

Impressum:

Zentrum für Geographische
Informationsverarbeitung Salzburg.
Institut für Geographie und Angewandte
Geoinformatik, Universität Salzburg,
Hellbrunnerstr. 34, A-5020 Salzburg.
Redaktion: Mag. Michaela Lindner-Fally
offline@mail.geo.sbg.ac.at

Ein Fluss

Eingefleischte GIS'ler werden das Gewässer schnell zu einer Linien- oder Flächensignatur bzw. Polygon abstrahieren und sich Gedanken über dessen Länge, Wasserqualität oder topologischen Verlauf machen. Dabei möchte ich die Betonung hier weniger auf das Wasser denn auf das Fließen legen... als Metapher für eine dynamische Entwicklung, mit der Zeit sich verändernde Umstände, die das Leben so mit sich bringt: An- und Aussichten, Bedürfnisse und Anforderungen sind kaum dingfest gemacht und formuliert, da sind sie auch schon wieder überholt - überholt von neuen Ideen, Visionen und Inhalten.

UNIGIS 'fließt' in diesem Sinne natürlich auch, so wächst, entwickelt sich das Lehrgangsteam laufend, neue Mitarbeiter (in dieser Ausgabe stellt sich Christian Paul vor) bringen neuen Schwung und setzen neue Akzente in die Arbeit mit Studenten und Studieninhalten. Bedingt durch sich verändernde Lernformen bekommen derzeit die Lehrinhalte ein neues Gesicht, die Module werden komplett überarbeitet, inhaltlich und organisatorisch wird umstrukturiert und neu geplant. Dabei sind wir besonders stolz darauf, dass UNIGIS-Studenten nicht nur passive Konsumenten der 'Ware' UNIGIS sind, sondern zum Großteil kritisch und konstruktiv an der Qualität der Inhalte und Betreuung mitarbeiten - die zahlreichen Anregungen wissen wir sehr zu schätzen! Der Fluss soll schließlich nicht zum Stehen kommen....

Abschließend möchten wir Sie noch bitten, darauf zu achten in diversen UNIGIS E-Mail-Verteilern, wie z.B. clubUNIGIS-L@sbg.ac.at, mit der jeweils aktuellen Adresse eingetragen zu sein (mehr als eine ist möglich), da ausschließlich Mitteilungen von eingetragenen Adressen auch automatisch ausgesandt werden! Eine Verzögerung von mehr als einigen Minuten ist ein Hinweis darauf, dass die message durch Moderation freigegeben werden musste.

Mit herzlichen Grüßen,

Michaela Lindner-Fally
Redaktion UNIGIS OFFLINE

OFFLINE

DER NEWSLETTER FÜR UNIGIS-STUDENTEN UND ABSOLVENTEN

Geoinformationswirtschaft - Geoinformationspolitik...

Warum beschäftigt sich ein Kongress zum ersten dieser Stichworte vorwiegend mit dem zweiten? Nun, liest man das Abschlusskommunique der Veranstalter unter <http://www.geoinformationswirtschaft.de/programm/abschlusskommunique.html> wird der untrennbare Zusammenhang, ja die gegenseitige Abhängigkeit von Wirtschaft und Politik im GI-Sektor rasch klar.

Einige zentrale Feststellungen daraus:

- Es besteht ein beträchtliches Potenzial zur Optimierung von Entscheidungen und Planungen mit Geoinformationen in der Sphäre des Privatlebens, der Wirtschaft sowie staatlicher und kommunaler Leistungen. Bislang ist schätzungsweise weniger als ein Fünftel dieses Marktpotenzials ausgeschöpft.

- Die GIS-Technologie kann im Wesentlichen als ausgereift und auch für den Einsatz in Massenmärkten geeignet angesehen werden. Der Bedarf an Spezialtechnik und technischen Spezialisten für Geoinformation ist nach wie vor hoch. ... Standard-IT und Geo-IT werden zunehmend integriert. Die Bemühungen um Modularisierung und Standardisierung in der Geoinformationstechnologie beginnen zu greifen.

- Es existiert ein breites Angebot an kommerziell verwertbaren Geodaten. ... hohe finanzielle und technische Einstiegshürden in den Markt machen es Anbietern von Spezialinformationen und branchenspezifischen Datenveredlern schwer, sich zu etablieren. Ein differenziertes und nachfrageorientiertes Angebot muss sich noch entwickeln. Innovative Akteure brauchen Förderung und Unterstützung.

- Ein auffälliges Merkmal des Marktes für Geoinformation ist die geringe Transparenz dieses Marktes für viele Teilnehmer. So kennen die traditionellen Anbieter von Geoinformation nur wenig von den Informationsbedürfnissen und Geschäftsprozessen gerade in den wachstumsträchtigen neuen Anwen-

dungsfeldern von Geoinformation.

Und dann, wohl als eine der Kern-Aussagen:

- Die Überwindung der Marktbarrieren und die Installation geeigneter Wertschöpfungsketten sind Aufgaben, die offensichtlich nicht allein von den Kräften des Marktes bewerkstelligt werden. Staat und Kommunen haben hier eine wichtige Funktion. Die Öffentliche Hand ist gegenwärtig wichtigster Erzeuger und Nutzer von Geoinformationen, Gestalter wesentlicher Normen und technischer wie organisatorischer Infrastrukturen, Innovationskatalysator durch Forschungs- und Förderungsprogramme und nicht zuletzt Steuerungsinstanz bei der Ausbildung des technisch-wissenschaftlichen Nachwuchses.

Nun, in den letzten Jahren hörten wir viel von Privatisierung, Auslagerung und Rückzug des Staates. Kommt dann der Ruf nach öffentlichen Initiativen nicht zur Unzeit? Vergleicht man die internationalen Erfahrungen rund um die Entwicklung von GI-Infrastrukturen, so wird man feststellen, dass besonders in Staaten mit einer starken staatlichen Führungsrolle der GI-Sektor substanzielle Fortschritte gemacht hat. Gerade das Stichwort 'Infrastruktur' weist darauf hin, dass Geoinformation Grundlage für diverse Wertschöpfungsketten ist, diese Grundlage ist für alle, und wohl am besten durch Mitwirkung öffentlicher Instanzen zu schaffen!

Es ist damit heute wohl wichtig, die Rolle öffentlicher Einrichtungen nicht nur als Ersteller und Anbieter von Geodaten, sondern vielmehr als zentrale Elemente der für unser aller Arbeit unentbehrlichen GI-Infrastrukturen wertzuschätzen, zu unterstützen und auszubauen - auch wenn dies dem gesamtwirtschaftlichen Zeitgeist von liberalisierten Märkten und privatisierten Institutionen (vordergründig!!) zu widersprechen scheint. js

Aus dem Inhalt:

UNIGIS weltweit: Aktuelle Kurzmeldungen	Seite 2
UNIGIS Team: Christian Paul	Seite 2
Das dicke Ende: Die aktuelle Projektarbeit	Seite 3
Das aktuelle ZGIS Seminarprogramm	Seite 5
Lebenslanges Lernen Weltweit: Place the dots	Seite 5
Angetestet: Austrian Map 3D	Seite 7
ZGIS-Forschung: SPIN	Seite 6
Die aktuellen Termine	Seite 8

UNIGIS Team



**Fliegen - Reisen -
Geoinformation.
Christian Paul ist seit
Jänner 2002 UNIGIS
Tutor.**

Mein Name ist Christian Paul, ich habe von 1996 bis 2001 Diplom Geographie mit Schwerpunkt Geographische Informationsverarbeitung studiert, mich in meiner Diplomarbeit zum Thema ‚Fluglärm-Analysen mittels Geographischer Informationssysteme am Beispiel Salzburg Airport‘ intensiv mit den durch GIS Einsatz erzielbaren Verbesserungen bei bestehenden Fluglärmsituationen und der Simulation von Flugverkehrsszenarien beschäftigt und meine Diplomprüfung im Dezember 2001 absolviert.

Die Modellierung von topographischen Oberflächen, die Erstellung virtueller Landschaften und Flüge, VRML und Analysen räumlicher Objekte und Zusammenhänge über dreidimensionale Sichten sowie die Simulation räumlicher Prozesse sind im Bereich GIS meine großen Interessenschwerpunkte.

Das Institut und vor allem die ZGIS-Mitarbeiter sind mir durch meine Tätigkeiten als EDV Mitarbeiter und Tutor für die Studierenden ‚bestens‘ bekannt! Die Eingewöhnzeit fiel somit gänzlich aus. Während des Studiums wirkte ich am EU Projekt GEOBASE, einem europaweit standardisierten nicht-akademischen Lehrgang zur Vermittlung von Grundlagenwissen in

GIS, mit und führe den gleichnamigen Kurs am Wirtschaftsförderungsinstitut (WIFI) Salzburg durch. Seit Jänner 2002 bin ich für die Betreuung der UNIGIS MAS Fernlehrgangsteilnehmer und die Qualitätssicherung von Lehrgangsmaterialien und Übungsaufgaben zuständig. Eine spannende Aufgabe, da ich gerne Kontakt mit Menschen habe und schon als EDV-Tutor versucht habe, anderen bei ihren kleinen und größeren Problemen behilflich zu sein. Daneben besteht für mich die tolle Möglichkeit neue Produkte durch Anwendungen kennenzulernen.

Bei meiner Freizeitgestaltung hinterlässt die Geographie Spuren: Neben Fußball, Wandern und Schifahren haben es mir vor allem Reisen ange-tan. Ich liebe Sprachen, im Moment lerne ich ganz intensiv Neugriechisch, um Urlaube auf griechischen Inseln noch schöner zu gestalten.

Seit meiner Kindheit begeistert mich in großem Maße die Zivilluffahrt, heute besonders die Abläufe und Funktionen der Flugsicherung. Während meines Studiums bin ich jeweils in den Ferienmonaten meiner Nebenbeschäftigung am Flughafen Salzburg nachgegangen, erklärt wohl auch mein Diplomarbeitsthema... Das war's kurz von mir! Liebe Grüße, Christian

Geoinformation goes mobile Von 3. - 5. Juli 2002 in Salzburg

Diesem aktuellen Thema ist der diesjährige Schwerpunkt-Tag der AGI gewidmet!

Koordiniert von einem der führenden Experten für mobile Systeme, Dr. Alexander Zipf vom European Media Laboratory (EML), Heidelberg, erwartet die Teilnehmer umfassende, kompakte Information zum aktuellen Stand der Technik und Anwendung.

Gerade nach dem anfänglichen Hype um UMTS/LBS besteht hier die Chance für eine seriöse Auseinandersetzung mit den Perspektiven und Forschungsfragen zu mobiler GI auf Grundlage konkreter Erfahrungen der Vortragenden. Ausgehend von technischen Grundlagen und modernen Werkzeugen illustrieren ‚best practice‘ -Anwendungen das Potenzial für Lösungen in unterschiedlichen Bereichen. Zusätzlich werden Themen wie

Benutzerschnittstellen und Interaktionsmodelle, Datenschutz und interoperable Online-Dienste sowie mBusiness diskutiert. Durch den bevorstehenden Schritt zur dritten Generation der Mobilkommunikation ist eine ‚Mobilisierung‘ einer breiten Palette von Anwendungsszenarien zu erwarten. Dies erweitert den potenziellen Nutzerkreis von GI-Diensten enorm - GIS goes Mainstream! Bereiten wir uns zeitgerecht/rechtzeitig darauf vor.

Informationen zu AGIT Symposium und Expo finden Sie unter <http://www.agit.at> - Frühbucherbonus gibt es übrigens bis zum 30. April!

UNIGIS weltweit

Kurzmeldungen aus dem globalen UNIGIS-Netzwerk

UNIGIS Summer School

Unter <http://www.giscampus.org/summerschool/portada.htm> sind alle Details für die diesjährige Summer School zu finden! Nach dem letztjährigen Erfolg dieser Veranstaltung in Sopron unsere spanischen Kollegen die Organisation und Durchführung dieser Veranstaltung übernommen. Ziel ist das Sammeln von praktischer GIS-Erfahrung vor einem interkulturell-internationalen Hintergrund, verbunden mit der Gelegenheit in vertiefenden Kursen und Workshops Wissen zu fortgeschrittenen Themen zu erwerben.

Nochmals Girona

Auch die Ausrichtung des alle zwei Jahre veranstalteten europäischen Symposiums ‚GIS in Education‘ wurde diesmal der Universität Girona übertragen: nachdem schon bisher UNIGIS-Partner in den Niederlanden und Ungarn als Mitveranstalter dieses Kongresses gewirkt hatten, steht nunmehr UNIGIS Spanien von 12. bis 15. September 2002 im Blickpunkt des Interesses: <http://www.giscampus.org/eugises2002/>

Map India

Aus dem nahezu unüberschaubar diversen und umfassenden Bildungssektor Indiens wurden schon zahlreiche Anfragen an UNIGIS herangetragen, beim Kongress ‚Map India 2002‘ bestand im Februar 2002 nun in Delhi Gelegenheit, unser Weiterbildungskonzept mit zahlreichen Interessenten zu diskutieren. In den kommenden Monaten soll nun eine Struktur entwickelt werden, die den besonderen Rahmenbedingungen und Anforderungen des Bildungswesens in diesem Subkontinent entspricht.

Geospatial World

Wie bereits 2001 lädt unser Partner Intergraph UNIGIS zur ‚GeoSpatial World‘ in Atlanta (<http://www.intergraph.com/geospatialworld/>) ein. Im Rahmen dieses Treffens der ‚GeoSpatial Users Community‘ wird UNIGIS von 10.-12. Juni 2002 auf einem eigenen Stand vorgestellt und ist in mehreren Vorträgen und Workshops präsent. Damit besteht eine ausgezeichnete Gelegenheit mehr, UNIGIS einem breiten Spektrum globaler Firmen nahezubringen.

UNIGIS & Wirtschaft

Mein Interesse für Geographie und Umweltwissenschaften zeichnete sich bereits in der Grundschule und AHS ab, obschon ich mich erst nach einigen Studienversuchen in anderen Disziplinen, wie Rechtswissenschaften, Pädagogik und Philosophie etwas verspätet aber umso entschiedener für das Studium der Geographie an der Universität Innsbruck einschrieb. Ausschlaggebend war diesbezüglich mein einjähriger Abenteueraufenthalt in Peru, Bolivien, Argentinien und Brasilien.

Ich hatte das Glück, dass sich gerade während meines ersten Studienabschnitts Ende der 80er Jahre der Diplomstudienzweig für Geographie auch in Österreich einstellte, und mein Besuch der ersten AGIT in Salzburg mir die Augen für eine sehr vielversprechende Technologie und Methodik im Bereich der Geoinformatik öffnete. Dr. Josef Strobl, seine Kapazität und Vision, verkörperte schließlich die Schlüsselperson, um den Schritt nach Salzburg zu Beginn des 2. Studienabschnitts zu wagen. Inzwischen hatte ich bereits Familie und 2 Kinder, kein leichtes Los, wenn auch damit einen sehr konkreten Rückhalt, und die Notwendigkeit ein wenig Geld nebenher

zu verdienen. Die studienbegleitende Praxis half mir dabei, ein sehr konkretes Berufsbild bzgl. der Anwendung von Geoinformationstechnologie im Bereich von Naturressourcenmanagement und Umweltplanung aufzubauen.

Meine ungebrochene Sehnsucht wiederholt in Südamerika meine Erfahrungen zu machen, führte mich nach Abschluss des Studiums am Institut für Geographie in Salzburg in die USA, wo ich mit Hilfe eines Fulbright Stipendiums an der University of Washington, Seattle, mit einigen Pionieren der GIS-Entwicklungsarbeit, Nick Chrisman und Tim Nyerges, zusammentraf. Diese unterstützten mich sehr in meinen Postgraduate-Aktivitäten.

Über einen Aushang am Geography Department bot sich schließlich eine Forschungsarbeit im Umfeld von Ausbreitungsmechanismen und medizinische Hilfe- und Vorsorgeplanung von Malaria in den tropischen Tiefländern Ecuadors an. Die Fulbright Kommission in San Francisco wollte mich dabei weiterhin unterstützen und so brachen ich und meine Familie nach einem Jahr die Zelte in Seattle ab, um das Sprungbrett nach Lateinamerika zu nutzen.

In Ecuador taten sich zudem sehr unterschiedliche berufliche Tätigkeiten im Bereich von GISconsulting auf, die mir den Rückhalt für einen längerwährenden Aufenthalt in den bereits von der ganzen Familie lieb-gewonnenen Anden gewährten.

Inzwischen schaue ich auf 8 Jahre Berufspraxis in Lateinamerika zurück. Die Arbeit mit verschiedenen lokalen und internationalen Organisationen, Firmen und Projekten gewährte mir Einblicke in verschiedenste Einsatzmöglichkeiten von GIS, und veranlasste mich schließlich eine solide, spannende, abwechslungsreiche und möglichst flexible Berufsbasis in Lateinamerika aufzubauen. Meine GIS-Service Firma 'Geoinfo' und meine Position als Dozent an der Universidad SanFrancisco de Quito geben mir heute einen guten Rahmen für den erfolgreichen Aufbau eines UNIGIS Ausbildungsnetzes für die zunehmend steigende Zahl von Interessenten in ganz Lateinamerika.



Die Daten zur Person:

Richard Resl
geb. 1966, Innsbruck
E-Mail: diva@uio.satnet.net
<http://www.geoinfo.com.ec>,
<http://www.unigis.edu.ec>

Das dicke Ende: Die aktuelle Projektarbeit

Die Faye: Beispiel einer raschen Veränderung

Eine Landschaft ist das Produkt von naturgegebenen Komponenten, wie Klima und Bodenverhältnissen und zivilisationsgeschichtlichen Faktoren wie Transportmöglichkeiten oder Besiedlungsdichte.

Meine Projektarbeit versuchte den vielschichtigen Prozess der Änderung der Bodennutzung in Folge der drastischen Bevölkerungsabnahme im Laufe der letzten 150 Jahre in der Auvergne im Zentralmassiv Frankreichs zu umreißen.

Ein kleines Flussbecken diente als Beispiel, wie sich eine Landschaft von einer intensiven landwirtschaftlichen und hydraulischen Nutzung zu einem Zustand der extensiven Nutzung bzw. der Nichtnutzung gewandelt hat. Diese Entwicklung ging bis Ende der achtziger Jahre des 20. Jahrhunderts 'wild' vonstatten, d.h. ohne ordnenden Eingriff von staatlicher Seite. Dies nicht zuletzt deshalb, weil exakte flächendeckende Daten fehlten oder in den fachspezifischen Archiven schlum-

mern.

Zur Dokumentierung dieser Entwicklung und der Formulierung raumordnerischer Entwicklungslinien lag die Verwendung von GIS zwecks Integrierung, Darstellung und Analyse der fachübergreifenden Daten nahe. In Ermangelung genauer GIS-Daten wurden die Verwaltungsgrenzen, das Gewässer-, Strassen- und Wegenetz, sowie die Bodennutzung des etwa 72 km² großen Untersuchungsgebietes aus analogen Karten im Maßstab 1:25.000 digitalisiert. Ferner wurden das Störungsnetz und die geologischen Einheiten (Maßstab 1:50.000) integriert. Die so gewonnenen Datenebenen wurden mittels numerischer Daten aus Volkszählungen und landwirtschaftlichen Erhebungen vervollständigt. Die Beschaffung und Strukturierung der Daten wurde während etwa 6 Monaten parallel zu den Lernmodulen bewerkstelligt. Die Analyse und Inter-

pretation war somit leicht in der dafür vorgesehenen Zeit nach Abschluss der Lernphase zu bewältigen.

Die Datenanalyse erlaubte es beispielsweise, Bevölkerungsdichte und -entwicklung auf Weilerebene zu beziffern, und mit der Länge der erschließenden Wege- und Versorgungsnetze zu verschneiden.

Die Schlussfolgerung lag nahe: Moderne Infrastrukturen sind teuer und erst ab einer gewissen Minimdichte der Besiedlung lohnend zu betreiben. Ein geregelter Rückzug aus der Fläche sollte ins Auge gefasst werden. Diese Entwicklung hat schon von alleine eingesetzt und müsste nur durch entsprechende Maßnahmen verstärkt werden. Der Zuzug von Neubürgern sollte so gesteuert werden, dass neue Siedlungsschwerpunkte entstehen, in denen eine gute Verkehrs- und Versorgungsnetzanbindung möglich und wirtschaftlich vertretbar ist.

Thomas Sander
E-Mail: Th.Sander@wanadoo.fr

UNIGIS MAS 2002 Lehrgangsbeginn



Sofort nach Jahresbeginn führte es mehr als 50 wissbegierige Neo-UNIGISler in das winterliche Salzburg. Mit den ersten Studientagen begann der UNIGIS MAS 2002 Lehrgang, mehr Anmeldungen als jemals zuvor mussten wegen Überfüllung abgelehnt werden. Jene, die es schafften ‚reinzukommen‘ versammelten sich zum gegenseitigen Kennenlernen und UNIGIS-Luft-Schnuppern in den Hörsälen des Institutes für Geographie und Angewandte Geoinformatik

an der Uni Salzburg. Nicht fehlen durfte auch diesmal das lehrgangseigene Maskottchen, das Tierchen heisst Hyena (rechts).

Oben ein ‚Familienfoto 2002‘- inzwischen haben sich die Kolleginnen und Kollegen ja schon bestens kennengelernt!



UNIGIS Chronik

Am 13./14. Dezember sponsorierten Harald Budschedl und Günter Möller feierlich zum MAS (GIS).

DI Holger Meiß schloss als erster und einziger ‚2000er‘ bisher den MAS-Lehrgang erfolgreich ab - Gratulation dazu!

Dieses Jahr schlossen folgende UNIGIS professional TeilnehmerInnen ab: (Gruppe 6) Christian Cattaneo, Uwe Dornbusch, Frank Hartkopf, Helmut Hochegger, Robert Horn, Werner Jung und Alexandra Urban; (Gruppe 5) Ralf Finger, Udo Kastenholz, Hansjürg Tschudi, Peter Vleugels-Hübner, Günther Zauner und Irene Zieritz.



UProf: Gruppe 11 gestartet! So sehen also die Gesichter der 11. UNIGIS professional-Gruppe aus... Am 8. und 9. Februar traf man sich zum Lehrgangsaufakt in Salzburg.



UProf Big Meeting

Das zweite ‚Big Meeting‘ aktiver UNIGIS professional Teilnehmer von 1. und 2. März 2002 besuchten 20 Studierende. Sie nutzten die Gelegenheit, sich in GI-Spezialfragen weiterzubilden, ‚fach zu simplen‘ sowie die angenehme Atmosphäre unter Studierenden zu genießen. Auch die beiden ‚Chefs‘ des UProf-Teams, Christoph Traun und Gerhard Engel, waren sehr zufrieden im Kreis ihrer ‚Profis‘ ;-)...

Territoriumonline ist ‚New Business Partner of the Year‘

Territoriumonline hat von ESRI die ‚New Business Partner of the Year‘ - Auszeichnung verliehen bekommen - Gratulation an die UNIGIS-Absolventen Ivo Planötscher und Peter Zanetti. Letzterer konnte am 24.2. in Palm Springs diesen Award von Jack Dangermond entgegennehmen ... Den ‚New Business Partner of the Year‘ Preis bekommen ESRI Partnerfirmen, die seit maximal 2 Jahren Geschäftspartner sind und ein innovatives Produkt auf den Markt brachten oder mit ihrem Spezialwissen neue Märkte für ESRI erschlossen. Das UNIGIS Team gratuliert den beiden Absolventen zu dieser Auszeichnung!

GEO:connexion

Zur neuen Zeitschrift ist jetzt auch die Website verfügbar, schauen Sie bei Gelegenheit rein, unter <http://www.geoconnexion.com>.

Der Knopf

Die Terra Map Server GmbH, führender europäischer Anbieter von Geodaten per e-Commerce, startete zur CeBIT mit einem besonderen e-Business Angebot: die Bereitstellung von Geodaten und Geobasisdiensten per Knopfdruck. Dieses Angebot ergänzt die bestehenden Hosting- und IT-Dienstleistungen um eine e-Business-Variante, die bis hin zum privaten Endkunden reicht. Erstmals steht Geoinformationen on-demand zu Verfügung.

Unter dem Namen ‚DER KNOPF‘ bietet Terra Map Server Geokodierung, Datenauskunft, Datenübertragung sowie die Einbettung von CAD-Anwendungen.

Zahlreiche Lösungsanbieter haben den ‚Knopf‘ bereits in ihre Fachanwendung integriert. Die Nutzung ist jedoch nicht auf GIS- und CAD Lösungen beschränkt. Es existiert auch schon eine MS-Office-Integration.

Mehr darüber erfahren Sie bei info@terramapserver.com

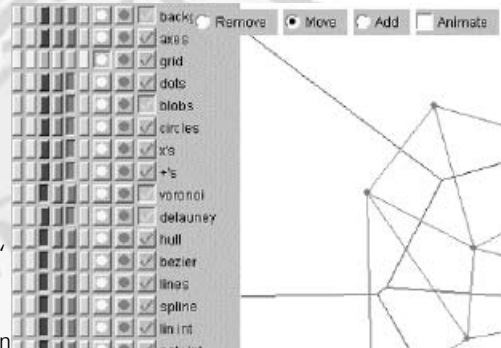
Lebenslanges Lernen Weltweit Place the dots - und los gehts!

Sie wollten immer schon einmal wissen, welche geo-metrischen, statistischen und natürlich GI-relevanten Konstruktionen auf einer Anzahl von Punkten aufgebaut werden können? Im Browser Java aktivieren, zur diesem URL gehen und viel Spaß!

Mit aktivem Radio Button „Add“ einige Punkte in das Zeichenfeld setzen, die Häkchen neben ‚voronoi‘ (=Thiessen!) und ‚delaunay‘ (=TIN!) aktivieren und mit klick auf die Farbflächen unterschiedliche Linienfarben wählen - voilà! Dann den Radio Button „Move“ aktivieren und mit dem Mauszeiger einen der Stützpunkte verschieben ... damit sollte zum grundlegenden Verständnis von Thiessen-Polygonen als ‚nearest neighbour‘ - Konstrukt und deren Dualität mit TIN's eigentlich keine Frage mehr offen bleiben!

Oder (löschen am besten mit „reload“ des URL): Punkte ungefähr entlang einer Diagonale zeichnen, mit „l.sq.line“ (= least squares line) eine Regressionsgerade hineinlegen, dazu

noch mit „l.sq.quad“ eine quadratische Funktion, und dann wiederum mit „Move“ Punkte verschieben. Damit wird die Sensitivität einer Regression



auf die Lage einzelner Punkte (vergleichen sie die Reaktion bei zentralen mit randlichen Punkten!) hervorragend illustriert! Statistiker sprechen vom ‚leverage effect‘, der das Gewicht bzw den Einfluss einzelner Punkte auf die Lage der Geraden ausdrückt.

Solcherart gibt es in diesem Applet eine Menge zu entdecken - Lernen kann ja doch Spaß machen, oder?

Der Link dazu:

<http://www.angelfire.com/mt/ofolives/ DotPlacer.html>.

ZGIS Seminare

11.04.2002 - 12.04.2002	Migration nach ArcView 8.1
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Bernhard Zagel, Manfred Mittlböck
18.04.2002 - 19.04.2002	Geoinformationsverarbeitung mit Unsicherem Wissen
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Josef Benedikt
25.04.2002 - 26.04.2002	ArcView 3.x für Fortgeschrittene
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Manfred Mittlböck
26.04.2002	Web-GIS: Überblick und Applikationen
Inst. f. Geoinformation, Uni Bonn, Meckenheimer Allee 166	Klaus Greve, Jens Fitzke, L. Plümer
16. - 17.05.2002	Optimierung der Kartengestaltung mit ArcView
Inst. f. Geoinformation, Uni Bonn, Meckenheimer Allee 166, 53115 Bonn	Oliver Hauptstock
21.05.2002 - 24.05.2002	Fernerkundung: Auswertung-Anwendung-Integration
Hochschule Vechta	Matthias Möller
21. - 22.05.2001	GPS - Grundlagen und Anwendungen
Hochschule Vechta, Driverstraße 22, D-49377 Vechta	Ansgar Greiwe
23. - 24.05.2002	Einführung in die Programmierung mit MapObjects
Hochschule Vechta, Driverstraße 22, D-49377 Vechta	Ansgar Greiwe
06. - 07.06.2002	Einführung in die Feature Manipulation Engine
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Axel Axmann
02. - 03.07.2002	Datenerfassung für GIS mit GPS-Fortgeschrittene
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Gerald Griesbner, Elke Achleitner
01. - 02.07.2002	Angewandte Räumliche Analytik mit dem Spatial Analyst 2.0
Naturwissenschaftliche Fakultät Salzburg, Hellbrunnerstr. 34	Stefan Kollarits, Leopold Riedl

Das vollständige, aktuelle Programm finden Sie unter <http://www.zgis.at/seminare>.

Spatial Indicators for European Nature Conservation

Forschung am ZGIS: die Arbeitsgruppe LARG arbeitet seit 2001 an einem fernerkundungs-gestützten Indikatorsystem zur Überwachung von Schutzgebieten.

Naturschutz wird mit dem beschlossenen Natura 2000-Konzept in Europa rechtlich verbindlich. Dabei geht es um die Schaffung eines europaweiten Schutzgebietssystems mit einheitlichen Kriterien für bedrohte Tier- und Pflanzenarten sowie für selten gewordene Lebensräume. Die Schutzgebiete der Mitgliedstaaten sollen diejenigen Gebiete umfassen, welche im Anhang 1 der Richtlinie zum Schutz der Lebensraumtypen sowie im Anhang 2 der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH-Richtlinie; 92/43/EEC) aufgelistet sind.

Die EU will im Zuge der Erfassung der Schutzgebiete die paneuropäische Koordination und Harmonisierung im zukünftigen Umgang mit den Natura 2000-Flächen forcieren. Dabei sind vor allem einheitliche und abgestimmte Vorgaben zum Monitoring wichtig, welche die Akzeptanz stärken und die Transparenz in der Umsetzung der Richtlinien im europäischen Naturschutz erhöhen sollen.

Das im April 2001 gestartete SPIN-Projekt ist eines von mehreren im 5. Rahmenprogramm der EU laufenden Projekte, die vor allem auf die Unterstützung der in der FFH-Richtlinie festgelegten Management und Monitoringaufgaben abzielen. Es ist ein auf die Entwicklung und Prüfung eines zusammenhängenden räumlichen Indikatorsystems ausgerichtetes Projekt, das auf der Kopplung von Multi-sensor-Fernerkundungsdaten und GIS basiert. Es entwickelt Verfahren für Überwachungs- und Managementaufgaben im Kontext der Natura 2000-Richtlinien.

Die räumlichen Indikatoren werden entweder direkt von Satellitenbildern oder von den klassifizierten Lebensraum- und/oder Landbedeckungskarten ermittelt. Von einer Vielzahl theoretisch in Frage kommender Indikatoren werden einige wenige auf

Grund empirischer Studien in den europäischen Testgebieten ausgewählt, die beispielsweise den Grad der Zerschneidung von Arealen bestimmen oder die räumliche Verteilung von Arealen und Nachbar-

naturschutzfachlichen Anwendung auf drei verschiedenen Maßstabsebenen stärker zu operationalisieren. Im Zuge des Zusammenwachsens von Fernerkundung und GIS bestehen vielfältige Anahemöglichkeiten. In diesem integrativen Zusammenspiel von Fernerkundung und GIS dienen aussagekräftige Indikatoren, welche die angestrebten Zustandsparameter möglichst eindeutig beschreiben, der Zielfindung.

Das Gesamtziel ist die Entwicklung und Prüfung eines fernerkundungs-gestützten Indikatorsystems, das die Überwachungs- und Managementaufgaben für die geschützten Habitate des europäischen Natura 2000-Netzwerkes unterstützt. Dabei ist die Hauptaufgabe die Festsetzung eines allgemeingültigen Rahmens für folgende verwendeten Indikatorengruppen: structural indicators, functional indicators, temporal dynamics, pressure indicators and biodiversity. Ferner werden Zusammenhänge zwischen Bildauflösung, strukturellen Indikatoren und ökologischen Funktionen in unterschiedlichen Skalen und unterschied-

lichen biogeographischen Regionen untersucht sowie die Anforderungen der Endnutzer evaluiert.

Die Endnutzer des Projektes sind regionale Umweltbehörden, Forstabteilungen, Umweltinformationsabteilungen und nationale oder föderale Einrichtungen, die mit Fragen der Natura 2000-Richtlinien betraut sind. Diese Institutionen benötigen dringend kostengünstige, allgemein nachvollziehbare Verfahren zur Umsetzung der genannten EU-Richtlinien. Daher sind operationelle und teil-automatisierte Verfahren für die Analyse, die Bewertung und das Monitoring (Dauerbeobachtung) der Natura 2000-Flächen unumgänglich.

hk

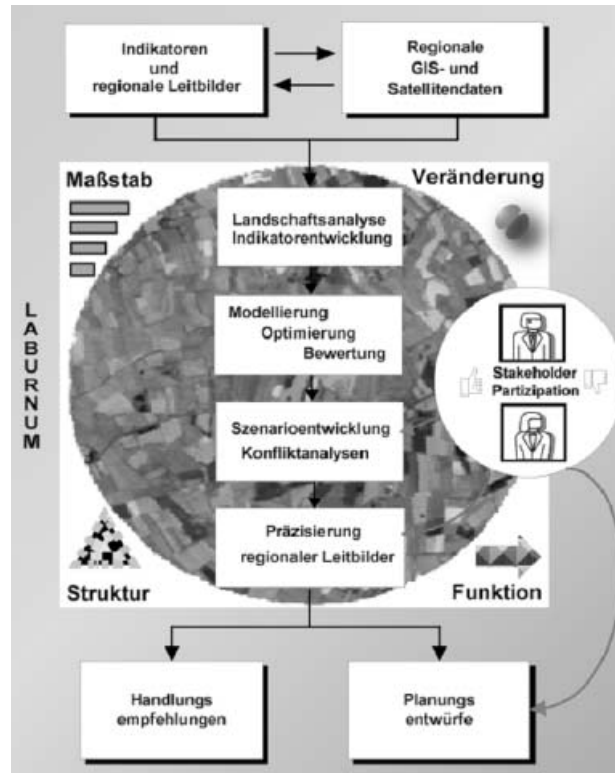


Abb.: Primäre Forschungsfelder von SPIN: auf Basis von regionalen GIS- und Satellitendaten wird in verschiedenen Maßstabsebenen durch geeignete Indikatoren das Monitoring in Natura2000-Gebieten unterstützt.

schaftsrelationen quantifizieren. Die ökologische Stichhaltigkeit der Indikatoren wird unter Betracht der abiotischen Landschaftsfunktionen, den Landschaftsbedingungen vor Ort, den Lebensräumen und den Biodiversitätsdaten bezüglich einiger Arten aus den Anhängen zur FFH- und Vogelschutzrichtlinie (79/409/EEC) ermittelt. Spezielle GIS-Erweiterungen für bestehende, weit verbreitete Software (ArcGIS 8.x) sollen die Übertragung der Resultate in die Praxis leisten. Federführend werden diese Werkzeuge von der Arbeitsgruppe LARG (Landscape Analysis and Resource Management Research Group, <http://www.geo.sbg.ac.at/larg/>) innerhalb des Zentrums für Geographische Informationsverarbeitung an der Universität Salzburg erstellt.

Das auf drei Jahre anberaumte Projekt versucht das Potenzial der immer hoch auflösenderen Bilddaten zu nutzen und will Lösungsvorschläge anbieten, um die Nutzung von Erdbeobachtungsdaten im Bereich der



Kontakt bei Interesse/Anfragen:
SPINTEAM@mail.geo.sbg.ac.at

Angetestet: Austrian Map 3D

Wo finde ich diesen Ort? Wie weit ist es von da nach dort? Welche Strecken und Höhen lege ich bei der nächsten Radtour zurück?

Alles Fragen, auf die ich jetzt nicht mehr nur durch einen gezielten Blick auf die herkömmliche Österreich Karte im richtigen Maßstab Antworten erhalte: Das Bundesamt für Eich- und Vermessungswesen (BEV) stellt die Österreich Karte (ÖK) neben der bewährten kostenlosen Form im Internet unter der Adresse <http://www.austrianmap.at> nun mit seinem neuen Produkt Austrian Map 3D auch als PC-Programm mit zahlreichen Erweiterungen zur Verfügung.

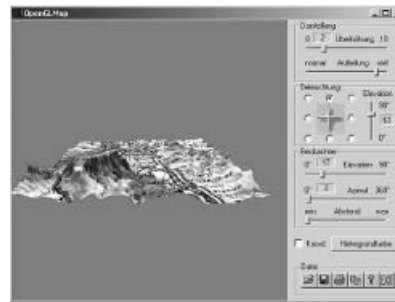
Neben den bisherigen Möglichkeiten der Suche nach geographischen Namen, der Anzeige von Kartenausschnitten in verschiedenen Maßstäben, der Messung von Entfernungen und Höhen - kurz vielen Funktionen, die zur besseren Orientierung in einem Gebiet helfen, wurde der Funktionsumfang um einige sehr nützliche Punkte erweitert:

Als neuen Schwerpunkt findet der

Benutzer jetzt 3D-Funktionen, perspektivische Sichten und plastische Darstellungen für seine Gebiete. Diese helfen aus einer herkömmlichen Karte nicht immer ersichtlichen ‚unangenehmen Überraschungen‘ der Natur zu vermeiden. Man lernt einen gewünschten Geländeausschnitt genau kennen, indem man sich in einer 3D-Sicht frei bewegt. Zoomen, Drehen, Einstellen verschiedener Betrachtungspunkte sowie der Sonneneinstrahlung je nach Tageszeit, das sind einige der neuen Möglichkeiten.

Konkret betrachtet man die Topographie dreidimensional zusammen mit der über die Landschaft gelegten Österreichkarte (siehe Abbildung). Durch das Zuschalten von Schummerung, Höhenrelief und Höhenschichten lässt sich ein Geländeausschnitt besonders anschaulich darstellen.

Zur Planung von Rad- oder Wandertouren weist das Programm auf Wunsch Streckenprofile mit Angaben zu Höhenmetern zwischen definierten Punkten aus. Sämtliche Ergebnisse



können ausgedruckt oder per E-Mail versendet werden.

In Summe ist die Austrian Map 3D ein guter erster Schritt in die Richtung dreidimensionaler Sichten in Karten, vor allem für Leute, die zur Orientierung nicht unbedingt ein GIS oder entsprechende Daten parat haben. Schließlich können wir uns Landschaften durch eine plastische Darstellung intuitiv besser vorstellen und uns dort vor allem gut orientieren. Vielleicht ringt sich das BEV durch, diese 3D Funktionen später auch in seiner im Internet kostenlosen Austrian Map anzubieten. Weitere Infos sind unter <http://www.austrianmap.at> zu finden!

cp

UNIGIS & Partner

GPS@UNIGIS

UNIGIS Salzburg wird in Zusammenarbeit mit dem GPS Hersteller Trimble die Fernlehr-Angebote um ein GPS-für-GIS-Modul erweitern. Der Kooperationspartner Trimble stellt hierfür GPS Empfänger des Typs Pathfinder Pocket zur Verfügung. In Verbindung mit einem Pocket-PC unter Windows CE oder einem anderen Windows-basierten Betriebssystem ergibt sich daraus ein leistungsstarkes und überaus flexibles System zur Datenerfassung.

GIS hinaus ‚ins Feld‘ zu bringen - und nicht nur GPS-Daten herein zu bringen - ist die eigentliche Grundidee hinter dem Projekt, Positionierungs-Sensoren mit Feldcomputern zu kombinieren. Das heißt, Geoinformation bleibt auch während der Feldarbeit verfügbar und editierbar. Dies bedarf einer direkten Interaktion mit GIS-Datensätzen auf generischen Computerplattformen wie eben Windows CE Geräten wie z.B. Compaq iPAQ oder ähnlichen Pocket PCs. Der Vorteil dieser direkten Verbin-



dung mit einem PC gegenüber einem ‚geschlossenen‘ GPS System liegt vor allem darin, dass der Empfänger neben der Trimble-eigenen Software TerraSync mit unterschiedlichen weiteren Softwareprodukten gekoppelt werden kann (z.B. MapInfo, ESRI's ArcPad).

Bedingt durch die Einsparung bei der Herstellung dieser Geräte im Bereich des Displays und der Kommunikationseinheit konnten damit zudem die Verkaufskosten deutlich gesenkt werden.

UNIGIS Studenten können damit

einerseits praktische Erfahrungen sammeln und andererseits ein grundsätzliches Verständnis von primärem Datenerwerb entwickeln - insgesamt eine wichtige Qualifikation im Arbeitsfeld Geoinformation. Zudem ermöglicht eine größere Anzahl an zur Verfügung stehenden Geräten einen deutlich praxisorientierten Lehrbetrieb auch im Bereich von ZGIS Seminaren.

Trimble leistet im Rahmen dieses Sponsoring Projektes in Kooperation mit UNIGIS Salzburg einen wichtigen Beitrag in der Lehre von Geoinformations-Technologien, -methoden und -wissen für Fachleute aus vielen Bereichen.

99

UNIGISler fast ganz privat

UNIGIS Nachwuchs



Staatsbürgerschaft Winter: Österreich (Vater, Skifahren)
Staatsbürgerschaft Sommer: Deutsch (Mutter, Fußball)

Standards: Wie man sieht, erfüllt sie alle gängigen Standards: ein Kopf, zwei Arme, zwei Beine, ... nur die Stimmbänder sind etwas überdimensioniert! aber wer würde für so einen Engel (der sie auch sein kann) nicht gerne seine Zeit opfern?
Walter Wakolbinger / u859

mal 2!



... ein Foto von unserer kleinen Eva. Sie kam am 8. Oktober 2001 zur Welt, war 52cm groß und wog 3750g. Mittlerweile ist sie schon prächtig gediehen und ein richtiges Knuddelbaby, das lebensfroh in die Welt schaut. Und ich muss gestehen: sie hat, was die Beliebtheitskala betrifft, UNIGIS den Rang abgelaufen und ist zur Zeit Hobby Nr. 1. Aber Platz zwei ist doch auch nicht schlecht, oder?

Liebe Grüße,
Annett Plogsties / u649

UNIGIS Termine

- 29. April 2002: Kursbeginn UNIGIS Professional Xpress (Hochschule Vechta)
- 10./11. Mai 2002: Einführungsworkshop UNIGIS Professional Xpress (Hochschule Vechta)
- 13. - 15. Mai 2002: Deutsche ESRI User Konferenz, Essen
<http://esri2002.esri-germany.de/>
- 14. - 16. Mai 2002: 17. Intergraph GeoForum
- 7. Juni 2002: Kursbeginn UNIGIS Professional, Gruppe 13
- 14./15. Juni 2002: Einführungsworkshop UNIGIS Professional Gruppe 13
- 3. - 5. Juli 2002: AGIT 2002
<http://www.agit.at>
- 15. - 17. Juli 2002: SVG Open, ETH und Universität Zürich
<http://www.svgopen.org>
- 15. - 19. Juli 2002: UNIGIS Summer School Girona
<http://www.giscampus.org/summerschool/portada.htm>
- 12. - 15. Sept. 2002: EUGISES 2002, Girona.
<http://www.giscampus.org/eugises2002/>
- 19. - 23. Sept. 2002: EnviroMount Conference on GIS and RS in Mountain Environment Research
[26. - 28.09.02](http://www.giscampus.org/eugises2002/)
- 26. - 28. Sept. 2002: UNIGIS MAS 2001: 3. Studientage

Wichtige Adressen für UNIGISler:

UNIGIS OFFLINE:
offline@mail.geo.sbg.ac.at

UNIGIS Homepage:
<http://www.unigis.ac.at>

E-mail UNIGIS:
unigis@sbg.ac.at

UNIGIS MAS Web:
<http://www.unigis.ac.at/unigisweb>

E-mail UNIGIS MAS Team:
umasteam@mail.geo.sbg.ac.at

UNIGIS Professional Web:
<http://www.unigis.ac.at/uprofweb>

E-mail UNIGIS Professional Team:
uprofteam@mail.geo.sbg.ac.at

Club UNIGIS:
<http://www.unigis.ac.at/club>

E-mail Rundverteiler Club UNIGIS:
ClubUNIGIS-L@sbg.ac.at