

# UNIGIS\_OFFLINE

[Information für UNIGIS-Studierende und AbsolventInnen] Nr. 42, 1/10 März 2010

## Rapid Mapping hilft Haiti



Das Zentrum für Geoinformatik der Universität Salzburg ist zusammen mit weiteren europäischen Organisationen auf Anfrage der UN und des Roten Kreuzes an Auswertungen der Passierbarkeit von Straßen und ersten Schadensanalysen nach dem Erdbeben in Haiti beteiligt. Die Einsatzkräfte im Katastrophengebiet sind darauf angewiesen, aktuelle Informationen über befahrbare Straßen zu erhalten und auch darüber, wo die Menschen Güter, Lebensmittel und Medikamente am dringendsten benötigen. Nur so kann effizient Hilfe geleistet werden.

Diese Informationen werden von einem internationalen Wissenschaftler-Netzwerk (Projekt G-MOSAIC) erhoben. „Wir bereiten höchstauffösende Satellitenbilder so auf, dass wir wichtige Informationen über die Zerstörungen analysieren und weitergeben können“, erklärt der Geoinformatiker Dirk Tiede von der Universität Salzburg. Diese Analysen werden an die Einsatzkräfte vor Ort geschickt.

Dafür werden Satellitenbilder vor dem Erdbeben mit jenen danach abgeglichen, um die Gebiete mit den größten Zerstörungen ausfindig zu machen. Die vorher-nachher-Bilder müssen genau aufeinander passen, die Wissenschaftler bezeichnen das als „co-registrieren“. Erste Ergebnisse - detaillierte Bilder von Carrefour, einem westlich von Port au Prince gelegenen Vorort - beschreibt Tiede so: „Der Ort ist sehr dicht, von einer eher ärmeren Bevölkerungsschicht besiedelt. Es gibt viele kleine Hütten. Wir wissen jetzt, wo das Erdbeben dort am meisten zerstört hat und haben unsere Ergebnisse bereits weitergeleitet.“ Neue Anfragen werden derzeit bearbeitet.

Auch wenn es in Haiti nach wie vor Probleme bei der Verteilung der Lebens- und Hilfsmittel gibt: „Die Datenlage ist deutlich besser, als sie etwa bei Erdbeben in Pakistan oder China war“, so Tiede, denn die Qualität der Satellitenbilder wächst. „Sie sind so hoch aufgelöst wie noch nie, es kann bis auf einen halben Meter hineinzoomt werden. Außerdem werden sie von den kommerziellen Satellitenbetreibern zum Teil kostenlos zur Verfügung gestellt.“

Je schneller die Bilddaten zur Verfügung stehen, desto gezielter kann Hilfe geleistet werden. Deshalb arbeiten die Forscher an Methoden, um noch rascher als bisher aus den Satellitenbildern die entscheidenden Informationen zu gewinnen: „Im Gegensatz zum herkömmlichen manuellen Abgleich der vorher-nachher-Aufnahmen extrahieren die Salzburger Geoinformatiker die Informationen automatisiert mittels Computerberechnungen. Dafür werden so genannte Regelsätze entwickelt. „Wenn unser System einmal ausgereift ist, werden wir erste Informationen noch schneller liefern können.“ An der Weiterentwicklung des so genannten Rapid mappings wird im Rahmen internationaler Projekte laufend geforscht. Weitere Information: >[www.gmes-gmosaic.eu](http://www.gmes-gmosaic.eu) [Gabi Pfeifer/Universität Salzburg]

### inhalts\_ANGABEN

welt_WEIT: Internationale Kurzmeldungen aus dem UNIGIS Netzwerk	Seite 2
software_TEST: ERDAS IMAGINE Objective 9.3	Seite 3
das_GESCHEHEN	Seite 4
master_THESIS: VGIS	Seite 5
spezial_THEMA: AmazonGISnet	Seite 6
seiten_BLICHE	Seite 7
UNIGIS_TERMINE	Seite 8

# seite\_ZWEI

## Clubben lohnt sich!

Der fachliche Austausch über den Club UNIGIS Email-Verteiler - seit kurzem übrigens unter CLUB-DACH@unigis.net erreichbar - ist die Lebensader der UNIGIS Community. Die über das Jahr gesehen sehr zahlreichen hilfreichen Tipps und Tricks erleichtern uns allen die tägliche Arbeit mit GIS. Natürlich ist der Erfolg dieser Community vor allem das Ergebnis der Kooperationsbereitschaft der Clubmitglieder. Deshalb gilt unser herzlicher Dank all jenen, die mit ihren Hinweisen, Fragen und Hilfestellungen die Club UNIGIS Liste zu einer spannenden Informationsressource für alle werden lassen.

Wer die Diskussionen verfolgt, hat sicher bemerkt, dass die Beteiligung zwar recht breit und bunt gemischt ist, einige UNIGIS-KollegInnen bei Fachfragen jedoch überdurchschnittlich häufig mit Ihrer Antwort einen Rettungsanker auswerfen. Die Auswertung der Beiträge ergab beeindruckende Zahlen, die Spitzenplätze gehen an Thomas Strellen (20+ Antworten), Paolo Aquilini (15), Christine Andrae und Christian Müller (je 13) - die 4 Gewinner werden nunmehr als „ClubUNIGIS MVPs - Most Valuable Professionals“ geführt und erhalten eine kostenlose Club UNIGIS aktiv Mitgliedschaft für 2010.

Unser Dank gilt natürlich darüber hinaus allen aktiven DiskussionsteilnehmerInnen, auch wenn Sie es gerade nicht mehr auf's Stockerl geschafft haben.

Herzliche Grüße aus Salzburg,  
Michaela Lindner-Fally,  
Redaktion UNIGIS\_OFFLINE

# welt\_WEIT

## Career Orientation for UNIGIS Noida Students

The current UNIGIS Postgraduate Diploma in Geoinformatics (UNIGIS professional) students at the GIS Institute Noida met for a workshop with Prof. Josef Strobl and Dr. Shahnawaz on January 18th. Course coordinator Anshu Miglani was proud to introduce all 34 participants and concluded that „students



now have a much clearer picture how to focus their career development efforts, combining their personal strengths with the highly regarded UNIGIS qualification“. In addition, the workshop introduced the concept of real time Geoinformatics, spawning lively discussions beyond the scheduled end of the event.

## GISociety - Chandigarh Lecture

UNIGIS was introduced to the Indian Society for Remote Sensing at a public lecture on „Managing our Societies with GIS&T“ by UNIGIS Chair Josef Strobl on June 16 at SASE (Snow and Avalanche Study Establishment) in Chandigarh. This lecture was part of a workshop with the first group of UNIGIS MSc students at Panjab University (PU). Prof. Surya Kant, PU UNIGIS coordinator states: „we are proud to work with outstanding postgraduate students from a range of professions, and looking forward to significantly expanding the joint MSc programme with the University of Salzburg in the near future“.

## 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](mailto:offline@unigis.ac.at)  
UNIGIS Salzburg: <http://www.unigis.net/salzburg>  
E-mail UNIGIS: [office@unigis.ac.at](mailto: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](mailto:team_msc@unigis.ac.at)

E-mail UNIGIS professional Team: [team\\_uprof@unigis.ac.at](mailto:team_uprof@unigis.ac.at)  
E-mail UNIGIS eXpress Team: [team\\_xpress@unigis.ac.at](mailto:team_xpress@unigis.ac.at)

Club UNIGIS: <http://elearn.sbg.ac.at>  
> COMMUNITY > CLUBUNIGIS >  
E-mail Verteiler Club UNIGIS: [CLUB-DACH@unigis.net](mailto:CLUB-DACH@unigis.net)

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

## ERDAS IMAGINE Objective 9.3

Mit der stetig steigenden Verfügbarkeit von hochauflösenden Satellitenbilddaten geht das Bedürfnis nach fortgeschrittenen Methoden zur Informationsgewinnung aus Fernerkundungsdaten einher. Traditionelle, pixel-basierte Klassifikationsansätze weisen gewisse Einschränkungen (z.B. Salt-and-Pepper-Effekt) auf und liefern oft keine zufriedenstellenden Ergebnisse. Daher werden immer häufiger innovative Methoden wie die objekt-basierte Bildanalyse (OBIA) eingesetzt um semi-automatisiert Bildinformationen in Wert zu setzen. Mittlerweile existiert eine beträchtliche Anzahl an Softwarelösungen, die den OBIA-Ansatz verfolgen. Nun hat auch ERDAS nachgezogen und mit ERDAS IMAGINE Objective ein Produkt entwickelt, das pixel- und objekt-basierte Verfahren vereint und als Erweiterung für die Fernerkundungssoftware ERDAS IMAGINE verfügbar ist. ERDAS IMAGINE Objective 9.3 ist, eine entsprechende Lizenz vorausgesetzt, über die Oberfläche von ERDAS IMAGINE ausführbar. Die Menüs und die Toolbar sind übersichtlich gestaltet und bieten die wichtigsten Funktionen für die Bildanalyse.

Die Arbeitsweise von ERDAS IMAGINE Objective 9.3 folgt einer vorgegebenen Struktur, die je nach Anforderung und Aufgabenstellung angepasst und erweitert werden kann. Der vorgegebene Arbeitsablauf erlaubt es, sich relativ schnell (ein bis zwei Tage) mit der Software vertraut zu machen und einfache Feature Models zu erstellen. Ein Feature Model setzt sich aus sieben standardmäßig implementierten Prozessknoten zusammen und bildet den Rahmen für die Extraktion von spezifischen Objekten oder die Abgrenzung unterschiedlicher Klassen. Für die jeweiligen Prozessknoten stehen bestimmte Operatoren, entweder auf Raster- oder auf Vektorebene, zur Verfügung. Bei der Auswahl der Operatoren und der Festlegung von Schwellenwerten ist das Expertenwissen des Benutzers gefragt. ERDAS IMAGINE Objective 9.3 bietet eine beachtliche Anzahl an Funktionen zur Objektextraktion. Auch einfache Landnutzungs-/Landbedeckungsklassifikationen sind mit relativ wenig Aufwand zufriedenstellend umsetzbar.

Trotz des vorstrukturierten Arbeitsablaufs hat der Anwender die Möglichkeit, ein Feature Model variabel zu gestalten. Anpassungen können an unterschiedlichen Stellen vorgenommen werden, sodass auf mehreren Wegen ansprechende Ergebnisse erzielt werden können (z.B. durch stärkere Objektbearbeitung entweder auf Raster- oder Vektorebene). Auch besteht in gewissem Maße die Möglichkeit zu „Workarounds“, falls gewünschte Funktionen nicht zur Verfügung stehen sollten. Die erstellten Feature Models können gespeichert werden und auf andere Bildszenen oder Daten durch entsprechende Anpassung der Operatoren und Einstellungen übertragen werden.

Eine erwähnenswerte Stärke von ERDAS IMAGINE Objective sind die verfügbaren Optionen zur Glättung und Generalisierung der extrahierten Objekte (z.B. Smooth, Generalize, Convex Hull). Die Bereitstellung von „GIS-ready“ Datenschichten erleichtert deren Einbindung in weitere Arbeitsschritte, wie z.B. die spätere Verknüpfung mit Daten aus anderen Quellen oder unterschiedlichen Maßstabs, ohne um-

ständige Nachbearbeitung in einer GIS-Software.

Mit ERDAS IMAGINE Objective 9.3 hat ERDAS ein leistungsstarkes Produkt auf den Markt gebracht, das sich aufgrund seiner Benutzerfreundlichkeit und Funktionalitäten wohl bewähren wird. Der Schritt von ERDAS nun ein in ERDAS IMAGINE integriertes Werkzeug zur objekt-basierter Bildanalyse anzubieten ist zu begrüßen, zumal auch ein interessanter Ansatz verfolgt wird, der dem Benutzer erlaubt, sowohl auf Rasterebene als auch auf Vektorebene zu arbeiten und sein Expertenwissen einzubringen. Die vorgegebene sequentielle Abarbeitung der einzelnen Prozessknoten mag anfangs einschränkend erscheinen, ist aber auf den zweiten Blick plausibel und erlaubt hinreichend Freiheiten zur Erstellung von spezifischen Feature Models. Man darf jedenfalls gespannt sein, wie intensiv die Weiterentwicklung von ERDAS IMAGINE Objective in Zukunft vorangetrieben wird.

DH

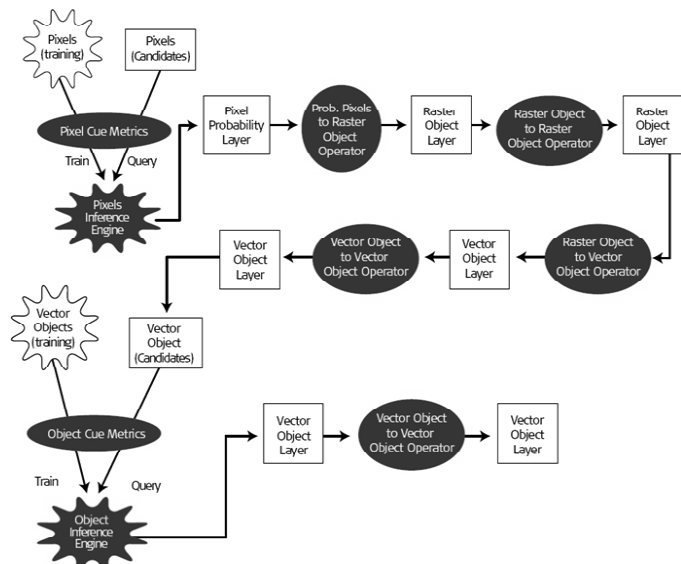


Abbildung 1: Arbeitsablauf in ERDAS IMAGINE Objective 9.3  
(Quelle: ERDAS IMAGINE Objective Produktbroschüre)

Weiterführende Literatur:

Hölbling, D. (2009): ERDAS IMAGINE Objective 9.3 - Snapshot. In: GIS Business, 8/2009. Heidelberg, abcvlag, S. 47-51.

# das\_GESCHEHEN

## 2. Studientage

Der UNIGIS MSc Jahrgang 2009 wurde im November vergangenen Jahres zu den zweiten Studientagen eingeladen. Beinahe geschlossen reisten die TeilnehmerInnen nach Salzburg an.

Hauptaugenmerk wurde auf das im Jänner 2010 beginnende neue Curriculum sowie auf die Vorbereitung zur Master Thesis gelegt. Viele offene Fragen konnten nicht nur während der dafür vorgesehenen Programm-



blöcke sondern insbesondere auch in den „informellen“ Programmpunkten wie dem gemeinsamen Abendessen im Zirkelwirt und dem gemeinsamen Besuch am Christkindlmarkt diskutiert werden. Zahlreiche Fachvorträge, wie z.B. von Ingo Reiniger (GE Energie) „Das ‚unsichtbare‘ GIS - die Nutzung von Geoinformationstechnologie bei Netzbetreibern“ und Workshops ergänzten das Programm.

Nach drei sehr intensiven und kommunikativen Tagen ging jede/r wieder motiviert und gestärkt den eigenen Weg. Wir wünschen für das zweite UNIGIS-Studienjahr viel Motivation, Geduld und ein gutes Zeitmanagement und hoffen, dass Ihr alles umsetzen könnt was Ihr Euch während den Studientagen vorgenommen habt!

Julia Moser

## UNIGIS MSc 2010

Auch in diesem Jahr bot sich ihm Rahmen der ersten Studientage, die vom 04.-06 Februar an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg abgehalten wurden, wieder die Gelegenheit, eine große und bunte Gruppe von gut 50 Studierenden aus Deutschland, Österreich und der Schweiz im UNIGIS MSc Studium willkommen zu heißen. Neu war dabei nicht nur der Termin im Februar - einen Monat nach dem eigentlichen Studienstart zu Jahresbeginn - sondern vor allem die Vorstellung eines runderneuten und auf die Bedürfnisse einer modernen und kompakten Geoinformatik-Ausbildung abgestimmten Studienplanes.

Die drei Tage in Salzburg standen ganz im Zeichen des Kennenlernens von Studierenden und UNIGIS-Team. Im Bemühen, ein abwechslungsreiches Programm zusammen zu stellen, das an der einen oder anderen Stelle auch einen Blick über den Teller- rand der Geoinformatik hinaus gewährte, ging Mentalcoach Walter Rieder in unkonventioneller und spannender Weise auf Zeitmanagement und Lernstrategien im UNIGIS-Studium ein.



Herzlicher Dank gebührt auch der Absolventenstimme Holger Bischofing und dem Leiter des GeoMediaProfessional Workshops Markus Schaffert, die den Weg nach Salzburg auf sich genommen haben, um das Programm mit ihren Beiträgen zu bereichern. Wir wünschen allen TeilnehmerInnen des UNIGIS-MSc Jahrganges 2010 ein erfolgreiches und spannendes Studium!

Karl Atzmanstorfer



## Uprof Workshop

Mit den besten Vorsätzen für 2010 haben Anfang Februar 17 neue TeilnehmerInnen den UNIGIS Professional Studiengang begonnen. Man könnte beinahe sagen „typisch Salzburg!“ was das Wetter beim Startworkshop betraf: kalt und nass. „Typisch UNIGIS“ war nichtsdestotrotz die gute Stimmung unter den Teilnehmern, die auch dieses Mal aus den verschiedensten Ecken des deutschsprachigen Raumes für zwei Tage nach Salzburg kamen. Neben dem obligaten Kennenlernen, administrativem und (lern)organisatorischem Input sowie einer ersten thematischen Einführung, konnten wir diesmal auch ein bemerkenswertes Jubiläum feiern: Den Start der 50. UNIGIS Professional Studiengruppe!

Das Lehrgangsteam und die Modulautoren bzw. -Betreuer werden sich bemühen auch die nächsten 50 Lehrgänge in gewohnter Aktualität und Qualität zu begleiten, freuen sich nun aber vor allem auf das gemeinsame Lernen mit Gruppe 50.

Viel Erfolg!



Martin Loidl

## VGIS verbindet Strategisches Management und Bildungsmarkt

„Worüber soll ich nur schreiben“ wird jeder spätestens Anfang des 2. UNIGIS-Studienjahres fragen. Man erwartet sich ja grundsätzlich eine gelungene Referenz als krönenden Abschluss nach 2 Jahren harter Arbeit. Natürlich ging es auch mir so. Die Suche nach einer attraktiven Fragestellung gestaltete sich mühsam und kostete mich letztendlich einige Zeit. Erst stocherte ich erfolglos in einigen beruflich assoziierten Themen herum. Schließlich entwickelte sich das Leitthema „Bausteine für Strategien im Bildungsbereich aus Sicht der angewandten Geoinformatik“ auf der Basis einer Dissertation von Walter Rieder (Modulbetreuer Projektmanagement), mit dem ich vorher Kontakt aufgenommen habe.

In dieser Dissertation ist ein Modell „Strategiekompass“ entwickelt worden, das anerkannte Managementmethoden um eine räumliche Perspektive erweitert und in Form eines geobasierten Strategiespiels abbildet. Mittels geeigneter Kennzahlen und Messgrößen soll damit Strategen ermöglicht werden, eine Analyse der unternehmerischen Vergangenheit sowie der aktuellen Lage durchzuführen und eine solide Prognose für die Zukunft abzugeben, in Form eines interaktiven Zeit- bzw. Perspektivenwechsels.

Dieses Modell diente meiner Arbeit als wissenschaftlicher Rahmen und Struktur, um die Verwendbarkeit in einer konkreten Anwendung zu überprüfen. Als Wirtschaftszweig wurde, nach einigen Fehlversuchen in der Produktionswirtschaft, das tertiäre Bildungswesen herangezogen, repräsentiert durch die Universität Salzburg als konkretes Beispielunternehmen. Im Vordergrund stand dazu die Frage, wie sich strategisch relevante Themen im Bildungsbereich effektiv räumlich abbilden lassen. Die Methoden der angewandten Geoinformatik sollten dazu ihren fachlichen Beitrag leisten und dienen als Bindeglied zwischen strategischem Management und dem Bildungsmarkt. Damit bewegte sich meine Arbeit außerhalb jedes klassischen Geoinformatik-Themas.

Konkret musste ich mich in zwei neue Themenbereiche einarbeiten: Strategisches Management und Bildungswesen. Darin lag auch die besondere Herausforderung:

- eine fundierte Kenntnislage zu schaffen, ohne sich zu verzetteln
- Fragestellungen und Kennzahlen zu generieren, um das Modell zu testen
- geeignete Daten zu beschaffen und zu prozessieren
- Ergebnisse zu analysieren und allgemeingültige Erkenntnisse abzuleiten

Dabei wurde mir klar, dass die Wahl einer Universität als Beispielunternehmen eine zusätzliche Hürde darstellte, da sie sich im strategischen Sinne anders definiert als beispielsweise ein Industrieunternehmen. Überraschend war, dass sich auch ein solches Unternehmen gut in das modellierte Strategiespiel integrieren lässt, wenn man erst einmal passende Auswahlkriterien gefunden hat.

Das Ganze führte irgendwann zum typischen „Lonely-woman“-Status, denn irgendwann kennt sich keiner mehr

besser als man selbst. So verging die Zeit rasend schnell, bevor ich endlich den Durchbruch erlebte. Folgende Kernfragen konnte ich schließlich beantworten:

- Welche Kenngrößen sind im strategischen Management relevant und räumlich darstellbar?
- Welche Daten stehen hierfür zur Verfügung?
- Mit welchen Prozessen können die definierten Fragestellungen im GIS visualisiert werden?
- Welche Bausteine lassen sich für die Umsetzung eines geobasierten Strategiespiels definieren?



Abb.: Spielergebnis: Spielzug:Outside-In; Zeitschnitt: aktuell; Kennzahl: Internationalität. Eigener Entwurf.

Das eigentliche Spiel konnte ich anhand geeigneter und strategisch relevanter Kennzahlen des Bildungsmarktes und mit Hilfe von GIS effektiv bzw. exemplarisch umsetzen. Meine Arbeitsergebnisse sind schließlich in der Gesamtschau als einzelne Bausteine auf dem Weg zu einer professionellen Umsetzung zu sehen. Weitere Analysen müssten jedoch dringend folgen.

Die Herausforderung dieser Masterarbeit lag schlussfolgernd insbesondere darin, das Repertoire der Geoinformatik in ein neues Arbeitsgebiet einzuführen, in dem es bisher faktisch keine Anwendung fand. Dabei ging es vor allem darum, GIS als strategisches Instrument zu nutzen und eine entsprechende Methodik abzuleiten.

Nach dem erfolgreichen Abschluss dieser Arbeit möchte ich hiermit allen Mut machen, auch Themen außerhalb der typischen Geowelt zu suchen. Nur so kann das breite Feld der Geoinformatik, ob als Werkzeug oder Wissenschaft, noch wirkungsvoller in der Öffentlichkeit präsentiert werden.

Felicitas Bellert, UNIGIS2007

# AmazonGISnet – ein etwas anderes Projekt ...

An dieser Stelle wollen wir Ihnen ein Projekt der etwas anderen Art vorstellen und Sie auf eine Reise in die grüne Lunge der Erde, ins Amazonastiefland des südamerikanischen Staates Ecuador begleiten, wo Geographische Informationssysteme seit geraumer Zeit einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung einer Jahrhunderte alten Kultur sowie zum Schutz einer der ökologisch bedeutsamsten Regionen der Erde leisten.

Der ecuadorianische Anteil des Amazonasbeckens umfasst nur etwa 3% der Gesamtfläche des Einzugsgebietes des längsten Flusses der Erde. Auf 60 000 km<sup>2</sup>, also einer Fläche etwa so groß wie der Freistaat Bayern, leben derzeit ca. 330.000 Menschen. Seit Jahrhunderten ist die Region durch indigene Ethnien besiedelt, die in straff organisierten Familien- und Stammesverbänden in perfekter Symbiose mit dem tropischer Regenwald leben und durch ihre subsistente Wirtschaftsweise den nachhaltigen Schutz dieses fragilen und für das Weltklima so wertvollen Ökosystems garantieren. Lange Zeit hatten diese indigenen Gemeinschaften keinen oder nur spärlichen Kontakt mit der Außenwelt, bis in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die Region durch ihren immensen Reichtum an Bodenschätzen immer stärker in den Fokus ökonomischer Interessen geriet. Vor allem die Förderung von Rohöl und der damit einhergehende Bau von Pipelines, Straßen und Siedlungen haben seit den 1960er Jahren weite Teile des Regenwaldes zerstört. Vielerorts ist unter dem ökonomischen, sozialen und kulturellen Einfluss von Ölfördergesellschaften, Bergbauunternehmen und der Holzindustrie nicht nur das fragile Ökosystem Regenwald verschwunden, sondern wurden auch die über Jahrhunderte gewachsenen, indigenen Sozialstrukturen zerstört.

Das wohl größte Problem bei der Verteidigung der kulturellen und sozialen Identität sowie der ökonomischen und politischen Autonomie der indigenen Gemeinschaften der Amazonasregion Ecuadors ist das weitgehende Fehlen verbriefteter Rechtstitel für die seit Generationen besiedelten Territorien, auf Basis derer Eigentumsrechte gegenüber nationalen und internationalen Interessen geltend gemacht werden können.



Auf der Suche nach Möglichkeiten, diese Territorien zu vermessen und vom ecuadorianischen Staat legalisieren zu lassen, wandte sich die politische Vertretung der indigenen Nationalitäten der Region an Richard Resl, einem seit 15 Jahren in Ecuador ansässigen Salzburger Geoinformatik-Absolventen der ersten Stunde. Gemeinsam mit einer Gruppe jun-

ger, interessierter Vertreter dieser Gemeinschaften wurde im Jahre 2001 die Ausbildungsinitiative AmazonGISnet ([www.amazongisnet.net](http://www.amazongisnet.net)) gegründet, um die technischen und organisatorischen Grundlagen für die Vermessung dieser Territorien zu schaffen. Der Fokus der Arbeit liegt dabei auf der Vermittlung grundlegender Methoden der Geo-Datenerfassung, dem Einsatz von GPS, sowie der Produktion von hochwertigem Kartenmaterial. In monatlichen Workshops werden die Kenntnisse vertieft und der Benutzerkreis laufend erweitert.

Um den Handlungsspielraum und die Unabhängigkeit der Gruppe zu gewährleisten, wird bei der Projektarbeit bewusst auf Projektmittel von staatlichen oder internationalen Entwicklungsorganisationen verzichtet und diese ehrenamtlich organisiert. Die im dichten Regenwald oft nur unter großen Mühen voranzutreibende Feldarbeit wird wie auch die Arbeit am Computer ausschließlich von den Angehörigen der Gruppe geleistet. Dies stellt die Nachhaltigkeit und die Authentizität der Arbeit sicher und garantiert deren Akzeptanz unter den Betroffenen. Somit unterscheidet sich diese Initiative wesentlich von der in vielen Entwicklungsorganisationen gängigen Praxis, vor allem anspruchsvolle technische Arbeit durch ausgebildete Spezialisten - die kaum in den Reihen der indigenen Bevölkerung zu finden sind - zu leisten.

Seit drei Jahren arbeitet AmazonGISnet nunmehr auch an der Erstellung eines digitalen Kartenwerkes zur authentischen Dokumentation des indigenen Lebensraumes im ecuadorianischen Amazonastiefland. Dieser ‚Atlas Amazónico‘, in welchem erstmals in der Geschichte die wesentlichen Parameter dieses Lebensraumes (Topographie, Demographie, Raumnutzung, Kultur, etc.) festgehalten werden, soll in Zukunft als Grundlage für eine selbstbestimmte und nachhaltige Entwicklung der Region dienen. Die ersten Entwürfe dazu wurden im Rahmen der ESRI User Conference in San Diego 2009 einer breiten Öffentlichkeit präsentiert (<http://www.youtube.com/watch?v=CmN0xZ008kw>).



Filmtipp:  
Die Kichwa Krieger und das Öl, 2006, Regie: Herbert Riedl. ARTE: <http://www.arte.tv/de/geo-360/Oktober/Die-Kichwa-Krieger-und-das-Oel/1345134,CmC=1345126.html>

Lesetipp:

Auf dem Kriegspfad gegen das Öl, Zeit Online: <http://www.zeit.de/2007/30/Indianer>

KA

## Florian Albrecht

Ich heiße Florian Albrecht und als neuer Betreuer für das UNIGIS MSc Modul Räumliche Analysemethoden möchte ich Euch/Ihnen/Dir kurz erzählen wie ich zu Z\_GIS und zu UNIGIS gekommen bin. Während meines Geographiestudiums in Salzburg lernte ich schon bald einige Z\_GIS-MitarbeiterInnen kennen, anfangs durch Lehrveranstaltungen und meine Mitarbeit bei der AGIT, später dann durch mein Praktikum, das über Werkverträge in einer festen Anstellung mündete. Nicht zuletzt sind auch ein paar meiner StudienkollegInnen bei Z\_GIS angestellt.

Das Arbeitsumfeld im Z\_GIS habe ich seither zu schätzen gelernt. Die Zusammenarbeit mit meinen KollegInnen im Forschungsprojekt „Digital Cities“ gefällt mir gut. Und meine Beteiligung an UNIGIS hat mir schon seit meiner ersten Übung, die ich für das Modul Geodatenerfassung geschrieben habe, Spaß gemacht. Deshalb freut es mich, dass ich im UNIGIS MSc nun das Modul Räumliche Analysemethoden betreuen kann.

Meine fachlichen Interessen haben sich schon während meines Studiums herauskristallisiert. Eine Lehrveranstaltung im Rahmen meines Auslandssemesters in Long Beach in Kalifornien hat

mein Interesse an der Fernerkundung geweckt. Zurück in Salzburg konnte ich diesem Interesse weiter nachgehen und habe mich in meiner Masterarbeit mit der Analyse von Unsicherheiten in der objektbasierten Fernerkundung auseinandergesetzt. Meinen zweiten Schwerpunkt habe ich durch ein Forschungsprojekt dazubekommen, in dem es um Stadtmodellierung geht. In meiner Doktorarbeit beschäftige ich mich mit der Integration von 3D-Gebäudemodellen aus der Architektur in 3D-Stadtmodelle. Ich versuche zwischen meinen beiden eher unterschiedlichen Forschungsschwerpunkten eine gute Balance zu finden.

In meiner Freizeit bin ich gerne in der Natur unterwegs, sei es zu Fuß, mit dem Rad oder im Winter auch auf den Schiern, immer auf der Suche nach schönen Ansichten, die ich mit der Kamera einfangen kann. Außerdem spiele ich Handball mit meiner Mannschaft in Traunstein.

Ich freue mich auf meine neue Rolle im UNIGIS Team und bin schon gespannt auf die Aufgaben, die die Betreuung meines Moduls für mich bereit hält.

Florian Albrecht



## seiten\_BLICHE

### Herzlichen Glückwunsch!



Unsere Tochter Amilia ist am 09. Oktober 2009 um 17.33 Uhr mit einem Gewicht von 3730g und einer Größe von 53cm geboren worden. Sie ist gesund und macht uns sehr glücklich.

Sabrina Eckardt (UNIGIS eXpress)



Unser Sohn Lukas kam am 18. November 2009 mit 3735 g und 51 cm zur Welt. Über seine Geburt und auf das Leben zu dritt freuen sich

Angela Bergmann und  
Andreas Berndt (MSc 2007)

Mit ähnlichen Maßen wie Amilia und Lukas erblickte Vitus Wenzel Traun am 02.01.2010 das Licht der Welt.

Auch wenn Prognosen zur Sprachentwicklung von Säuglingen dieses Alters mit gehöriger Skepsis zu betrachten

sind: Das Wort „Langeweile“ wird wohl länger nicht zu seinem Grundwortschatz zählen. Drei ältere Geschwister leisten da hervorragende Präventivarbeit, mit der Vitus aber offensichtlich ganz zufrieden ist.

Es freuen sich  
Daniela und Christoph,  
Alina (10), Moritz (8) und manchmal sogar Bertram (2)



## UNIGIS-Tag Schweiz 2010

Am Freitag, 7. Mai 2010, findet der vierte UNIGIS-Tag Schweiz an der HSR Hochschule für Technik in Rapperswil - am oberen Ende des Zürichsees - statt. Eingeladen sind alle aktiven UNIGIS-Studierenden, (UN)GIS-Interessierte und Ehemalige aus dem UNIGIS- und HSR-Studium. Treffen Sie die Profis aus der GIS-Branche Schweiz und nutzen Sie diesen Anlass für die Kontaktpflege und zur persönlichen Weiterbildung.

Der Tag wird von der HSR in Kooperation mit dem Zentrum für Geographische Informationsverarbeitung (ZGIS) der Universität Salzburg durchgeführt.

Erfahren Sie im Vortragsmorgen aus erster Hand Aktuelles aus der Schweizer GIS-Welt. Danach können Sie in Workshops selber „Hand anlegen“. Zudem können Sie sich direkt bei den Verantwortlichen über die Weiterbildungsangebote der UNIGIS-Fernstudien („Master of Science MSc GIS“) und der HSR (Zertifikatslehrgang (CAS) „GIS in der Planung“) informieren.

Programm und Informationen: >[www.gis.ch.ch](http://www.gis.ch.ch) > UNIGIS-Tag Schweiz.

Andreas Lienhard und Stefan Keller,  
GISpunkt HSR und UNIGIS-Studienzentrum Schweiz

Hinweis: Am Vortag 6. Mai 2010 findet ein GISpunkt HSR/ UNIGIS-Seminar „Einführung in PostGIS/PostgreSQL“ statt. Bei gleichzeitiger Anmeldung zum UNIGIS-Tag gibt es eine (weitere) Vergünstigung.

Anmeldung: >[www.gis.hsr.ch/wiki/Agenda](http://www.gis.hsr.ch/wiki/Agenda)

## Gratulation!

In den vergangenen Wochen und Monaten konnten folgende Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgreich abschließen:

### UNIGIS MSc

Behnisch Martin, Bischoping Holger, Grehl Jens, Valenta Johannes, Farthofer Manfred, Briscoe Ulla.

### UNIGIS Professional

Schager Martin, Daub Wolfgang, Scheuch Wolfgang, Schär Christian, Severin Manuela, Kastl Christoph, Haag Werner, Drescher Tilman, Werr Rüdiger.

## UNIGIS\_TERMINE

07.05.2010	UNIGIS Tag Schweiz. Rapperswil > <a href="http://gis.hsr.ch/wiki/UNIGIS-Tag_Schweiz">gis.hsr.ch/wiki/UNIGIS-Tag_Schweiz</a>
07.05.2010	Lehrgangsstart UNIGIS eXpress. Osnabrück
28.-29.05.2010	UNIGIS eXpress Start. Osnabrück
11.-12.06.2010	UNIGIS professional Einführungsworkshop. Salzburg
29.06.- 09.07.2010	GISlers Summer School. Salzburg > <a href="http://www.zgis.at/summerschools">www.zgis.at/summerschools</a>
29.06.- 09.07.2010	EnviSDI Summer School. Salzburg > <a href="http://www.zgis.at/summerschools">www.zgis.at/summerschools</a>
06.-09.07.2010	GI-Forum 2010 > <a href="http://www.gi-forum.org">www.gi-forum.org</a>
07.-09.07.2010	AGIT 2010 > <a href="http://www.agit.at">www.agit.at</a>
24.-25.09.2010	Master Thesis Workshop UNIGIS MSc 2009. Salzburg

## seminar\_KALENDER

Für das Sommersemester 2010 werden keine speziellen semesterbezogenen Seminare angeboten. Dennoch stehen wir für die Abhaltung von Seminaren auch weiterhin zur Verfügung. Gerne nehmen wir auch Vorschläge und Anregungen zur Gestaltung des Seminarprogramms für das Wintersemester 2010/2011 entgegen, um diese auf Ihre Bedürfnisse abzustimmen.

Auch bieten wir gerne Geoinformatik-Seminare an Ihrem Standort und für geschlossene Teilnehmergruppen an. Das Programm und Termine können Sie jederzeit via E-Mail ([hermann.klug@sbg.ac.at](mailto:hermann.klug@sbg.ac.at)) mit uns vereinbaren.

Aktuelle Information und Anmeldung zu den Z\_GIS-Seminaren unter  
>[www.zgis.at/seminare](http://www.zgis.at/seminare)