

# UNIGIS OFFLINE

[Information für UNIGIS-Studierende und AbsolventInnen] Nr. 35, 2/08 Juni 2008

## Konkurrenz für GI-Branche?



Digitale Globen wie Virtual Earth (VE) >maps.live.com haben einen festen Platz im „neuen“ Internetzeitalter erobert. Die oft zitierten 80% der weltweit verfügbaren Daten mit Raumbezug lassen sich nun problemlos im Internet visualisieren. Die Internet-Community im Web 2.x-Rausch ist begeistert auf den Zug aufgesprungen und nutzt die Globen um hier Informationen räumlich zu verorten und zu kommunizieren.

Unternehmen wie Microsoft und Google kämpfen unter großem Ressourceneinsatz um Weltmarktanteile. Alleine Microsoft hat 700 Mitarbeiter für die Geschäftseinheit Virtual Earth abgestellt, von denen rund 500 ausschließlich mit der Programmierung beschäftigt sind. Dieser Wettbewerb ist enorm wichtig und zwingt Unternehmen zu Höchstleistungen, wie das Microsoft-Urgestein Tandy Trower in einem Presse-Interview bestätigt. Die Kunst Microsofts war es nach seiner Aussage immer, den Mitbewerber (hier Google) und den Erfolg seiner Produkte zu verstehen, um dann auszutüfteln, wie man es noch besser machen kann.

Durch den Einstieg dieser finanzstarken Unternehmen, die bereit sind jährlich 100 Millionen US-Dollar oder mehr für den Aufbau ihrer virtuellen Welt zu investieren, verändert sich die Geoinformatik-Branche rapide. Die Entwicklung der digitalen Globen dreht sich durch diese Impulse immer schneller. Früher erfolgreiche Geschäftsmodelle sind heute zum Scheitern verurteilt. Über Nacht haben sich die Spielregeln in der Branche verändert. Viele, insbesondere Klein- und Mittelbetriebe, müssen umdenken und neue Geschäftsmodelle erschließen. Bei webbasierten Anwendungen wird kundenseitig oft auch die Berücksichtigung der „Großen“ gefordert.

Daraus könnte man schließen, dass die ganze Branche in Gefahr ist, geschluckt zu werden. Die Realität sieht hingegen völlig anders aus. Microsoft beispielsweise sieht Virtual Earth als hochperformantes Visualisierungstool für den Weltmarkt, um sich zukünftig einen Teil vom weltweiten Werbebudget zu sichern. Die Unternehmen zeigen kein Interesse, hier in die Entwicklung von Analysefunktionalität zu investieren, mit der sie unter hohen Kosten nur eine kleine Zielgruppe zu erreichen. Die Symbiose von digitalen Globen und GIS ist der Aspekt, der der GI-Branche Auftrieb geben und neue bisher a-räumlich agierende Zielgruppen erreichen wird.

Der Einstieg in Virtual Earth zum Erstellen eigener Anwendungen ist durch das interaktive Software Development Kit >dev.live.com/virtualearth/sdk/ sehr einfach gestaltet. Für kommerzielle Anwendungen gibt es eine Reihe von Lizenzen, siehe >www.microsoft.com/virtualearth/product/licensing.aspx. Aus den „Terms of Use“ von Virtual Earth ist ersichtlich, dass sich Microsoft alle „Optionen“ offen hält: „... We may choose in the future to charge for all use of the service, or change the requirements for use free of charge. If we choose to change the fee requirements for the service, Microsoft will provide notice of such terms ...“ (Stand November 2007)

MF

### inhaltsANGABEN

welt_WEIT: Internationale Kurzmeldungen aus dem UNIGIS Netzwerk	Seite 2
software_TEST: Geoconverter	Seite 3
das_GESCHEHEN	Seite 4
master_THESIS: Ein Geologe bei der Post	Seite 5
lese_ZEICHEN: Geospatial Analysis	Seite 6
seiten_BLICHE	Seite 7
UNIGIS_TERMINE	Seite 8

## Editorial

Ob Virtuelle Globen für die Geoinformatik-Branche ein Fluch oder ein Segen sind, scheint nicht mehr länger die Frage zu sein. Es herrscht weithin Konsens darüber, dass diese massentauglichen Geo-Werkzeuge die Reichweite geographischer Information enorm erweitert haben. Über die Verwendung solcher Dienste für professionelle Anwendungen lässt sich hingegen weiter diskutieren.

Der Leitartikel dieser Ausgabe widmet sich dem Thema in ausführlicher Weise. Verschiedene Kriterien sind zu beachten: von rechtlichen Aspekten ganz abgesehen, eignen sich die Geodaten dieser definitiv privatwirtschaftlich geführten Unternehmen für unterschiedliche Zwecke unterschiedlich gut. Ein Knackpunkt ist dabei sicher die Datenqualität. Wenn auch oft über mangelnde Genauigkeit vom amtlich erhobenen Daten geklagt wird - der Qualitätsanspruch dürfte hier doch ein ganz anderer sein, als bei einem gewinnorientierten Unternehmen.

Man sollte sich auch gut überlegen, auf welcher Grundlage man sein Geschäftsmodell aufbaut: wenn es Microsoft oder Google so will, kann die Basis schnell weg oder nicht mehr leistbar sein. Welche Rolle Werbung in diesem Bereich in Zukunft spielen wird, kann aus heutiger Sicht noch schwer abgeschätzt werden - potenziell ist sie jedoch als Risikofaktor anzusehen, den man von vorne herein wahrnehmen sollte, um im Fall des Falles gerüstet zu sein.

Wir setzen alles daran, dass Sie im Rahmen des UNIGIS-Studiums die entsprechenden Kompetenzen und das notwendige Wissen erwerben, um in der immer komplexer werdenden Geoinformatik-Branche Ihren Weg sicheren Schritten zu finden!

Herzliche Grüße

Michaela Lindner-Fally  
Redaktion UNIGIS\_OFFLINE

## Geoinformatik-Curriculum Zagreb

Gemeinsam mit den UNIGIS-Partnern aus Krakau, Szekesfehervar und Salzburg gelang der Fakultät für Geodäsie der Uni Zagreb im Rahmen des Tempus-Projekts GIST-CroHE (Geographic Information Science and Technology in Croatian Higher Education) nunmehr die Einrichtung eines neuen Geoinformatik-Curriculums. Gratulation an Damir Medak, und an die Projektleiterin Adrijana Car am Z\_GIS!

## Dual Degree Option in Quito

Am 30. März startete an der UNIGIS-Partneruniversität San Francisco de Quito (USFQ) eine neue Gruppe des MSc-Studiengangs. Zwei Tage davor hatten der USFQ-Kanzler Santiago Gangotena und Josef Strobl ein Memorandum of Understanding unterzeichnet, das ein ‚dual degree‘ mit der Universität Salzburg ermöglicht.

## „Austria-Central Asia Centre for GIScience“ gegründet

Die Zusammenarbeit zwischen österreichischen Universitäten und Zentralasiatischen Partnern wurde am 15. Mai an der Kyrgyz State University in Bishkek offiziell eröffnet. Die Unterstützung durch das Eurasia-Pacific Uninet und die laufende Zusammenarbeit mit Z\_GIS ermöglicht unter anderem gemeinsame Projekte, Lehrenden- und Studentenaustausch sowie die Vergabe von Stipendien. Ein weiterer Fokus liegt auf der Entwicklung eines GIScience-Forschungsprogrammes entsprechend den Bedürfnissen in Zentralasien.

## 10 Jahre UNIGIS Girona

1998 startete das erste UNIGIS Master-Studium in Girona, am 16. Juni 2008 feierte das GIS and Remote Sensing Service der University of Girona sein 10jähriges UNIGIS-Jubiläum mit einer Festveranstaltung.

## im\_PRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

# Z\_GIS

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  
UNIGIS Salzburg: ><http://www.unigis.net/salzburg>  
E-mail UNIGIS: office@unigis.ac.at

E-learning Plattform der Universität Salzburg:  
><http://elearn.sbg.ac.at>

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

UNIGIS International Association: ><http://www.unigis.net/>

## Wechselstube für Geodaten!

Bei Geodaten-Formaten herrschen bekanntlich Zustände wie im alten Babylon! Das Nachsehen haben die Anwender. Da ist es erstaunlich, dass noch niemand auf die Idee kam, eine Webapplikation zur Konversion von Geodaten anzubieten, wie es dies für Musik, Fotos und Videos schon gibt (vgl. >[www.zamzar.com](http://www.zamzar.com) oder >[media-convert.com](http://media-convert.com)). Das größte Interesse könnten Geodateninfrastruktur-Träger haben.



Nun ist der GISpunkt von der Hochschule Rapperswil (HSR) mit dem GeoConverter in die Lücke gesprungen und hat eine übers Web frei zugängliche Webapplikation zur Konversion von Geodaten erstellt. Nachdem man sich registriert hat (>[gis.hsr.ch/wiki/](http://gis.hsr.ch/wiki/)) können derzeit folgende Formate in beiden Richtungen ausgetauscht werden: Shapefile, Mapinfo, GML, Interlis, GPX sowie CSV. Das KML-Format kann nur als Zielformat angegeben werden. DXF fehlt leider (man sucht Sponsoren).

Bei der Nutzung des GeoConverters sind u.a. folgende Regeln zu beachten:

- Es gibt Formate wie Shapefile, Mapinfo oder Interlis, die aus mehreren Dateien bestehen. Für diese ist es zwingend, dass eine Zip-Datei erstellt wird. Dies empfiehlt sich auch für alle anderen Formate
- Es können nur Dateien bis max.100 MB verarbeitet werden. Sie werden anonym zwischengespeichert und auf dem Webserver nach 24 Stunden gelöscht.
- Für das CSV-Format gelten spezielle Regeln (vgl. Dokumentation).

Wenn die Konversion erfolgreich war, wird ein Weblink zum Download der Dateien angeboten. Falls nicht, hilft vielleicht eine Dokumentation mit Beispieldateien. Wir hoffen, dass diese „Wechselstube“ für Sie nützlich ist und möchten darauf hinweisen, dass diese keine professionellen Programme ersetzen kann.

Stefan Keller, GISpunkt HSR (Schweiz)  
>[geoconverter.hsr.ch](http://geoconverter.hsr.ch)

## das\_GESCHEHEN

### Intergraph Forum 2008

Der Intergraph-Anwenderbeirat D-A-CH (Deutschland Österreich Schweiz) lud auch in diesem Jahr zur zweitgrößigen Anwenderkonferenz, dem Intergraph-Forum, ein.

Neben Workshops und Trainingskursen, z. B. zu Neuerungen und Funktionen in der aktuellen GeoMedia Version 6.1 und GeoMedia WebMap und weiteren Intergraph-Produktupdates, erwartete die Besucher von 9.-10. April ein thematisch breit gefächertes Vortragsprogramm mit zahlreichen Beiträgen und Erfahrungsberichten von AnwenderInnen. Die Praxisvorträge untergliederten sich dabei in die Anwendungsbereiche Energieversorgung, Transport und Verkehr, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben und öffentliche Verwaltung. Zudem waren zwischen den Vorträgen immer wieder Zeitfenster für den Besuch der Fachausstellung und zur Kommunikation eingeplant.

Das mit etwa 540 Personen zahlreich erschienene Fachpublikum – die erwartete Besucheranzahl wurde sogar übertroffen – setzte sich aus GIS-Anwendern aller Bereiche und Positionen zusammen, von Abteilungsleitern und Geschäftsführern bis zu interessierten Studenten. Zum ersten Mal hatte der Anwenderbeirat in diesem Jahr zu einem Hochschul-Posterwettbewerb zu wissenschaftlichen Themen aus GIS-Forschung und -Lehre aufgerufen. Das Gewinner-Poster kam von der Universität der Bundeswehr München (UniBw) und behandelte das Thema Metadaten-Management.

Das kulturelle Rahmenprogramm schuf eine angenehme Atmosphäre für Kommunikation und fachlichen Austausch und lud zu Entdeckungen in der schönen Landeshauptstadt Potsdam, ob zu Fuß, per Bus oder sogar mit dem Schiff, ein. Abgerundet wurde die Konferenz durch eine unterhaltsame Abendveranstaltung. Bei leckerem Essen und gutem Wein saßen auch ein paar UNIGISler noch einige Zeit zusammen und haben beschlossen, im nächsten Jahr, beim nächsten Intergraph-Forum in Mainz, wieder mit dabei zu sein. Das Forum findet 2009 vom 22. bis 23. Juni im Congress Centrum Mainz – Rheingoldhalle statt. Gerne halten wir ein paar Plätze mehr am Tisch frei!

Die Präsentationen zu den einzelnen Vorträgen finden sich unter >[www.Intergraph-Forum2008.de](http://www.Intergraph-Forum2008.de). Ein Web-Video zur Konferenz kann unter >[www.intergraph.de/pressreleases/2008/SGI17042008.asp](http://www.intergraph.de/pressreleases/2008/SGI17042008.asp) angesehen werden.

Christin Schneider, UNIGIS MSc 2008

# das\_GESCHEHEN

## UNIGIS professional im Frühjahr 2008

An den noch etwas kühlen und doch schon frühlingshaft anmutenden Tagen des 15. & 16. Februar 2008 fand der zwei-



tägige Einführungsworkshop der in diesem Monat startenden UNIGIS professional Gruppe statt. Im Fokus dieser zwei Tage stand das Kennenlernen von TeilnehmerInnen und dem UNIGIS professional Team, die Überblicksgewinnung über die einzelnen Lerninhalte und die im Studiengang verwendeten Werkzeuge als auch der Austausch von Informationen für das gemeinsame UNIGIS-Jahr. Abgerundet wurde der Workshop mit einem gemeinsamen gemütlichen Abendessen im - zu diesen Stunden musikalisch gut besetzten - Petersbrunn-hof.

Wir wünschen Euch, liebe Uprofis, viel Erfolg für Euer Fortschreiten im Studium.

Das UNIGIS professional Team

## UNIGIS Info-Tag in Osnabrück

Am Institut für Geoinformatik und Fernerkundung (IGF) der Universität Osnabrück fand am 23. Februar der diesjährige UNIGIS-Infotag statt. Dazu waren aktive und ehemalige UNIGIS\_eXpress-TeilnehmerInnen sowie Interessenten eingeladen. Nach der Begrüßung durch Manfred Ehlers (Leiter des IGF), hielt Matthias Möller (Österreichische Akademie der Wissenschaften / Universität Bamberg) einen anschaulichen Keynote-Vortrag zur Bedeutung der Fernerkundung für die Umweltüberwachung. Christoph Traun, Leiter des UNIGIS professional-Studiengangs in Salzburg, über dessen Kommen wir uns besonders gefreut haben, stellte danach aktuelle Entwicklungen bei UNIGIS vor. Über Erfolge und Perspektiven von UNIGIS\_eXpress berichtete Thomas Kastler (IGF Osnabrück). Insbesondere für Absolventen war der Beitrag von Daniel Tomowski (Geschäftsführer „Kompetenznetzwerk Geoinformatik in Norddeutschland“ GiN) über Kontaktmöglichkeiten zur GI-Wirtschaft interessant.

Am Nachmittag folgten Einblicke in aktuelle Geoinformatik-Projekte des IGF und eine angeregte Diskussion. Den Abschluss bildete schließlich ein gemütlicher Umtrunk in einer Osnabrücker Studentenkneipe. TK



## Erfolgreicher 2. UNIGIS-Tag Schweiz

Am 29. Mai 2008 fand der 2. UNIGIS-Tag Schweiz in Rapperswil statt. Ca. 40 Teilnehmende haben sich an zahlreichen Vorträgen einen Einblick in die Schweizer GIS-Szene verschaffen können.



Werner Meyer (UNIGIS 2002) vom Bundesamt für Statistik zeigte seine statistischen Analysen auf gewohnt anregende Weise. Rosi Siber (UNIGIS 1997) gab einen spannenden Einblick in den GIS-Einsatz bei der EAWAG, während August Keller

(AGIS im Kanton Aargau) die kantonale GIS-Infrastruktur vorstellte. Christoph Lauber erläuterte die regionale Datendrehscheibe >geo-thun.ch aus Sicht eines privaten Dienstleistungsanbieters, Yves Maurer zeigte ein GIS-Projekt, das sich mit dem Vernetzungsgrad von Zürcher Naturschutzgebieten beschäftigt. Tom Zbinden von ESRI Schweiz stellte das Software-Framework ‚SDI-Suite‘ vor. Danach gab Josef Strobl einen Einblick in die neu entwickelte Visualisierungsschnittstelle zu 3D-Geodaten von AutoDesk.

Zum Abschluss stellte Beat Niederberger seine Master-Thesis vor, bei der u.a. geostatistische Methoden angewandt wurden. Im Anschluss daran verlieh ihm Prof. Strobl seine MSc-Urkunde. Am Nachmittag fanden Demonstrationen statt zum GeoConverter, zu Mobile Tagging, OpenStreetMap sowie zu WebGIS-Anwendungen statt. In den Pausen und am Apéro wurde die Gelegenheit genutzt, um sich u.a. über das UNIGIS-Studium zu informieren. Wir freuen uns bereits auf den UNIGIS-Tag Schweiz 2009. >www.unigis.ch SK

## Was macht ein Geologe bei der Post?

Ich werde immer wieder gefragt: „Was macht eigentlich ein Geologe bei der Post?“ Dem entgegne ich, dass ich mehr oder weniger durch Zufall in dieses Unternehmen gelangt bin. Anfangs war ich im Controlling tätig, wo ich die Fähigkeit erlernt habe, mit Zahlen überaus penibel umzugehen. Der Weg zu dieser Fertigkeit war sehr steinig, aber letztendlich sehr lehrreich. In dieser Zeit wollte ich mich weiterentwickeln und meinem Interesse nachgehen, welches mich seit Studienende nicht mehr losgelassen hat: GIS. Was lag da näher, als mit einem UNIGIS-Fernstudium anzufangen. Nach drei Monaten Fernstudium habe ich in einer internen Stellenausschreibung gelesen, dass ein Produktmanager gesucht wird für die Betreuung und Weiterentwicklung einer Software für die Prospektverteilung. Ich war begeistert, bewarb mich und wurde eingestellt. Vom Controlling zum Direktmarketing – was für ein Gegensatz! Aber es hat sich gelohnt. Die Arbeit macht mir immer noch Spaß und ich konnte meine Master Thesis in meinem Arbeitsbereich sehr gut einbringen.

Im Rahmen meiner Master Thesis mit dem Titel „GIS-Technologien im Geomarketing“ sollte zur Optimierung der Prospektverteilung für die Software PROSPEKTSERVICE ONLINE der Deutschen Post ([www.prospektservice.de](http://www.prospektservice.de)) eine Anforderungsanalyse erstellt werden. Dabei sollte insbesondere die Visualisierung potenzieller Verteilgebiete für Hausaltwerbung im Vordergrund stehen. Der Anwender soll die Möglichkeit bekommen, Gebietseinheiten – sei es postalisch oder administrativ – besser lokalisieren und analysieren zu können.

Im Zentrum der Arbeit stehen gängige Methoden der objektorientierten Softwareentwicklung in UML-Notation (UML = Unified Modeling Language), die in der Anforderungsanalyse angewendet werden. Hier wird insbesondere zwischen den Anforderungsartefakten ‚Ziele‘, ‚Szenarien‘ und ‚lösungsorientierte Anforderungen‘ unterschieden, die immer in Wechselwirkung zueinander stehen. Dies wird in der Arbeit berücksichtigt und trägt so zu einer flexiblen Anforderungsanalyse bei. Ziele und Szenarien bilden die Basis für die Ableitung von lösungsorientierten Anforderungen bzw. für deren Gewinnung. Oft ist es unmöglich, sämtliche lösungsorientierte Anforderungen komplett, präzise und im notwendigen Detaillierungsgrad aus bereits bestehenden Zielen und Szenarien abzuleiten. Daher werden Gewinnungstechniken inkrementell eingesetzt, um so lösungsorientierte Anforderungen herzuleiten bzw. bereits bestehende Anforderungen zu konkretisieren oder zu ändern.

Zur Konstruktion eines Modells des existierenden Systems können Anforderungen in Form von Szenarien eingesetzt werden, die die aktuelle Systemverwendung dokumentieren. Auf Grundlage dieser Szenarien können dann konzeptuelle Modelle des gegenwärtigen Systems konstruiert werden, die bestimmte Aspekte bzw. Perspektiven der in den Szenarien beschriebenen Realität dokumentieren. Szenarien unterstützen sowohl die Konstruktion eines konzeptuellen Modells für ein existierendes System als auch die Entwicklung eines konzeptuellen Modells des zukünftigen Systems. Für die Dokumentation von Szenarien bietet die UML-Notation vor al-

lem in Form von Sequenz- und Aktivitätsdiagrammen genügend Modellierungsspielraum.

Ziel soll letztendlich sein, die erhobenen Anforderungen in der standardisierten UML-Notation zu dokumentieren, um sie nachher in eine Anforderungsspezifikation übernehmen zu können. Die im Rahmen dieser Arbeit erforderlichen Schritte für eine Anforderungsanalyse können wie folgt zusammengefasst werden:

1. Ist-Analyse: Es werden momentane Prozesse untersucht, um Zusammenhänge aufzudecken, Probleme und Verbesserungspotentiale im Ist-Zustand zu erkennen und zu analysieren, welche Schritte und Hilfsmittel zukünftig benötigt werden. Dabei werden Geschäftsprozesse modelliert, Fachbegriffe in Form eines Fachlexikons erstellt, Funktionalitäten dokumentiert und der Systemkontext dargestellt.



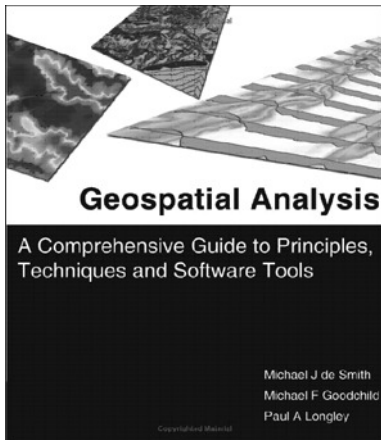
2. Ziele werden in Form von so genannten Und-Oder-Bäumen definiert.

3. Aus der Ist-Analyse und den Zielen werden die funktionalen Anforderungen erhoben. Es werden zu den einzelnen Zielen Szenarien und lösungsorientierte Anforderungen entworfen. Durch die Szenarien werden die Ziele teilweise revidiert oder verfeinert.

Die größte Herausforderung bei der Erstellung der Master Thesis war für mich, Arbeit, Studium und Freizeit unter einen Hut zu bekommen. Da sind ein gutes Zeitmanagement und vor allem Disziplin gefragt. Ich kann nur jedem empfehlen die Master Thesis nicht in den Sommermonaten abzugeben, wenn es nicht unbedingt sein muss. Ich habe meine Master Thesis im Juli bei Biergartenwetter fertiggestellt. Eine Erfahrung, die ich nicht unbedingt jeden Sommer machen möchte. Andererseits werde ich die Biergärten im kommenden Sommer mehr zu schätzen wissen als so manch anderer.

Andreas Runge, UNIGS MSc 2005

## Geospatial Analysis



SMITH, M., GOODCHILD, M.F., LONGLEY, P.A., 2007, *Geospatial Analysis. A Comprehensive Guide to Principles, Techniques and Software Tools*. - Winchelsea, UK. 2. Aufl.

Es lässt sich wohl darüber streiten, ob es sich bei „Geospatial Analysis“ eher um ein Lehrbuch oder um ein Nachschlagewerk handelt. Auf jeden Fall haben die Autoren damit die Glanzleistung vollbracht, eine aktuelle, umfassende aber auch praxisorientierte Bestandsaufnahme raumanalytischer Methoden auf den Markt zu bringen. Praxisorientiert ist das Werk insofern, als dass nicht nur der theoretische Hintergrund einzelner Methoden diskutiert und auf weiterführende Literatur verwiesen wird, sondern die Autoren auch gleich eine Auswahl an Softwareprodukten anführen, in denen das jeweilige Konzept implementiert wurde. Obwohl zumindest zwei der Autoren gute Kontakte zu einem großen GIS-Hersteller pflegen, fallen diese Empfehlungen erfrischend neutral aus und es wird (wieder einmal) deutlich, dass anspruchsvolle GIS-Arbeit auch im low-cost und open source Bereich möglich ist. Zur inhaltlichen Gliederung des breiten Themenbereiches wurde folgendes Schema (= Hauptkapitel) verwendet:

gen, fallen diese Empfehlungen erfrischend neutral aus und es wird (wieder einmal) deutlich, dass anspruchsvolle GIS-Arbeit auch im low-cost und open source Bereich möglich ist. Zur inhaltlichen Gliederung des breiten Themenbereiches wurde folgendes Schema (= Hauptkapitel) verwendet:

- Conceptual Frameworks for Spatial Analysis
- Historical and Methodological Context
- Building Blocks of Spatial Analysis
- Data Exploration and Spatial Statistics
- Surface and Field Analysis

- Network and Location Analysis
- Geocomputational methods and modelling

Natürlich ist es trotz des großen Blickwinkels von „GIS-Urgesteinen“ wie Michael Goodchild oder Paul Longley nicht möglich jede Thematik in der selben Tiefe zu behandeln und man kann den Autoren auch eine gewisse Formelverliebtheit nachsagen. Insgesamt bleiben bei „Geospatial Analysis“ hinsichtlich inhaltlicher Vollständigkeit aber kaum Wünsche offen. Hier wird auf agentenbasierte Simulation ebenso eingegangen wie auf geostatistische Modellierung, die Analyse von Oberflächen oder grundlegende Distanzkonzepte. Empfehlungen zu einführender und spezieller Literatur, eine kommentierte Liste der ca. 60 referenzierten Softwareprodukte, ein Glossar sowie eine Formelsammlung machen die Sache so richtig rund.

Der vielleicht größte Pluspunkt dieser absolut empfehlenswerten Wissensressource - und ich formuliere hier absichtlich medienneutral - liegt jedoch im innovativen Vertriebskonzept: Neben der gebundenen Ausgabe für die große Brieftasche (ca. € 70) und der Paperback-Version (ca. € 50), lässt sich das Buch für € 20 als PDF beziehen und steht unter [www.spatialanalysisonline.com](http://www.spatialanalysisonline.com) in einer speziell aufbereiteten und laufend aktualisierten Web-Version sogar kostenlos zur Verfügung. Letztere eignet sich aufgrund der integrierten Suchfunktion hervorragend um mal schnell das eine oder andere Konzept nachzuschlagen oder nach passender Software zu suchen. Offensichtlich trägt diese Form des Vertriebs auch in kommerzieller Hinsicht Früchte, denn nach der Erstauflage im Jahr 2006 war bereits 2007 eine weitere Auflage der Druckversion nötig. CT

## Bravo!

Herzlichen Glückwunsch an alle, die in den letzten Wochen ihr UNIGIS-Studium erfolgreich abschließen konnten. Das sind:

### UNIGIS MSc

Päzolt Jens, Fleischmann Tobias, Hoffmann Markus, Schär Peter, Pieper Jonas, Künzel Lukas, Guggenberger Thomas, Wagner Tatjana und Bradtke Marco.

### UNIGIS prof.

Normann Marcel, Geißler Simone, Washüttl Barbara und Koch Daniel.

## Aktuelle Abschlussarbeiten

Päzolt Jens: Eignung der satellitengestützten Fernerkundung für das biologische Monitoring nach EU-Wasserrahmenrichtlinien

Fleischmann Tobias: Webprocessing Service For Moving Objects Analysis

Hoffmann Markus: Konzeption einer Geo-Enterprise-Architektur am Beispiel d. Bayerischen Staatsforsten

Schär Peter: Entwicklung der technischen Grundlagen eines GIS-basierten Grundeigentums-Informationssystemes für Tansania

Pieper Jonas: Methoden zur kleinräumigen Modellierung der Gesundheitsversorgung durch Standorte freier Arztpraxen in Berlin

Künzel Lukas: Modelling Time in Geodatabases

Guggenberger Thomas: Automatisierte Abschätzung des notwendigen Tierbesatzes zur Vermeidung klimabedingter Sukzession alpiner Weideflächen

Wagner Tatjana: Ein Datenmodell für den Zweckverband Schweriner Umland

Bradtke Marco: Wald-Grasland-Dynamik in Südbrasilien

Hauser Stefan: Stadtraumbewertung mit GIS

Mairamhof Christian: Aufbau einer Open-Source Mapping-Umgebung unter Verwendung von Oracle Locator und UMN-MapServer

Alfanz Wolfgang: Algorithmus zur Nivellierung von Nachfrage- u. Angebotsdaten für ein ÖV-Modell

## Auszeichengezeichnete UNIGIS-Arbeiten



Wieder ist ein UNIGIS Absolvent für seine herausragende UNIGIS Master Thesis ausgezeichnet worden! Christian Greifeneder (s. Foto rechts) aus dem UNIGIS MSc Jahrgang 2005 hat mit seiner Master Thesis zum Thema „Abschattung von GPS-Satelliten. Sichtbarkeitsanalysen unter Verwendung eines digitalen Oberflächenmodells.“ den 3. Preis beim Karl Kraus-Nachwuchsförderpreis im Jahr 2008 erhalten. Die vollständige Arbeit kann unter [www.unigis.ac.at/club/bibliothek/pdf/1260.pdf](http://www.unigis.ac.at/club/bibliothek/pdf/1260.pdf) abgerufen werden.

Einer der zwei zu vergebenden Preise des Runden Tisch GIS e.V. 2008 ging an Marcel Droz (UNIGIS MSc 2005) für seine Master Thesis mit dem Titel „Die Ermittlung des landschaftsästhetischen Potenzials im UNESCO Welterbe Jungfrau-Aletsch-Bietschenhorn mittels Methoden der Geoinformatik.“

Der Förderpreis Geoinformatik wird jeweils im Rahmen des Münchner Fortbildungsseminars verliehen. Die Arbeiten für das Folgejahr sind bis 30.10. des laufenden Jahres einzureichen. [www.rtg.bv.tum.de](http://www.rtg.bv.tum.de)



Der Karl Kraus-Nachwuchsförderpreis ist ein Preis zur Förderung des wissenschaftlich-technischen Nachwuchses auf den Gebieten der Photogrammetrie, Fernerkundung und Geoinformation und ihrer Nachbarbereiche. Für alle UNIGIS-AbsolventInnen, die ihre Master Thesis für den Preis 2009 einreichen wollen: Die Einreichfrist läuft bis 15. Dezember 2008!

## Herzlichen Glückwunsch!



Mein Sohn Marco wurde am 28.01. nach einer etwas überstürzten Fahrt ins 800 km entfernte Windhuk zur Hebamme 10 Tage zu früh geboren. Hatte es etwas eilig... Aber es hat alles noch gut geklappt - hier Foto von unserem kleinem Sonnenschein.

Michaela Dotzler, UNIGIS MSc 2007



Roland und ich haben seit dem 29.01.2008 um 19.36h einen Fulltime-Job. Zu diesem Zeitpunkt erblickte nämlich unser Sohn Tebbe das Licht der Welt und wir hoffen, damit das erste „Echte UNIGIS-Baby“ in den Händen zu halten. Nebenbei erheben wir auch noch Anspruch auf den Titel der ersten „Echten UNIGIS-Hochzeit“, die am 8. September 2007 gefeiert wurde. Wie Ihr seht, sind die Hoffnungen wahr geworden, dass UNIGIS unser Leben verändert! Da steht die zukünftige Jobwahl für Tebbe ja quasi schon fest...

Inga & Roland Morfeld, UNIGIS eXpress



Bertram Nepumuk Traun

31. Jänner 2008: Bertl ist da!  
- 8 anstrengende Stunden  
- 53 +/- 2 cm - Hebammenschülerinnen sind jedenfalls keine Geodäten)  
- 4110 g.

Wir freuen uns,  
Dani und Christoph Traun  
mit Alina und Moritz



<<< Das grosse Glück ist manchmal ganz klein :-). Unser Sohn Joan kam am 08.05.08 zur Welt. Er war bei der Geburt 3'390g schwer und 49cm gross. Im Moment hält er uns ziemlich auf trab. Es ist aber super schön mitzuerleben wie er sich jeden Tag verändert und weiterentwickelt.

Jürg (UNIGIS MSc 2008) und Patricia Liechti

Greta Charlotte ist am 30. April kurz vor Mitternacht >>> zur Welt gekommen. Sie ist unsere zweite Tochter und macht den Eltern und der Schwester (fast) nur Freude!

Jule Kade und Marco Hoffmann (UNIGIS MSc 2007)



# letzte\_SEITE



Beim Salzburger AMREF-Marathon am 4. Mai war die Universität stark vertreten. Das Z\_GIS Team hielt Christoph Traun, Elisabeth Weinke, Bernhard Zagel, Dagmar Baumgartner (4er Staffel) und Michael Fally (Halbmarathon) die Daumen. Alle 5 haben mit ihrer Leistung ihr Durchhaltevermögen demonstriert und wir gratulieren herzlich zu diesem Erfolg!

## UNIGIS\_TERMINE

23.-29.08.2008	International Summer School: Urban 3D Modeling 7 day international summer school Székesfehérvár, HU. > <a href="http://www.geo.info.hu/urban3d">www.geo.info.hu/urban3d</a>
26.-27.09. 2008	Master Thesis Workshop UNIGIS MSc 2007
19.11.2008	Global GIS Day > <a href="http://www.gisday.com">www.gisday.com</a> > <a href="http://www.gisday.at">www.gisday.at</a>
17.-18.10.2008	UNIGIS professional Einführungsworkshop
27.-29.11.2008	UNIGIS MSc 2008, 2. Studientage
05.-07.01.2009	UNIGIS MSc Lehrgangstart und Studientage

## UNIGIS International Academic Excellence Prize

Die UNIGIS Int'l Association (UIA) lobt einen jährlichen Akademischen Preis für hervorragende MSc Thesen und Dissertationen aus. Die Graduierung dafür muss an einer der UNIGIS Partneruniversitäten erfolgen.

Studierende, die während des akademischen Jahres, das dem jährlichen UNIGIS International Association Business Meeting vorangeht, graduiert haben, können sich um den Preis bewerben. Das akademische Jahr ist von 1. September bis 31. August definiert. KandidatInnen mögen ihre Master Theses oder ihr Paper bis spätestens 31. August bei ihrer UNIGIS-Universität (also zum Beispiel beim UNIGIS-Lehrgangsbüro in Salzburg: [office@unigis.ac.at](mailto:office@unigis.ac.at)) einreichen.

Die UIA freut sich darauf, den Preis an den/die AutorIn einer der vielen exzellenten Arbeiten, die jedes Jahr erstellt werden, zu überreichen!