet sind. Die durch spontane Selbstentzündung oder anthropogen verursachten Feuer im massiven Flöz gefährden nicht nur die Sicherheit des Abbaubetriebes, sie leisten auch einen bedeutenden Beitrag zur anthropogenen Emission des Treibhausgases CO₂.

Die hier vorgestellte Arbeit entstand am Deutschen Fernerkundungsdatenzentrum (DLR-DFD) im Rahmen einer chinesisch-deutschen Forschungskooperation zur Entwicklung von Monitoring-Strategien für Kohlebrände in China. Verschiedene methodische Ansätze aus Fernerkundung, Geophysik und Geologie sollen hierzu beitragen.

Ziel der Arbeit war es, feuerrelevante Indikatoren in ein räumliches Modell des Kohlebrandrisikos zu integrieren. Als Ergebnis sollten intuitiv zu interpretierende Risikokarten entstehen - eine klassische Domäne von GIS also.

Vorgehen und Ergebnisse:

Bei der Auswertung der Indikatoren stellte sich bald heraus, dass deren Aussagewert im Bezug auf die Präsenz eines Kohlefeuers begrenzt ist. So können Anomalien im ther-



malen Infrarot von Satellitendaten sowohl von Kohlebränden als auch von industriellen Hitzequellen verursacht werden. Eine binäre Darstellung der Entscheidung „Feuer - Ja oder Nein“ wird der Realität also nicht gerecht. In der Wahrscheinlichkeitstheorie gibt es verschiedene Ansätze auf der Basis unsicheren Wissens Entscheidungen zu fällen: als populärster Vertreter sei hier die Fuzzy Set Theorie genannt. Die hier angetroffene Unsicherheit wird jedoch präziser durch die Dempster-Shafer Theory of Evidence beschrieben. Um die Theorie auf räumliche Daten anzuwenden, müssen die Indikatoren in Wahrscheinlichkeitskarten überführt werden. Sie zeigen die Verteilung der Wahrscheinlichkeit für eine der beiden Hypothesen mit unscharfen Werten. Diese Karten werden nach der Dempster-Regel kombiniert. Ergebnis sind drei „synthetische“ Parameter in Kartenform, die Information in höher aggregierter Form enthalten und sowohl das gesicherte Wissen als auch den Grad an Unsicherheit für die betrachtete Hypothese adäquat beschreiben.

Ein Vergleich der generierten Risiko-Karten mit bekannten Feuern im Untersuchungsgebiet zeigt, dass die existierenden Feuer mit ausreichender Genauigkeit abgebildet werden. Somit stellt die beschriebene Methodik, eine vergleichbare Datenbasis vorausgesetzt, ein wirksames Tool zur Entscheidungsunterstützung für Löschkaktivitäten von Feuern mit lokaler bis regionaler Übertragbarkeit dar.

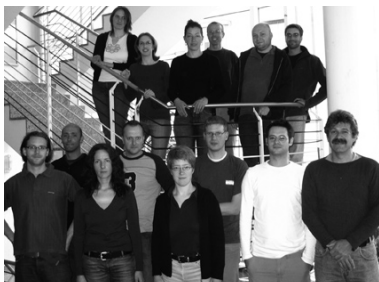
Fazit:

Ein spannendes Thema, das mir viel Freiraum zur Entfaltung eigener Ideen ließ. Die Einarbeitung in so vielfältige Bereiche wie Wahrscheinlichkeitstheorie und Applikationsentwicklung im ArcGIS Umfeld ließ nie Langeweile aufkommen und erweiterte meinen Horizont beträchtlich. Die unscharf formulierte Zielsetzung seitens der Projektleitung hatte natürlich auch ihre Tücke: es dauerte eine gute Weile, bis der geeignete theoretische Unterbau gefunden war.

Arne Bergau, MSc2004

Neuigkeiten von UNIGIS_eXpress

Am 22.-23.05. ist mit dem Einführungsworkshop der erstmalig seit dem Umzug der Geoinformatik an der Universität Osnabrück stattfand, die nächste UNIGIS_eXpress-Gruppe gestartet. Obwohl bis kurz vor dem Lehrgangsbeginn in vielen Fällen noch nicht geklärt war, ob von der Arbeitsagentur



eine Förderung der Lehrgangskosten nach SGB III gewährt werden konnte, hat es bei den meisten arbeitslosen TeilnehmerInnen glücklicherweise dann doch noch geklappt. Mittlerweile haben die 5 Teilnehmerinnen und 9 Teilnehmer bereits mit ArcGIS erste GIS-Erfahrungen sammeln können und kommen mit dem internetbasierten Lernen im

allgemeinen gut zurecht. Die TeilnehmerInnen kommen aus verschiedenen Teilen des Deutschlands, auch ein Schweizer ist diesmal mit dabei. Einige der TeilnehmerInnen haben bereits Interesse an einem Praktikum zur Abdeckung des Wahlpflichtfaches geäußert. Das Praktikum (als Besonderheit der eXpress-Variante) wird übrigens von der bundesdeutschen Arbeitsagentur gefördert und soll den TeilnehmerInnen Einblicke in praktische Tätigkeitsfelder der Geoinformatik geben. Nicht zuletzt dient es auch dazu, den Kontakt zu potenziellen späteren Arbeitgebern herzustellen.

Bei der UNIGIS Update Konferenz im September und natürlich auch auf der AGIT besteht die Gelegenheit zu einem persönlichen Treffen mit den „eXpresslern“ in Salzburg. Wir würden uns sehr freuen, dort viele aktive und ehemalige TeilnehmerInnen begrüßen zu können. TK

Wagerer GeoConsult - Consulting für Angewandte Geologie und Geoinformation

Als Mineraloge und Geochemiker dürfte ich eher zu den Exoten in der Community selbstständiger UNIGISler zählen. Eine kurze Wegbeschreibung:

Schon mit 15 Jahren begeisterter Hobby-Mineraloge war nur ein Startpunkt denkbar und ich studierte Mineralogie mit Schwerpunkt Geochemie und Petrologie in Freiburg und München. Nach dem Studium 1991 begann ich das Berufsleben in der Angewandten Geologie, wo ich als Angestellter die Eignung von Deponiestandorten untersuchte. Mit einer Reihe fossiler Programme wurden Karten erstellt, die einem GIS-Produkt täuschend ähnlich waren – tatsächlich steckten Digitalisierungskünste von Riegen entnervter Bauzeichner dahinter. Und irgendwie kam die Idee, das müsste auch logischer zu lösen sein. Angesichts eines 486er als schnellstem Rechner verboten sich solche Ansätze zwar von vornherein, aber es war – von GIS keine Ahnung – ein wichtiger Meilenstein ...

1997 machte ich mich als freiberuflicher Geowissenschaftler selbstständig. Die Projekte aus der geologisch-technischen Praxis, die ich hier bearbeitete, hatten vor allem den bekannten Dschungel aus Programmen, Daten und Formaten gemeinsam. Um dies auf eine systematische Basis zu stellen und integrierter arbeiten zu können, entschloss ich mich für das UNIGIS-Studium, das ich 2004 mit dem MSc. abgeschlossen habe.

Parallel zum Studium baute ich meine freiberufliche Existenz weiter aus und nahm sukzessive GIS-typische Leistungen in mein Arbeitsfeld auf. Häufige Anfragen von Partnern und Kollegen ließen erkennen, dass Consulting auf diesem Feld gefragt ist und aus beruflichem Background und GIS wurde Wagerer GeoConsult.

Seit Mitte 2004 bin ich auch Beratender Geowissenschaftler BDG – eine seit kurzem anerkannte Berufsbezeichnung, die praktische Arbeit auf verschiedenen geowissenschaftlichen Gebieten integriert.

Zu meinen Hauptarbeitsgebieten zählen nach wie vor Fragestellungen aus der (hydro-)geologischen Praxis:

- Grundwassererschließung
- Trinkwasserschutz
- System- und Konfliktanalysen
- Fachbauleitung Grundwasser
- Modellierungsgestützte Prognosen
- Beweissicherungen
- Standortbewertungen
- Wasserrechtsverfahren

Wesentlicher Aspekt ist dabei die eigenständige Projektabwicklung von Planung und Bauleitung über Auswertung bis zur Gutachtenerstellung.

Das GIS-Umfeld liefert dazu wichtigen Input, beispielhaft: Die integrierte Datenhaltung ermöglicht eine konsistentere Projektbearbeitung. Komplexe Aquifere können effektiver analysiert und visualisiert werden. MobileGIS mit meinem Leica GS50 bietet schnelle Erfassung topaktueller Daten.

An GIS-spezifischen Leistungen biete ich an:

- Beratung bei Einführung und Betrieb
- Planung und Aufbau von GIS
- Datenmanagement
- mobile GIS
- Regionalisierung
- zeit-räumliche Analysen
- Thematische Kartografie
- interaktiv-dynamische Web-Karten

Im GIS-Bereich arbeite ich auch mit der Obersten Baubehörde in München zusammen, der ich Inhalte aus meinem Tourismus-GIS THIS! zur Verfügung stelle. THIS! hat zum Ziel, die landeskundlich bedeutenden POIs Bayerns flächendeckend zu erfassen, zu bewerten und zu attributieren und schließlich in einer WebGIS-Umgebung online zu stellen. Was noch einige Zeit in Anspruch nehmen wird ... Immerhin ist vor kurzem das Demonstrator-Projekt „Bayerischer Wald“ abgeschlossen worden, das für einen ersten Testlauf auf der Plattform INTREST (www.intrest.org) der Obersten Baubehörde dienen soll.

Eine weitere berufliche Perspektive ist die Betreuung von Tiefbohrungen zur Erschließung von Geothermie und Thermalwasser, womit ich 2005 begonnen habe. Mein Tätigkeitsfeld umfasst hier Bauüberwachung, Regionalgeologie, Technische Dokumentation, Wissenschaftliche Dokumentation sowie das Kostencontrolling.

Nachdem die Geothermie zu den wenigen derzeit boomenden Märkten in den Geowissenschaften zählt, freuen mich der Einstieg in dieses ohnehin interessante Berufsfeld und die Aussicht auf zwei weitere Projekte im Umfeld von München umso mehr.

Last but not least sind seit kurzem im clubUNIGIS Anfänge für ein UNIGIS-Netzwerk selbstständiger GIS-Experten gelegt, das wichtige Perspektiven für Kooperationen bietet.

Es bleibt spannend. Und vielleicht ist ja doch der Weg das Ziel ...



Wagerer GeoConsult

Josef W. Wagerer
UNIGIS 2002

Beratender Geowissenschaftler
BDG

Riezlerweg 16
80997 München

Fon/Fax: 089 87129436
Mobil: 0171 1460735

info@wagerer-geoconsult.de
www.wagerer-geoconsult.de

UNIGIS@Salzburg goes English

UNIGIS@Salzburg bietet seit mehr als 13 Jahren deutschsprachige Fernstudien in Geoinformatik an. Bisher standen das postgraduale UNIGIS Masterstudium in Geographic Information Science und das Zertifikat UNIGIS professional zur Wahl. Nunmehr wird der MSc(GIS) auch in englischer Sprache direkt aus Salzburg angeboten. Die erste Gruppe von Studierenden hat Ende Mai 2006 mit dem englischsprachigen Masterstudium begonnen.

Der deutsche und der englische MSc(GIS) haben ein gemeinsames Curriculum. Das Curriculum ist modular aufgebaut und besteht aus neun Pflichtmodulen, zwei Wahlpflichtmodulen, Collaborative Project, International Summer



Das internationale UNIGIS Team (von links): Josef Strobl (Z_GIS Direktor), Erika Blaschke (UNIGIS Office), Adrijana Car (Koordinatorin internationaler Programme), Shahnawaz (Südasiens), Anna Karnassioti (Blackboard Unterstützung) und Cornelius Roth (UNIGIS Team).

School und der abschließenden Master Thesis. Studienleistungen sind in ECTS anrechenbar (120 ECTS für das zweijährige Masterstudium). Der akademische Titel Master of Science (Geographical Information Science & Systems) – MSc(GIS) wird den AbsolventInnen beider Studienprogramme durch die Universität Salzburg verliehen. Curriculare Detailinformation kann der Webseite >www.sbg.ac.at/dir/mbl/2004/mb040628-ulg-UNIGIS-MSc.htm entnommen werden.

Die englischsprachigen Materialien werden seit 2003/04 für internationale Partner entwickelt und laufend einer Revision unterzogen. Das Autorenteam ist international mit Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft besetzt.

Z_GIS ist als Gründer und Anbieter der UNIGIS-Programme weltweit mit über 15 Partner-Universitäten der UNIGIS International Association (<http://www.unigis.net/>) vernetzt. Die von UNIGIS@Salzburg entwickelten englischsprachigen Programme werden auch durch unsere Partner in Polen, Indien, Singapur und Russland angeboten. Seit 2004 offeriert UNIGIS Poland (Krakow) den MSc(GIS) mit seither jährlichen Teilnehmergruppen. Seit 2005 laufen in Indien (Goa) bereits zwei Jahrgänge - sowohl MSc(GIS) als auch UNIGIS professional. 2006 wurden Cooperation Agreements mit Singapur unterzeichnet und auch dort befinden sich Studienprogramme im Aufbau. Seit 2006 wird MSc(GIS) in Englisch auch aus Salzburg angeboten. Studierende für dieses Programm werden laufend aufgenommen. Detailinformationen finden Sie unter >salzburg.unigis.net/Salzburg/. [AC, S.]

„UNIGIS_eXpress Day“ in Osnabrück

An der Osnabrücker Universität fand am Montag, 10. April 2006 von 10:00-18:00 Uhr der „UNIGIS eXpress Day 2006“ statt. Zu dieser Veranstaltung waren die aktiven TeilnehmerInnen und AbsolventInnen der eXpress-Lehrgänge eingeladen.

Um das Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF), das nach dem Umzug des FZG von der Hochschule Vechta an die Universität Osnabrück gegründet wurde, vorzustellen, wurden zunächst verschiedene aktuelle Projekte aus der Osnabrücker Geoinformatik präsentiert. Als Highlight der Veranstaltung referierte nach der Mittagspause Prof. Strobl über die aktuellen Entwicklungen in der Geoinformatik. Danach wurden von Thomas Kastler ausgewählte Praktikumsberichte vorgestellt, die einen Einblick in das große Themenspektrum der bisher im eXpress-Lehrgang durchgeführten Praktikumsarbeiten gaben. Für die Absolventen wurde außerdem eine Projektbörse für den beruflichen (Wieder-)Einstieg und Informationen zu Fördermöglichkeiten für Selbstständige angeboten. Den Abschluss bildete ein gemeinsames Abendessen bei dem es noch einmal die Möglichkeit zu einer angeregten Diskussion gab.

Als Resumee der Veranstaltung lässt sich festhalten, dass dieses Treffen den Kontakt zwischen den ehemaligen UNIGIS eXpress Teilnehmern sehr gefördert hat, die Gelegenheit zu fachlichen und persönlichen Gesprächen wurde intensiv genutzt und auch die Fachvorträge sind auf großes Interesse gestoßen. Das eXpress-Team würde sich freuen, wenn auch im nächsten Jahr wieder ein „UNIGIS_eXpress Day“ in Osnabrück stattfinden könnte. [TK]



Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis

Nach einer kompakt gehaltenen Einführung in die Prinzipien von GIS, geht der Autor mit der Diskussion der Vor- und Nachteile relationaler und objektorientierter Datenbanksystemaufbaus direkt in medias res um elegant in einer Art Fusion die objektrelationalen Datenbanksysteme als die heute akzeptabelste Form für die Zwecke der Geoinformatik vorzustellen. Im zweiten Kapitel stellt der Autor das relationale Datenbankmanagementsystem seiner Wahl vor, nämlich Oracle (aktuellste Version 10g) um im darauf folgenden dritten Kapitel eine Einführung in die Modellierung von Geodaten mit Oracle Spatial zu geben. Detailliert und sehr gut erklärt lernt der Leser daraufhin zu räumlichen Datenmodellen, Datentypen und (Such)indizes alles was benötigt wird, um den besonderen Abfrage- und damit Speicheranforderungen räumlicher Daten nachzukommen. Hier (Kap. 4, 5, 6, 7, 8) läuft Thomas Brinkhoff zur Hochform auf, was auch nicht besonders verwundert, ist sein wissenschaftliches Spezialgebiet doch die „räumliche Anfragebearbeitung“. Es folgen im Kapitel „Geometrische Algorithmen“ anschauliche Beispiele zum Umgang von Oracle Spatial mit „klassischen räumlichen Flächen-Analysen“ wie Punkt-in-Polygon Abfragen, Puffern sowie Verschneidungen etc. Netzwerkaufbau und -analysen werden gesondert unter dem Punkt Topologie abgehandelt. Das Kapitel „Rasterdaten“, mit seinem in diesem Sinne noch ganz eigenwilligen Datenmodell findet sich entsprechend konsequent am Ende des Buches. Um nicht nur auf das reine Datenbankmanagement beschränkt zu bleiben, gibt das Kapitel „Anwendungsprogrammierung“ schöne Beispiele, wie von Anwendersoftware (z.B. GIS Businesslösungen wie Office, SAP etc.) mittels Zugriffsschnittstellen auf die Datensätze der räumlichen Datenbank zugegriffen und mit ih-

nen gearbeitet werden kann. Abgerundet wird das gelungene Buch mit Beispielen zur Repräsentation der räumlichen Daten samt ihrer Meta-informationen mittels XML und GML sowie einem Überblick zu aktuellen Trends in Forschung und Entwicklung. Gemein ist allen Kapiteln eine fundierte Einführung in die jeweiligen Problemfelder anhand anschaulicher Beispiele sowie nachvollziehbare Lösungsbeispielcodes zur Datenbankprogrammierung in Oracle und mit Java.

Da Oracle Spatial bei weitem nicht das einzige RDBMS mit räumlicher Erweiterung darstellt, sondern auch einige freie Datenbanken mit einem solchen Feature aufwarten können (z.B. PostgreSQL/PostGIS – MySQL), wäre es für die (sicher) zu erwartende nächste Auflage wünschenswert, kurz nach jedem Kapitel auch darauf hinzuweisen, ob und wie die wichtigsten (freien) Alternativprodukte die vorgestellten Modellier- Such- und Analysemethoden implementiert haben.

Eine weitere Anregung wäre, das in den einzelnen Themenblöcken sehr detailliert und gut Beschriebene am Ende eines jeden Kapitels nach angelsächsischem Vorbild nochmals zur kurzen „Rekapitulierung“ zusammenzufassen.

Insgesamt liegt ein schlüssiges Lehrbuch mit sehr gut nachvollzieh- und modellierbaren Beispielen vor, an dem kaum ein Makel zu finden ist. Da die oben aufgeführten Punkte nur als Empfehlungen in der Form eines „Sahnehäubchens“ zu verstehen sind, kann es als Fazit nur eine Kaufempfehlung für all diejenigen geben, die sich nicht nur eine kurze Einführung in das umfassende Thema erwünschen, sondern auch gleich loslegen wollen mit dem Design ihrer räumlichen Datenbank. [FG]

Die Welt der Geoinformatik wird immer vielfältiger und komplizierter und so müssen sich wohl auch Lehrbuchtitel diesem Trend anpassen:

Brinkhoff, Thomas, 2005: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis. Einführung in objektrelationale Geodatenbanken unter besonderer Berücksichtigung von Oracle Spatial. 466 S. Softcover. Herbert Wichmann Verlag, Hüthig GmbH & Co. Kg, Heidelberg. ISBN 3-87907-433-X

seitenBLICKE

Herzlichen Glückwunsch!



Nach so viel Mühe ist unsere Tochter Iris mit 3,66kg Gewicht und einer Größe von 50cm am 08.01.06 um 5h29 zur Welt gekommen.
Erdit Caku (MSc 2005)

Unsere Tochter Lotte kam am 15.05.2006 in Karlsruhe zur Welt. Über ihre Geburt und das Leben zu dritt freuen sich Inka Held und Hans-Christian Kiefert (MSc 2005).



Z_GIS Summer School

ENERegion - Regional Potentials for Renewable Energy Generation

Datum: 01.10.2006 - 12.10.2006

Ort: Salzburg

Inhalt: Die diesjährige (englischsprachige) Z_GIS Summer School ist dem Thema Modellierung und Management räumlicher Ressourcen für nachhaltige Energiegewinnung gewidmet. Mit Blick auf die Problematik fossiler Energiequellen wird autarke Energieversorgung in Regionen immer wichtiger. Demnach stehen Aspekte der Solarthermie und Photovoltaik, Windenergie, Wasserkraft und Einsatz von Biomasse im Mittelpunkt der Betrachtung.

In Lehreinheiten, Gruppenarbeit und praktischen Übungen befassen sich Teilnehmer mit räumlichen Analysemethoden. Im Vordergrund steht die Ermittlung regionaler Potenziale der Energieversorgung in Kontrast zur Modellierung räumlicher Bedarfsstrukturen.

Anmeldung: Die Anmeldung erfolgt online unter www.sbg.ac.at/zgis/SS06/Page10.html

Verbindliche Registrierung bis: Freitag, 18.08.2006

Unterkunft: Die Unterbringung muss selbstständig organisiert werden. Allerdings hat Z_GIS ein größeres Kontingent an Zimmern in der Nähe des Veranstaltungsortes reserviert.

Webseite: www.sbg.ac.at/zgis/ss06/

GMOSS Summer School 2006

Human Security: People - Homes - Infrastructure

Datum: 01.10.2006 - 08.10.2006

Ort: Salzburg

Inhalt: Die (englischsprachige) GMOSS Summer School nimmt das Thema „Monitoring for Human Security“ auf. Als Schwerpunkt werden Monitoring-Möglichkeiten mit Erdbeobachtungsdaten an Hand von Bedrohungsszenarien für die Bevölkerung, deren Siedlungen und Infrastruktur untersucht. Im Hinblick auf Ernährungssicherung, Naturgefahren, sowie Krisenmanagement, Risikominderung und Vorhersage von Katastrophen über frühzeitige Warnsysteme werden entsprechende Strategien und Methoden behandelt.

Anmeldung: Die Anmeldung erfolgt online mit einem elektronisch zu übermittelnden Formular unter www.sbg.ac.at/zgis/gmoss/SS2006/Page10.html

Verbindliche Registrierung bis: Freitag, 18.08.2006

Unterkunft: Die Unterbringung für die Teilnehmer und das Lehrpersonal ist im ICCM (International Centre for Culture and Management) geplant.

Webseite: www.sbg.ac.at/zgis/gmoss/SS2006/

UNIGIS_TERMINE

30.09.2006	UNIGIS MSc Master Thesis Workshop, Salzburg.
30.09.-02.10.06	UNIGIS update Konferenz, Salzburg. > www.unigis.ac.at/club/U2
01.-08.10.2006	GMOSS Summer School 2006 (s.o.)
01.-12.10.2006	Z_GIS Summer School (s.o.)
6.10.2006	UNIGIS professional Lehrgangsstart
20.-21.10.2006	UNIGIS professional Einführungsworkshop
15.11.2006	Global GIS Day > www.giday.com , > www.gisday.at
04.-06.01.2007	UNIGIS MSc 2007 Einführungsworkshop

seminar_KALENDER

11.-13.10.2006	Internetkartographie mit dem W3C-Standard SVG
20.-21.10.2006	GPS für GIS-Anwender
02.-03.11.2006	Einführung in die relationale Datenbank PostgreSQL / PostGIS
09.-10.11.2006	Projektionen und Koordinatensysteme in GIS
16.-17.11.2006	ArcGIS 9 in der Praxis: Von der Datenintegration bis zur Karte
22.11.2006	Einführung in GeoMedia Professional
29.11.-01.12.2006	GRASS und Quantum GIS unter Windows

Aktuelle Information und Anmeldung zu den Z_GIS-Seminaren unter www.zgis.at/seminare