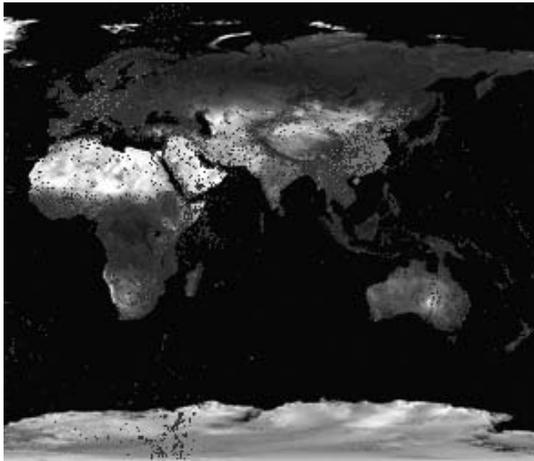


UNIGIS_OFFLINE

[Information für UNIGIS-Studierende und AbsolventInnen] Nr. 26 1/06 März 2006

Wir Wissen, wo Sie zuhause sind



Wussten Sie, dass der Raum auch im Cyberspace von Bedeutung ist? Mit Hilfe von „Geolocation“ besteht die Möglichkeit für Wirtschaft, Politik und Justiz virtuelle Grenzen zu ziehen, d.h. den virtuellen Raum in Regionen aufzuteilen. Seinen Ursprung hat „Geolocation“, ein Dienst zum Lokalisieren von Computern, in der Wirtschaft. Unternehmen sind in der Lage, gezielt den Standort des „Besuchers“ ausfindig zu machen und ihm die „passende“ Homepage in Landessprache zu visualisieren. Der Wohnort des virtuellen Besuchers ist somit nicht mehr unbekannt.

Wie ist dies möglich? „Geolocation“ basiert auf der IP-Adresse, die jeden Computer im World Wide Web eindeutig identifiziert. Die Zahlenfolge dieser IP-Adresse ist vergleichbar mit der guten alten Telefonnummer. Über diese Adresse ist es erst möglich, bestimmte Informationen im Netz anzuwählen. Damit uns Menschen das Surfen leichter fällt, werden im Browser Domain-Namen verwendet (> www.unigis.ac.at etwa entspricht 141.201.3.70), die im Hintergrund in IP-Adressen umgewandelt werden.

Auf „Geolocation“ spezialisierte Firmen, wie Digital Envoy, Quova oder Akamai behaupten, dass sie mittlerweile den Wohnort eines Surfers mit einer Genauigkeit von etwa 80 Prozent ausfindig machen können!

Der Einsatz von Geolocation ist schon längst den Kinderschuhen entwachsen, wie ein breites Anwendungsspektrum bereits eindrucksvoll vermittelt. Die Anzeige der Seite in der entsprechenden Landessprache und das dazugehörige „Marketing“ sind sicherlich die trivialsten Anwendungen. Suchdienste wie AskJeeves (> www.ask.com) nutzen Geolocation um eine regionale Suche nach Inhalten zu ermöglichen. Movelink (> www.movelink.com) passt beispielsweise sein Angebot den Lizenzbestimmungen der Länder an – und verwehrt uns Europäern den Zugang zu Filmen, die nur für den US-Markt freigegeben sind. Musicmatch schränkt dadurch den Download von Musik auf US Bürger ein. Das E-Geld-Institut PayPal (> www.paypal.com) setzte die Technik zum Schutz vor Missbrauch ein. Länder wie China oder Saudi-Arabien nutzen es bereits, um kritische Inhalte aus dem Ausland zu zensurieren...

Insbesondere das letzte Beispiel zeigt, dass die Entwicklung den ursprünglichen Visionen des Internet zuwiderläuft. Sobald Geolocation der Politik wirklich bewusst wird, könnten weitere Begehrlichkeiten geweckt werden und die Existenz des Netzes bedrohen. Als GeoInformatiker sind wir auch in der virtuellen Welt gefragt! Es gilt neue Aufgabenfelder zu entdecken! Wenn Sie das nächste Mal surfen – versuchen Sie sich doch selbst zu „geo-lokalisieren“:

> <http://www.geobytes.com/IpLocator.htm> oder
> <http://local.live.com/?autolocate=true>.

[MF]

inhalts_ANGABEN

welt_WEIT: internationale Kurzmeldungen aus dem UNIGIS Netzwerk	Seite 2
club_CORNER	Seite 3
master_THESIS: Präzisionspflanzenbau und Fernerkundung	Seite 5
spezial_THEMA: GeoInformatik unterstützt die nachhaltige Entwicklung eines Landes im Aufbruch!	Seite 6
UNIGIS_TEAM: Sven-Henrik Kleber	Seite 7
seiten_BLICHE	Seite 8
UNIGIS_TERMINE	Seite 8

Z GIS

ZENTRUM FÜR GEOINFORMATIK

> www.unigis.ac.at

UNIVERSITÄT
SALZBURG

seite_ZWEI

Virtuelles Klassentreffen - erste „UNIGIS“ Erfahrungen

Der Standardweg, um mit den anderen UNIGIS-Studenten zu kommunizieren ist die entsprechende Mailingliste. Daneben gibt es einmal pro Modul (d.h. ca. alle zwei Monate) ein sogenanntes virtuelles Klassentreffen. Im Prinzip ist das nichts anderes als ein moderierter Chat auf der Blackboard-Lernplattform. Als Chat-Neuling war ich entsprechend gespannt auf dieses Klassentreffen. Der Chatroom ist eine Java-Software und hat bei mir im Browser problemlos funktioniert. Zu Beginn des Treffens konnten zuerst verschiedene Fragen formuliert werden, die dann anschließend gruppiert beantwortet werden konnten. Dieses Prinzip hat eigentlich auch recht gut funktioniert und die eine oder andere Frage konnte doch beantwortet werden. Einen Moderator zu haben, macht auf jeden Fall Sinn, auch wenn dieser Job doch recht stressig sein kann. Viele Fragen drehten sich um die Backpack-Software, mit der man die Inhalte der Lernplattform auf mehreren Computern parallel ablegen und auch elektronische Annotation einfügen kann. Hier konnte ich nur zurückhaltend mitchaten, da ich Backpack nicht wirklich nutze.

Insgesamt ist meine Bilanz dieses Treffens positiv, da er eine gewisse Abwechslung in das Studium gebracht hat und die Kommunikation doch lebhafter geführt werden kann als via EMail.

Während der „Aufwärmphase“ zum Treffen sind übrigens wir Studenten aus der Schweiz und aus dem süddeutschen Raum informell zum Schluss gekommen, uns in nächster Zukunft mal zu treffen, um Fragen zum Studium zu diskutieren und um auch die sozialen Kontakte etwas zu pflegen.

Peter Schär, UNIGIS MCs 2006

welt_WEIT

GIS - Lehrer in Bhutan

Im Rahmen eines am Z_GIS koordinierten Asia IT&C Projektes werden gemeinsam mit der Royal University of Bhutan bzw. dem Royal Bhutan Institute of Technology Lehrende an mehreren Bildungseinrichtungen in Bhutan sowie Nepal und Bangladesh ausgebildet. Diese ‚Multiplikatoren‘ werden in unterschiedlichen Fachbereichen Grundkonzepte und Methodenkompetenz der Geoinformatik vermitteln. Nach dem ersten Projektjahr wurde am 4.2.2006 feierlich die Zertifizierung der ersten AbsolventInnen begangen, im kommenden Jahr ist eine Abschlusskonferenz in der Hauptstadt Thimphu vorgesehen.

UNIGIS Polen

An der Partneruniversität Krakau starteten mit einem Workshop am 18./19. Februar 30 Studierende mit dem UNIGIS-Studiengang, der nach 2 Jahren zu einem MSc-Abschluss an der Universität Salzburg führt. Die erfolgreiche Entwicklung der Zusammenarbeit mit der Jagiellonen-Universität geht damit schon in das dritte Jahr und äußert sich auch in mehreren Kooperationen im Rahmen von EU-Projekten.

UNIGIS @ MapIndia

Wie schon in den Vorjahren wurde UNIGIS von den Veranstaltern dieser zentralen Konferenz >www.mapindia.org eingeladen, im Rahmen eines Ausstellungsstandes über Studienangebote zu informieren. Zusätzlich wurde ein ‚Education Workshop‘ mit Lehrenden aus zahlreichen Universitäten Südasiens veranstaltet, der die Grundlage weiterführender Kooperationsansätze bildet. ‚An der Spitze‘ des gesamten Konferenzprogramms stand der Leitvortrag von Josef Strobl: ‚Finding the Mainstream - a technology perspective‘.

Vespucci Summer Institute

UNIGIS kooperiert im Rahmen der ‚Vespucci Initiative‘ bei der Organisation dieser schon etablierten ‚Summer School‘ in Italien, die führende Forscher mit hoch motivierten, wissenschaftlich orientierten Studierenden zusammenbringt.

Details dazu: ><http://www.vespucci.org/>

im_PRESSUM

Medieninhaber und Herausgeber:

Z GIS

ZENTRUM FÜR GEOINFORMATIK

Universität Salzburg.
Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg.
Für den Inhalt verantwortlich: Josef Strobl
Redaktion: Heide Nemetz [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:
><http://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: ><http://elearn.unigis.net>

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

Das neue Jahr 2006.....

Herzlich Willkommen im neuen Mitgliedsjahr, welches wir mit der Verfügbarkeit von zwei neuen optionalen Modulen eröffnen wollen: Geo-Applikationen mit Visual Basic (Dr. S.H. Kleber) und Photogrammetrie im Dienste der Geoinformatik (Dr. C. Ressler). Der Starttermin für beide Module ist der 20.02.06 und Anmeldungen werden bereits über office@unigis.ac.at entgegen ge-

nommen. Für Details zu den (optionalen) Modulen sowie über den bereits „gut gefüllten“ GI-Event Kalender dürfen wir Sie auf die Club UNIGIS Community in Blackboard verweisen.

Info unter: <http://elearn.unigis.net>

Das optionale Modul: Geo-Applikationen mit Visual Basic

Dieses Modul ermöglicht Ihnen, eine der verbreitetsten Automationswerkzeuge zu erlernen - Visual Basic. Nach einer allgemeinen Moduleinführung absolvieren Sie den ESRI Virtual Campus Kurs „Introduction to Visual Basic“, der Ihnen eine allgemeingültige Einführung in diese Sprache bietet. Nachdem Sie das Handwerkzeug erlernt haben, schauen Sie hinter die Fassade von GeoMedia Professional. Diese Software lässt sich mit Visual Basic anpassen, ergänzen und - wenn Sie möchten - sogar nachbauen. Der Einstieg erfolgt über eine Erklärung des Objektmodells, wodurch die Zusammenhänge der verschiedenen Komponenten von GeoMedia Professional verdeutlicht werden. Dazu ist es sehr hilfreich, wenn man bereits das Desktop-GIS und die grundlegenden Prinzipien dazu

kennt. Im Anschluss können Sie sich an einer eigenständigen GIS-Applikation versuchen. Das Modul schließt mit einem Ausblick in neue Webtechnologien und Programmiersprachen (z.B.: C#, sprich: C-sharp).

[S-HK]

Das optionale Modul: Photogrammetrie im Dienste der Geoinformatik

Im Rahmen dieses Moduls lernen Sie die wesentlichen Merkmale photogrammetrischen Arbeitens kennen und selbst durchzuführen; beginnend bei den Planungsapekten bis zu den für die Geoinformatik wichtigsten Endergebnissen „Digitales Geländemodell“ und „Orthophoto“. Der Kurs stützt sich zum größten Teil auf die aktuelle Ausgabe des Lehrbuchs „K. KRAUS, 2004. Photogrammetrie. Band 1, Geometrische Informationen aus Photographien und Laserscanneraufnahmen“. Der Band 1 behandelt die Grundlagen der gesamten Photogrammetrie und des Laserscannings. Im Rahmen des Moduls konzentrieren wir uns auf die für die Geoinformatik relevanten Aspekte. Der Inhalt ist sehr verständlich formuliert und räumt der Didaktik hohen Stellenwert ein. Die theoretischen Zusammenhänge werden durch viele Zahlenbeispiele veranschaulicht. Damit sollte auch Studierenden, die dem Fach des Vermessungswesens nicht so nahe stehen, ein einfacher Zugang zum Lehrinhalt möglich sein. Die wichtigsten photogrammetrischen

Aufgaben führen Sie mit der Software ERDAS Imagine 8.7 inklusive der Leica Photogrammetry Suite (LPS) selbst an einem praktischen Beispiel durch.

[CR]

Gratulation!

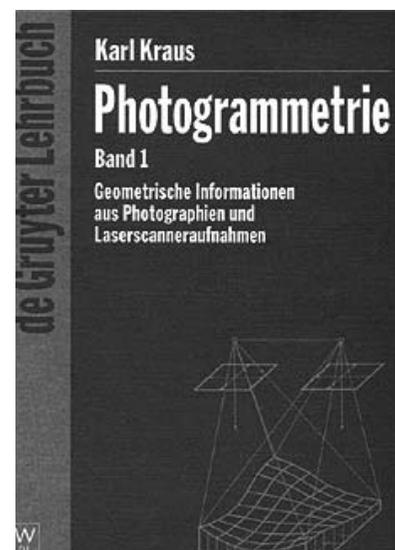
Herzlichen Glückwunsch zum erfolgreichen Abschluss Ihres UNIGIS-Studiums übermittelt das UNIGIS-Team diesmal folgenden Teilnehmern:

UNIGIS professional:

Sarah Wanning, Werner Gaar, Berthold Mertens, Martin Thiel, Henrike Hänsel, Matthias Demmler, Frank Thölke und Holger Hein.

UNIGIS MSc:

Karsten Feuerriegel, Heidemarie Zöchling, Ralf Züger und Jan Eppenberger.



das_GESCHEHEN

MSc 2006 - 1. Studientage



Die Jahre 2006 und 2007 – hoffentlich nicht auch noch 2008 – werden bei mir ganz im Zeichen des UNIGIS MSc-Studiengangs der Uni Salzburg stehen. In der ersten Woche des Jahres (5.-7. Januar) fanden nun die einflussreichen Studientage in Salzburg statt. Obwohl

ich mir einige der Steckbrief-Homepages im Vorfeld angeschaut hatte, machte ich mich sehr gespannt auf den Weg nach Salzburg. Das Hauptziel der Studientage war das gegenseitige Kennenlernen und nicht so sehr die Vermittlung von Fachwissen. Nebenbei wurden auch noch ein paar organisatorische Infos sowie Tipps zum Thema Online-Studi-

um vermittelt. Neben mir machen noch mehr als 40 andere Studentinnen und Studenten diesen Studiengang mit, da gab es natürlich einiges auszutauschen. Das Kennenlernen von so vielen neuen Personen war ein tolles Erlebnis. Besonders inspirierend und befruchtend war vor allem die Tatsache, dass ich den Kontakt und den Austausch mit Personen aus ganz anderen Fachrichtungen und Branchen als der meinen suchen konnte. Dies hat mir die Augen auf viele andere Anwendungsmöglichkeiten von GIS geöffnet. Dies wird sicherlich neben dem reinen Mehrwert an Wissen ein wichtiges Ergebnis dieses Studiengangs sein. Und dass man nicht immer nur innerhalb der UNIGIS-Struktur miteinander diskutieren kann und dass es neben GIS auch viele andere Themen gibt, hat der ausführliche Besuch des Salzburger Irish Pubs gezeigt. Insgesamt ein sehr gelungener Auftakt zum UNIGIS-Studium. Ich freue mich schon auf die zweiten Studientage im November. Nun folgt allerdings zuerst die harte Arbeit...

Peter Schär, UNIGIS MSc 2006

MSc 2005 - 2. Studientage



Vom 24. bis 26.11.2005 fanden die 2. Studientage des MSc JG 2005 statt. Neben der „gewohnten Kälte“ in den Räumlichkeiten der Naturwissenschaftlichen Fakultät zeigte sich Salzburg jedoch im schönsten Winterweiß.

Das inhaltlich umfangreiche Programm mit dem Schwerpunkt UNIGIS „Collaborative Project“ und „Master Thesis“

war gespickt von Fachbeiträgen über die Welt der Datenbanken, Projektmanagement, Geostatistik und GPS (in der Praxis). Wir freuten uns, den JG 2005 fast vollständig begrüßen zu dürfen und legten auch diesmal wieder Wert auf die Pflege sozialer Kontakte – u.a. im Rahmen eines kulturellen Ausflugs in die Salzburger Altstadt - der Christkindlmarkt hatte bereits die Pforten geöffnet. Den feierlichen Abschluss bildete das gemeinsame Abendessen auf der Festung Hohen Salzburg. Währendessen verliehen wir Peter Zeil die Auszeichnung „UNIGIS International Fellow“.

[JP]

UNIGIS professional gestartet!



Am 3. und 4. Februar war es wieder einmal soweit: Eine neue, elf Teilnehmer starke Gruppe traf sich im winterlichen Salzburg um gemeinsam in den einjährigen Studiengang zu starten. Nach der „harten Arbeit“ am ersten Workshoptag haben sich alle Anwesenden das Abendessen im Petersbrunnhof redlich verdient. Das fachliche Feld dieser 30. Gruppe ist wie üblich breit gestreut: Die Hintergrunddisziplinen reichen von Bergbau über Biologie, Geographie, IT, Landschaftsplanung,

Mobilfunktechnik, Umweltsystemwissenschaft und Vermessung bis hin zur Wasserwirtschaft. Auffällig war diesmal die Verteilung nach Herkunftsländern: Einer Österreicherin standen acht Deutsche und 2 Schweizer gegenüber. Das UNIGIS Team freut sich auf eine gute Zusammenarbeit und wünscht ein erfolgreiches und spannendes Studium!

[CT]

Präzisionspflanzenbau und Fernerkundung

Ursprünglich beschäftigte ich mich mit dem Themenvorschlag „Web-GIS Ländliche Entwicklung für die Verwaltung für Agrarordnung in Nordrhein-Westfalen (NRW)“. Er war besonders für meinen Arbeitgeber attraktiv, und hatte u. a. den Reiz, dass letzterer entsprechende Ressourcen und Infrastruktur zur Verfügung stellen wollte – schlagende Argumente, wenn man neben Fulltimejob und Familie studiert. Es zeigte sich jedoch, dass dieses Thema eher eine Projektarbeit denn eine Master Thesis hergab.

Also machte ich mich erneut auf die Suche – zwischenzeitlich absolvierte ich das Modul Fernerkundung und interessierte mich für räumlich hochauflösende Satellitenbilder – und wurde fündig mit dem vom Institut für Pflanzenbau (ifp) zusammen mit dem Zentrum für Fernerkundung der Landoberfläche (ZFL) der Universität Bonn angebotenen Thema „Fernkundliche Analyse unterschiedlich nährstoffversorgter Nutzpflanzen mittels „QuickBird“. Im Rahmen der Arbeit wurde erstmals exemplarisch anhand eines landwirtschaftlichen Dauerdüngungsversuchs (DDV) untersucht, inwieweit es möglich ist, mit einem räumlich sehr hoch auflösenden multispektralen Satellitenbild die unterschiedlichen Reaktionen diverser Fruchtarten auf eine variable Nährstoffversorgung abzuleiten bzw. zu quantifizieren. Basis war ein QuickBird Standard Imagery Bundle mit 70 cm bzw. 280 cm Bodenauflösung von dem DDV Dikopshof des ifp. Dieser DDV dient seit rund 100 Jahren der Untersuchung der Gabe bzw. Vorenthaltung einzelner oder aller mineralischer Nährstoffe (Stickstoff, Phosphor, Kalium, Calcium) mit und ohne Stallmistgaben auf Ertrag und Qualität von verschiedenen Nutzpflanzen. Er verfügt über jeweils 24 unterschiedlich nährstoffversorgte Parzellen der Fruchtarten Winterroggen, Perserklee, Kartoffeln, Zuckerrüben und Winterweizen.

Zum Einsatz kamen Maximum Likelihood-Klassifikationen samt Signaturanalysen und Ratiobildungen mit dem Normalized Difference Vegetation Index (NDVI), dem Green NDVI, dem Modified Soil Adjusted Vegetations Index (MSAVI) und dem Visible Atmospherically Resistant Index (VARI). Voraus ging eine metergenaue Entzerrung, und – außer beim Atmosphäreninflüsse reduzierenden VARI – eine Atmosphärenkorrektur, die das Messen absolut vergleichbarer Reflexionsgrade ermöglichte. Ferner kamen zonale Statistiken und Korrelationsanalysen zur Anwendung. Als Ergebnisse sind festzuhalten:

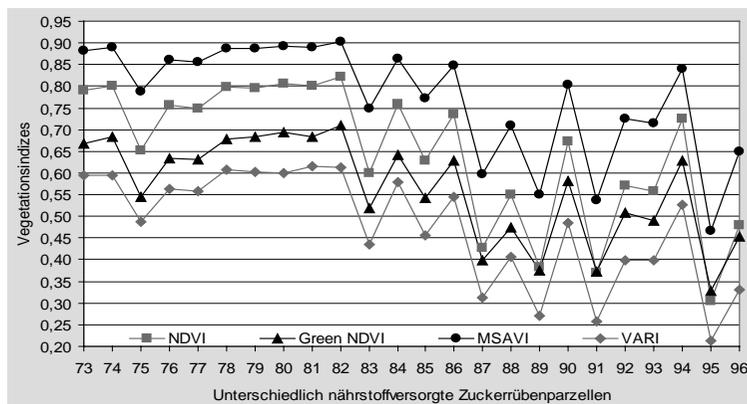
- Insbesondere unterschiedlich nährstoffversorgte Getreide- sowie Hackfruchtbestände lassen sich zumindest in den untersuchten phänologischen Entwicklungsstadien mittels räumlich sehr hoch auflösenden multispektralen Satellitenbildern gut und teilschlaggenau differenzieren.
- Die nur über die Trainingsgebiete gerechneten Klassifikationen ergaben gute ($\geq 81\%$ bei Winterroggen, Kartoffeln, Zuckerrüben), voll befriedigende (79% beim Winterweizen) bzw. allenfalls befriedigende (67% beim Perserklee) Klassifikationsgenauigkeiten.

- Je besser die Nährstoffversorgung bzw. je vitaler die beobachteten Vegetationsbestände, desto niedrigere Reflexionsgrade im sichtbaren Spektrum, und desto höhere Reflexionsgrade im nahen Infrarot.

- Die Reflexionsgrade aller Fruchtarten korrelierten im sichtbaren Spektrum sehr stark negativ und im nahen Infrarot stark oder sehr stark positiv mit den Ernteerträgen.

- Die Vegetationsindizes wiesen breite Wertebereiche auf und schienen besonders interessant für einen operativen Einsatz bzw. für Praktiker, da diese direkt die Vitalität der Vegetationsbestände anzeigen und auch keine Trainingsgebiete benötigen.

- Alle Vegetationsindizes korrelierten sehr hoch mit den Ernteerträgen; dabei erreichte der Green NDVI in der Regel die höchsten Bestimmtheitsmaße mit Werten bis zu $R^2 = 0,98$.



In einem Ausblick wurde weiterer Forschungsbedarf konstatiert, um künftig nicht nur auf Pflanzen wirkenden nährstoffbedingten Stress, sondern eine ganze Reihe von biotischen und abiotischen Stressoren wie Schädlingsbefall, Wassermangel usw. mittels Fernerkundung differenzieren zu können. Es wurde festgestellt, dass es zum operativen Einsatz der Satellitenfernerkundung im Präzisionspflanzenbau Sensoren mit sehr kurzen Wiederholraten bedarf, von denen zeitnah einfach zu nutzende Produkte erhältlich sind.

Besonders positiv empfand ich bei der Bearbeitung der Thesis die enge Betreuung und die prompte Bereitstellung von umfangreichem Datenmaterial, Hard- und Software durch ifp und ZFL. Der rege interdisziplinäre Austausch mit Fachleuten in persona an der relativ nah gelegenen Universität Bonn war ein schöner Kontrast zum berufsbegleitenden Studieren zu Hause.

Ach ja, das eingangs erwähnte Thema blieb mir erhalten. Nach Abschluss von UNIGIS MSc erweiterte sich mein Aufgabenkreis; ab sofort kümmere ich mich u. a. auch um den Aufbau des „Web-GIS Ländliche Entwicklung für die Verwaltung für Agrarordnung in NRW“.

Gerald Tessmer, UNIGIS MSc 2003

spezialTHEMA

GeoInformatik unterstützt die nachhaltige Entwicklung eines Landes im Aufbruch!

Seit 1998 kooperiert das Zentrum für GeoInformatik mit der katholischen Universität in Beira, Mosambik, mit dem Ziel, ein regionales Kompetenzzentrum für GeoInformatik aufzubauen (Centro de Informação Geográfica – Universidade Católica de Moçambique).

Während einer GIS-Konferenz in Südafrika, kam die Idee der Verstärkung der „Geo-Komponente“ von Mitarbeitern des damaligen interdisziplinär ausgerichteten Forschungszentrums von „unten“. Da die Provinz Sofala im Zentrum des Landes eine Schwerpunktregion der österreichischen Entwicklungszusammenarbeit ist, konnte dieses Vorhaben im Rahmen des Landesprogramms gefördert werden.



Foto 1: Community-Mapping: Versammlung einer Community in Inhaminga

Seit den letzten 8 Jahren durchläuft dieses Zentrum unterschiedliche Entwicklungsschritte. Zuerst stand der Aufbau der technischen Infrastruktur und des „Humankapitals“ im Vordergrund. Mitarbeiter

von Z_GIS führten umfangreiche GIS Kurse und Schulungen durch. Parallel wurde auch versucht die Kernidee von GeoInformatik möglichen Nutzern näher zu bringen.

Die großflächigen Überschwemmungen in den Jahren 2000 und 2001 stürzten auch das damals noch junge Zentrum in eine besondere Herausforderung. So galt es möglichst schnell, aktuelle Karten der betroffenen Region bereitzustellen. Als Folge dessen, ist das Zentrum bis zum heutigen Tag ein wichtiger Kompetenzpartner bei der Erstellung und



Foto 2: Fehlende Geodaten werden vor Ort mittels DGPS aufgenommen

Aufarbeitung von räumlicher Information zur Vermeidung zukünftiger Katastrophen (hauptsächlich Überflutungen, Zyklone, Dürre). In diesem Fall ist jedoch ein koordiniertes und vor allem klares Zusammenspiel von Regierungsorganisationen und den Geberorganisationen notwendig. Hier ist vor allem viel Geduld, Verhandlungsgeschick und „Awareness“-Arbeit notwendig.

Laufende Arbeiten des Zentrums inkludieren die Nutzung von Satelliten- und GPS-Daten (Geodaten), mit deren Hilfe versucht wird, die dringlichsten Herausforderungen wie Bedrohung durch Naturkatastrophen (Überschwemmungen, Dürre), Fragen des Umweltmanagements (z.B. Aufbau eines

Monitoringsystems für die Erdöl-Pipeline nach Zimbabwe) und der Raumplanung (Erstellung neuer, aktueller Basiskarten) in den Griff zu bekommen. Die Ausbildung von Studenten, aber auch von Mitarbeitern von Behörden und NGOs, ist ein wichtiger Bestandteil der täglichen Arbeit des CIG-UCM.

Nach wie vor stellen infrastrukturelle Mängel eine große Herausforderung dar. Die Anschaffung von Ersatzteilen und neuen Geräten ist kein einfaches Unterfangen bzw. setzt auch das Klima mit seiner hohen Luftfeuchtigkeit und häufigen Stromausfällen der Hardware entsprechend zu. Das Team von CIG-UCM versucht jedoch diese Mängel mit entsprechend positiver, „afrikanischer“ Gelassenheit zu meistern.

Die Errichtung und Konzeption eines Metadatenkataloges, gezielte Trainingsmaßnahmen auf unterschiedlichem Niveau, Beratungstätigkeiten vor Ort aber auch z.B. die Organisation eines „lokalen“ GIS Days sind Kernbestandteile der Arbeit in den letzten Monaten. Zusätzlich sind die Mitarbeiter von CIG-UCM in das weltweite UNIGIS Netzwerk (Lissabon) einbezogen und erhalten auch so eine grundlegende und umfassende GeoInformatik Ausbildung.

Zur vertiefenden Ausbildung und Erarbeitung konkreter Fragestellungen waren auch Mitarbeiter von CIG-UCM in den letzten Jahren in Salzburg. Einerseits können hier besonders spezifische Probleme gezielt bearbeitet werden bzw. auch unter Zuhilfenahme der Infrastruktur besondere Akzente gesetzt werden. So waren auch Anfang Februar zwei junge Mitarbeiter, Herr Antonio Anjos Luis da Costa und Frau Queran Ismael, für zwei Wochen am Z_GIS tätig. Neben der investigativen Aufarbeitung eines Datensatzes aus den Schubläden der Stadtverwaltung von Beira lag der Schwerpunkt auch in der Vertiefung der Kenntnisse zu Geodatenbanken und Fragestellungen der Fernerkundung. Die beiden gewährten auch einen Einblick in ihre tägliche Arbeit vor breiterem Publikum und luden zu einer Präsentation am Z_GIS ein.

Auch zukünftig wird das Z_GIS versuchen dem Zentrum in Mosambik als Partner mit Rat und Tat zur Seite zu stehen, unterstützt von der österreichischen Entwicklungszusammenarbeit (Austrian Development Agency, Österreichisches Nord-Süd-Institut) oder im Rahmen anderer Fördermaßnahmen.

[SK]

Weitere Informationen:

> www.teledata.mz/gis.ucm
> www.zgis.at

„gi4dev“ - Geoinformation for Development ist das diesjährige AGIT Spezialthema!
www.agit.at/gi4dev

UNIGIS_TEAM

Sven-Henrik Kleber

Seit diesem Jahr bin ich als externer Lehrbeauftragter für den Bereich der komponentenbasierten Entwicklung von Geoapplikationen am Z_GIS tätig. Dazu habe ich das entsprechende Lehrmodul auf Basis von Visual Basic und GeoMedia Professional in Zusammenarbeit mit dem UNIGIS-Team entwickelt und werde in Zukunft als Modulbetreuer fungieren.

Meine ersten Berührungspunkte mit raumbezogenen Daten hatte ich durch meine Ausbildung zum Vermessungstechniker bei einer Flurbereinigungsbehörde. Diese Kenntnisse waren sehr hilfreich beim folgenden Bauingenieurstudium an der Universität-Gesamthochschule Siegen. Dort entwickelte ich mit ArcView GIS eine Anwendung zur Verwaltung von Baulücken. Im Anschluss an dieses Studium führte ich verschiedene Projekte im Bereich der Gewässervermessung und Programmanpassungen durch und arbeitete in einem mittelständigen Ingenieurbüro im Bereich Bauwesen und Geoinformation. Während dessen begann ich das UNIGIS MSc

Studium in Salzburg und wechselte später zur Firma Intergraph, bei der ich für die Betreuung der Hochschulen im mitteleuropäischen Raum zuständig war. Dieses Arrangement stand im Zusammenhang mit einer Forschungstätigkeit am Institut für Kommunale GIS (IKGIS) an der TU Darmstadt, an der ich über das Thema ALKIS-Implementierung in Hessen meine Doktorarbeit verfasst habe. Die ALKIS-Thematik ist Inhalt regelmäßiger Seminare, die ich in Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer Institut in Darmstadt sowie weiteren Firmen und Universitäten veranstalte.

In meiner Freizeit überrede ich mich mit wachsendem Erfolg dazu, etwas Sport zu treiben. In erster Linie gehört dazu Volleyball spielen – im Sommer auch sehr gerne im Sand, Laufen und Radfahren. Weiterhin reise ich gerne, vorzugsweise in südlichere Gefilde, wie z.B. Italien, dessen Kochrezepte sich auch immer wieder in den heimischen Kochtopf verirren. [S-HK]



lese_ZEICHEN

AGIT Spezial-Tagungsband: „GIS und Sicherheitsmanagement“

GIS- und Sicherheitsexperten beschäftigen sich mehr und mehr mit Methoden der Geoinformatik für sicherheitsrelevante Fragestellungen des Katastrophen- und Notfallmanagements von Blaulichtorganisationen. Gerade die räumliche Sicht auf vielfältige Informationsflüsse, Risikofaktoren und Ressourcen ermöglicht effektives Risiko- und Krisenmanagement! Zu den Highlights dieses Bandes gehört die Vorstellung des EU-Projektes ORCHESTRA über den Aufbau einer europaweiten Architektur für das Risikomanagement, „Geodateninfrastrukturen im Notfall- und Katastrophenmanagement“. Im Kontext von Sicherheitsfragen bei Großveranstaltungen sei hier auch der Beitrag: „Navigation mittels RFID“ im Zusammenhang mit der Fußball-WM 2006 erwähnt.

Das Buch wendet sich an Sicherheitsexperten, Behörden, Entscheidungsträger im Umfeld sicherheitsrelevanter Angelegenheiten und Forscher aus dem notfall- und katastrophenbezogenen Kontext. [CR]



STROBL J. und C. ROTH (Hrsg.), 2006, GIS und Sicherheitsmanagement. Hüthig-Heidelberg

seitenBLICKE

Der Weg ist das Ziel – Anreise zu den 2. Studententagen



Dass wir uns bereits im November 2005 auf Wintertage einstellen dürfen, damit hat wohl niemand gerechnet und am aller wenigsten wohl Priska Tiefenbach. Ist für viele Studierende die Anreise nach Salzburg schon mit Auto und Bahn langwierig genug, so hat Priska bereits zur Intergeo verkündet, zu den 2. Studententagen mit dem Rad anreisen zu wollen. Mit einem Schmunzeln auf den Lippen erfolgte der Routenvorschlag meinerseits über die Deutsche Alpenstrasse. Gesagt getan, startete Priska ihre Tour in der Schweiz (am Bodensee) am 18.11.2005. Ihrem Taten-



drang verdanken wir schließlich herrliche Urlaubsbilder einer Reise von ca. 230 winterlichen Radkilometern, die allerdings aufgrund der widrigen Umstände in Bad Tölz – also kurz vor dem Ziel, abgebrochen werden musste. Hut ab Priska! [JP]

Hurra - Theo ist da!



Am 28.01.2006 um 15:29 erblickte er mit stattlichen 3770g das Licht der Welt! Seine zwei Schwestern Pia & Lucia freuen sich sehr über den kleinen Bruder. Somit hat Theo jetzt „3“ Mütter und sein Vater ist nicht länger der Hahn im Korb.

Das UNIGIS-Team gratuliert Michaela Lindner-Fally und Michael Fally!

UNIGISTERMINE

18.-20.05.2006	“Knowledge-Based Landscape Modeling” Dessau, Germany. > www.masterla.de
16.-17.06.2006	Einführungsworkshop UNIGIS professional Gruppe Juni 2006
03.07.2006	International Definiens Imaging User Meeting, Salzburg. > http://www.definiens-imaging.com
04.-05.07.2006	International Conference on Object-based Image Analysis (OBIA). Salzburg. > www.agit.at/obia
06.07.2006	International SAGA User Meeting, Salzburg. > http://www.saga-gis.org
07. 07. 2006	GeoInformation for Development - gi4dev, Salzburg. > www.agit.at/gi4dev
05.-07.07.2006	AGIT 2006. Salzburg. > www.agit.at
28.-30.09.2006	UNIGIS update Konferenz, Salzburg. > http://www.unigis.ac.at/club/U2

seminarKALENDER

22.03.2006	3D-Visualisierung in GIS
23.-24.03.2006	GIS in der Forstwirtschaft
30.-31.03.2006	Landschaftsanalyse und -bewertung mit GIS
06.-07.04.2006	Anwendung von GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft
21.04.2006	Semiautomatische GIS Analysen mit dem ArcGIS Model Builder
27.-28.04.2006	Projektionen und Koordinatensysteme in GIS
11.-12.05.2006	Räumliche Analysemethoden: Informationsgewinn aus Geodaten
17.-19.05.2006	Anwendungsorientiertes Programmieren in ArcGIS
01.-02.06.2006	Einführung in GeoMedia Professional

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