

**9. SYMPOSIUM FÜR  
ANGEWANDTE GEOGRAPHISCHE INFORMATIONSPROZESSIERUNG  
Salzburg, 2. bis 4. Juli 1997**

Andreas RIEDL, Wien\*

Als eine internationale Fachtagung zum Themenkomplex Geographische Informationssysteme (GIS) fand die AGIT bereits zum neunten Mal unter der Gesamtkoordination von J. STROBL an der Universität Salzburg statt. Durch den Besuch der AGIT '97 konnte die Möglichkeit wahrgenommen werden, ein Symposium kennenzulernen, welches derzeitigen und zukünftigen Anwendern von Geographischen Informationssystemen als Forum für Information, Weiterbildung und Erfahrungsaustausch dient. Darüberhinaus wurde durch eine umfassende Fachausstellung von über 30 System- und Dienstleistungsanbietern eine weitgehend komplette Marktübersicht der in Mitteleuropa führenden GIS-Produkte zur Schau gestellt. Dadurch erhielten die Teilnehmer – unter diesen auch eine Studentengruppe unter Leitung des Autors – die Gelegenheit, einen Vergleich unterschiedlicher Systeme und Methoden zeitsparend durchzuführen, sowie deren Schwächen und Stärken vor Ort gegenüberzustellen. Weiters wurden Workshops und Seminare angeboten, wie z.B. Angewandte räumliche Analytik mit dem "Spatial Analyst" von ArcView3, 3D-GIS: Voxel Analysen, GIS Datenerfassung: Von der Feldaufnahme mittels GPS zum fertigen Plan.

Den Kern des Symposiums bildeten jedoch die insgesamt über 80 Fachvorträge. Das weitgestreute Spektrum reichte von "Fischaugenprojektionen als kartographische Lupe" über den "Aufbau eines GIS über den Wiener Zentralfriedhof" bis hin zu "Abundanzmodelle für zwei Laufkäferarten auf der biologischen Mesoskala". Alle präsentierten Beiträge ließen sich einem der folgenden Themenbereiche zuordnen:

- Primärdatenerfassung, Geostatistik
- Fernerkundung und Digitale Bildverarbeitung
- Kommunale Informationssysteme
- Netz- und Transportanwendungen
- GIS in der Raumplanung
- Umweltanalyse und Naturschutz
- Kartographie und Visualisierung
- Neue Methoden und Techniken

Durch die Vorträge zog sich als eine Art "roter Faden" die enge Verquickung von Kartographie und GIS, sowie deren Anbindung an das Internet. Dies spiegelte sich auch in den Plenarvorträgen wider. Die detaillierten Inhalte eines Großteils dieser Vorträge lagen als Tagungsband (DOLLINGER & STROBL 1997) auf, bzw. lassen sich unter der WWW-Adresse <http://www.sbg.ac.at/geo/agit/papers97/index.htm> im Internet abrufen. Parallel zu den Vorträgen gab es eine umfangreiche Posterausstellung mit Ergebnissen oder Zwischenergebnissen unterschiedlicher GIS-Projekte – fast ausschließlich in Form von Karten.

\* Univ.-Ass. Mag. Andreas Riedl, Institut für Geographie der Universität Wien, A-1010 Wien, Universitätsstraße 7; e-mail: [riedl@atlas.gis.univie.ac.at](mailto:riedl@atlas.gis.univie.ac.at); Homepage: <http://www.gis.univie.ac.at/karto/home/pers/riedlan.html>

Der Eröffnungsvortrag von G. OESTERHELT (Fa. Intergraph) widmete sich den neuen GIS-Trends wie Objekt- und Komponententechnologie und OpenGIS: Objekttechnologie gestattet eine Modellierung der Realen Welt durch Abstraktion (Objekte und Komponenten) sowie durch Relationen zwischen den Objekten anstelle einer Abbildung der Realen Welt durch EDV-Begriffe wie ASCII, bit, point, etc. Die Objekttechnologie verspricht eine plattformunabhängige Wiederverwendbarkeit einmal geschriebener Komponenten und bietet die Möglichkeit effizienten Informationsmanagements. Bisher hatte infolge diverser Probleme (komplexe Vererbungsbedingungen, Datenkonsistenzprobleme, keine Standardisierung, etc.) kaum jemand etwas von dieser Technologie. Dies spiegelt sich auch darin, daß 75% aller Anwender nur etwa 15% der implementierten Funktionen nützen.

Um dies zu ändern, sollen in Zukunft unter der OpenGIS-Technologie der eigentliche GIS-Nutzer und dessen Bedürfnisse wieder im Vordergrund stehen. OpenGIS ist eine Technologie, welche Anwendungsentwicklern und Anwendern ermöglicht, jede Art von geocodierten Daten und Geo-Funktionalität oder Prozeß zu nutzen, welche auf dem "Netz" verfügbar ist, innerhalb seiner Umgebung und eines einzelnen Arbeitsablaufes (Aus dem The OpenGIS™ Guide). Für die Realisierung dieser Technologie zeichnet das OpenGIS Konsortium (GIS-Anbieter, Industrie, Anwender) verantwortlich mit dem Ziel einer GIS-Marktentwicklung durch Interoperabilität und dem Gebrauch einer einheitlichen Semantik, damit die Computerwelt lernt, ein "Esperanto" zu sprechen. Die in nächster Zukunft zu erwartenden GIS-Trends sind seiner Meinung nach unter anderem anwenderorientierte Objektanalysen, objektrelationale Standarddatenbanken, sowie Internetzugriff auf Geodatenbanken und OpenGIS.

Analog zum Eröffnungsvortrag gab es an den darauffolgenden Tagen je einen Plenarvortrag. Vortragender war einerseits T. POIKER (Universität Vancouver) mit dem Thema *"Von der traditionellen Kartographie zum GIS des 21. Jahrhunderts"* und andererseits J. STROBL (Universität Salzburg) zum Thema *"Geo-Datenbasen und Karten im WWW"*.

T. POIKER bezeichnete in seinem Vortrag die Kartographie als eine relativ konservative Disziplin, welche zwar das "Werkzeug" Computer benutzt, also den Gravurring mit der Maus austauscht, jedoch die "Kartographie" selbst der neuen Arbeitsweise nur sehr zögernd bzw. widerwillig anpaßt. In der Kartographie selbst hat seit Auftauchen des Computers und der Geographischen Informationssysteme kein signifikanter Umdenkprozeß stattgefunden. Dies wäre aber eine Voraussetzung, um die Führungsrolle in den räumlichen Disziplinen nicht zu verlieren.

Bedingt durch diese selbst auferlegte Beschränkung sieht er die Kartographie als Wissenschaft gefährdet. Einen Ausweg zeigt er in einer "erweiterten Kartographie" auf, welche eine Anzahl von Elementen der Computertechnologie weitgehend adaptiert hat. Betont wurden dabei folgende Punkte:

- *Datengenauigkeit:* Die Genauigkeit topographischer Daten wird von den Geodäten vorgegeben und nicht von den Kartographen. Der Kartograph stellt diese Daten dar, bestenfalls fügt er ihnen Ungenauigkeiten mittels "Kreativer Genauigkeit" hinzu, um zu einer besseren Kartenaussage zu gelangen.
- *Kartenentwurf:* Die Arbeitsweise von "traditioneller Kartographie" und computergestützter Kartographie ist stark gegensätzlich. Spielten früher Entwurfsregeln eine große Rolle, so verlieren diese in der heutigen Zeit zusehends ihre Bedeutung, da jede Signatur in iterativen Schritten rasch abgeändert werden kann, solange bis diese paßt. Es sollte also mehr in Richtung iterativer Kartengenerierung und Vergleichskriterien zur Bewertung unterschiedlicher Varianten einer Karte geforscht werden.
- *Theorie:* Entwicklung neuer, auf räumliche Zusammenhänge basierende Konzepte zur besseren Entscheidungsfindung in GIS.

- *Die drei Dimensionen einer modernen Karte:* Dazu zählen Darstellung, Analyse und assoziative Verbindungen. Diese Dimensionen wurden durch den Computereinsatz wesentlich erweitert. Man denke dabei nur an die Möglichkeit der Darstellung von Dynamik, an schnelle Darstellung eines Analyseergebnisses mit leicht abgeänderten Einflußparametern oder an das Verknüpfen von Kartenzeichen mit Hyperlinks zu weiteren Informationen.

Im zweiten Plenarvortrag widmete sich J. STROBL ganz dem Internet-basierten Zugriff auf Geo-Daten. Er sieht dabei als Ziel und Chance, daß durch das Internet und die damit verbundene Möglichkeit der interaktiven und benutzerspezifischen Abfragen die kartographische Kommunikation einen breiteren Zugang erhält. Um dieser Zielsetzung gerecht zu werden, sollten sogenannte Map-Server eingerichtet werden, welche auf die Bereitstellung von Karteninhalten im WWW spezialisiert sind. Zur Umgehung von oftmals geringen Übertragungsgeschwindigkeiten sollte nicht auf ein schnelleres Netz gewartet sondern mit der vorhandenen Bandbreite rationell umgegangen werden, sodaß zum Beispiel bei einer neuerlichen Abfrage bereits lokal vorliegende Information weiterverwendet und nur die zusätzliche (bzw. sich verändernde) Information übertragen wird.

Als Kriterien für einen Geoinformationszugriff über das Web wurden unter anderem genannt:

- Zielgruppenspezifische Lösungsansätze
- Übertragungsgeschwindigkeit der Information (Client-Server Kontakte, Streaming-Technologie, Laden von Applets, Graphiken, etc.)
- Flexibilität und Funktionalitätserweiterung (z.B. mittels Plug-In's)
- Plattformunabhängigkeit (Einsatz von Java)
- Sicherheit (Zugriffsbeschränkungen, Verrechnungsmodus, etc.)

Einer der best besuchten und der sicherlich am lautesten mit Beifall bedachte Vortrag (Darbietung) war der esoterisch meditativ angehauchte Beitrag von G. BRONNER und J. PURKHART mit dem Titel "*Im Namen der Rose. Topographie und Topologie von Seelenlandschaften*". Den Zuhörerreaktionen nach zu urteilen, hätten sich viele diesen Beitrag als Plenarvortrag gewünscht, da sich offensichtlich ein Großteil des Publikums mit den vermittelten Sinneseindrücken auf die eine oder andere Weise identifizieren konnte.

Das gemeinsame Abendbuffet als kulinarisch-gesellschaftlicher Höhepunkt, sowie ein Liederabend für Nachtschwärmer und ein Morgenlauf für Frühaufsteher rundeten das Programm ab, sodaß viele schon sehnsüchtigst die 10. AGIT vom 1. bis 3. Juli 1998 erwarten.

Abschließend läßt sich sagen, daß die AGIT inzwischen zu einer der bedeutendsten GIS-Veranstaltungen Österreichs geworden ist und zu einem fixen Termin für alle im Bereich GIS und Kartographie tätigen Fachleute wurde. Dies sowohl von der wissenschaftlich universitären Seite im theoretischen Bereich, als auch von der angewandt geographischen bei der Umsetzung und Anwendung von GIS in der Praxis.

DOLLINGER F., STROBL J. (Hrsg.) (1997), *Angewandte Geographische Informationsverarbeitung IX. Beiträge zum GIS-Symposium 2.-4. Juli 1997* (= Salzburger Geogr. Materialien, 26). Salzburg, Inst. f. Geogr. d. Univ. Salzburg, 458 S., zahlr. Abb.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [139](#)

Autor(en)/Author(s): Riedl Andreas

Artikel/Article: [9. Symposium für Angewandte Geographische Informationsverarbeitung Salzburg, 2. bis 4. Juli 1997 362-364](#)