

BERICHTE ÜBER WISSENSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN

5. TAGUNG FÜR REGIONALFORSCHUNG UND GEOGRAPHIE Zwettl (Niederösterreich), 5. bis 9. November 1991

Elisabeth AUFHAUSER, Wien*

Vor 20 Jahren wurde der "Arbeitskreis für Regionalforschung" (AMR) als innovativer Verein gegründet, dessen Mentor in vieler Hinsicht Michael SAUBERER war und ist. Eröffnet wurde die Tagung mit einer Jubiläumsveranstaltung zu "Aspekten der zukünftigen Entwicklung der Regionen". Hofrat Dr. Gerhard SILBERBAUER (Amt der NÖ Landesregierung) erläuterte in seinem Vortrag die Schwerpunkte der Raumordnung in Niederösterreich, Prof. Dr. Rainer MACKENSEN (Berlin) sprach zu den Bevölkerungsentwicklungsprozessen in den Agglomerationen West- und Osteuropas. Die Chancen der Dezentralisierung und Regionalisierung in Frankreich standen im Mittelpunkt des Vortrages von Dr. Gabriel WACKERMANN (Paris), der ein Plädoyer für ein Europa der Regionen, das vor allem auf die kulturelle, grenzüberschreitende Regionalismuskonzeption Bezug nimmt, vertrat. Als letzter Vortragender hielt Prof. Dr. Istven SZÜS (Budapest) einen kurzen Vortrag über "Ungarn und die europäische Integration".

Während der restlichen zweieinhalb Tage trat dann wieder der traditionelle informelle Stil der Tagungsabwicklung in den über 20 Arbeitskreisen und bei den abendlichen privaten Diskussionen stärker hervor. Thematisch aufgegriffen wurden vor allem jene dramatischen Umstrukturierungsprozesse, die sich aus den rezenten kulturellen, politischen und ökonomischen Veränderungen ergeben. Interessante und aktuelle Problembereiche der Umwälzungsphänomene wurden in den verschiedenen Arbeitskreisen gezielt aufgegriffen; die Referate waren im großen und ganzen inhaltlich gut aufeinander abgestimmt; die Vorträge selbst generell auf einem sehr hohen Niveau und die Diskussionen vielfach sehr lebhaft. Teilweise über die einzelnen Arbeitskreise hinweg können folgende inhaltliche Tagungsschwerpunkte festgehalten werden:

- Technologischer Wandel, Industrieentwicklung, Industriepolitik mit einem bunten Mix an theoretischen und empirischen Darstellungen zum industriellen Wandel und seinen raumstrukturellen Ausprägungen: zum Patentier- und Innovationsverhalten österreichischer Industriebetriebe; zu Fragen der quantitativen Bewertung des techno-

* Univ.-Ass. Mag. Elisabeth Aufhauser, Institut für Geographie der Universität Wien,
A-1010 Wien, Universitätsstraße 7

- logischen Wandels; zum nationalen Technologiemanagement, zu technologieorientierter Regionalpolitik, neuen Strategien der Industriepolitik; zu einem Industrieentwicklungskonzept für das Mittelburgenland; zur Veränderung der industrieräumlichen Struktur Niederösterreichs; zur Konversion militärischer Standorte in der Bundesrepublik Deutschland;
- Veränderung der Standortbedingungen durch die Öffnung der Ostgrenzen und die neue Konkurrenz der Metropolen und Regionen Europas.
 - Entstehung und Dynamik neuer grenzüberschreitender Wirtschafts- und Kulturregionen nach der Öffnung der Ostgrenzen mit Schwerpunkten auf touristischen und innovationsorientierten Entwicklungsprojekten im Raum Südböhmen/Waldviertel; den Perspektiven von Wirtschaftspartnerschaften entlang der ungarischen Grenzregionen; der Veränderung der Situation an den polnischen Grenzen.
 - Selbstbestimmungsmöglichkeiten der (ländlichen) Gemeinden in einem Europa der Regionen mit Referaten zu den ersten sozialen und politischen Veränderungen auf dem böhmischen Lande seit 1989; zur lokalen Selbstverwaltung der Gemeinden in Ungarn; zur Situation der Gemeinden in der Europäischen Gemeinschaft; der Gemeindestrukturreform in Österreich.
 - Allgemeine Fragen der Raumordnung und Raumplanung mit einer intensiven Diskussion einerseits der neuen Bundesinitiativen im Raumordnungsbereich (Österreichisches Raumordnungskonzept 1991; räumliche Leitbilder der Entwicklung; Bundesraumordnungsgesetz) sowie andererseits der Möglichkeiten der Einbindung von Alltagserfahrungen von Frauen in die Planung und feministischen Planungszugängen.
 - Verkehrsfragen mit Referaten unter anderem zur Verkehrsbedienung in Räumen oder Zeiten schwacher Nachfrage; zu verkehrsgerechten Raumstrukturen; Verkehrskosten, Mobilitätsentwicklung und Siedlungsstruktur; Ostöffnung und Verkehrsentwicklung; sanfte Mobilität.
 - Fremdenverkehrsfragen mit einem Schwerpunkt auf den Perspektiven des Fremdenverkehrs in Österreichs "östlichen" Nachbarregionen und -staaten (Slowenien, Ungarn, Slowakei, Tschechoslowakei) sowie einer Darstellung der möglichen Synergieeffekte gemeinsamer touristischer Entwicklung und Vermarktung Südböhmens und des Waldviertels.
 - Fragen regionaler und ethnischer Identität mit Referaten zur Identifikation mit der Landeshauptstadt Niederösterreichs; zur Divergenz zentraler und lokaler Präferenzen in der Tschechoslowakei; zu theoretischen Aspekten zum Thema Ethnizität und Raum; Nationalitäten in Bosnien-Herzegowina und im Burgenland; ethnischer Identität und sozialräumlichem Verhalten in Friaul; Ethnizität aus slowakischer Sicht; Schlesien als kulturelle Grenzregion.
 - Fragen der Dorferneuerung mit einer Exkursion zu Dorferneuerungsprojekten im Waldviertel.
 - Fragen der Zukunft der Landwirtschaft sowie zur Entwicklung der zentralen Orte unter veränderten Rahmenbedingungen.
 - Regionalstatistik und räumliche Informationssysteme mit ersten regionalen Volkszählungsergebnissen aus der Tschechoslowakei, Ungarn und Österreich, sowie Darstellungen zu raumbezogenen Informationssystemen auf Bundesebene in Deutschland und regionalen Gesundheits- und Umweltdaten in Österreich.

Bleibt festzuhalten, daß die meisten Arbeitskreise vom inhaltlichen Niveau her stärkere Beteiligung und Resonanz verdient hätten. Die diesjährige Tagung war von (lokalen) Planungsfachleuten sowie Fachleuten aus dem nord-östlichen Ausland gut besucht. Es fehlten jedoch Personen aus den Landesplanungen (außer Niederösterreich), dem geographischen und regionalökonomischen Wissenschaftsbereich, der Schule sowie dem westlichen Ausland. Dies mag sicherlich zu einem Teil auf die sehr knappe Programmversendung zurückzuführen sein. Vor allem erwies sich Zwettl auch als "zu wenig peripherer" Tagungsstandort. Viele der Referenten und Referentinnen beschränkten sich auf die Anwesenheit während der Zeit des eigenen Arbeitskreises oder Vortrages in Zwettl. Nicht überraschend ist es daher, daß sich bei einigen wenig besuchten Arbeitskreisen ein gewisses Unbehagen breit machte: die Referate wurden teilweise vor denselben Personen gehalten, mit denen auch in Wien regelmäßig Kontakt besteht. Die Etablierung und Professionalisierung bei Nachlassen der Bereitschaft des Zuhörens bei "anderen" Thematiken führt unweigerlich in eine Krise. Es ist aber wichtig, daß die Ergebnisse der Tagungen weitgehend publiziert werden.¹⁾

- 1) Beiträge zur 4. Tagung für Regionalforschung und Geographie (Kirchbach, Kärnten; April 1990) wurden mittlerweile in einer Reihe von thematischen Sonderbänden in der Zeitschrift AMR INFO veröffentlicht und können über den Arbeitskreis für Regionalforschung, Friedrichszeile 6, 1130 Wien bezogen werden.

BÄSCHLIN-ROQUES E., WASTL-WALTER D. (Hrsg.) (1990), Frauenarbeit und Lebenszusammenhang - Beispiele aus städtischen und ländlichen Räumen Österreichs und der Schweiz. Geographische Beiträge zur Diskussion über Frauenarbeit (= Mitt. d. Arbeitskreises f. Regionalforschung, Vol. 20, Sonderbd. 4). Preis: ÖS 160,--.

MANDL P., WASTL-WALTER D. (Hrsg.) (1990), Theorie und Praxis Geographischer Informationssysteme in Geographie und Raumplanung (=Mitt. d. Arbeitskreises f. Regionalforschung, Vol. 20, H. 4-6). Preis: ÖS 170,--.

MANDL P., WASTL-WALTER D. (Hrsg.) (1991), Regionalforschung von grenzüberschreitender Bedeutung: Kärnten - Slowenien/Kroatien (=Mitt. d. Arbeitskreises für Regionalforschung, Vol. 21, H. 1-3). Preis: ÖS 210,--.

Die Beiträge zum Arbeitskreis "Wohnungspolitik" wurden in der Zeitschrift Raumforschung und Raumordnung 1991, H. 2-3 veröffentlicht.

Zusätzlich erschienen sind darüberhinaus Publikationen, die teilweise noch Beiträge früherer Tagungen dokumentieren:

SCHWARZ W. (Hrsg.) (1990), Industrielle Anpassungsprozesse und Standortverschiebungen bei veränderten Rahmenbedingungen - Forschungsergebnisse aus der BR Deutschland, Österreich und der Schweiz (=Mitt. d. Arbeitskreises f. Regionalforschung, Vol. 20, H. 1-3). Preis: ÖS 170,--.

PÖTSCHER S. (1990), Das Phänomen Heimat - ein interdisziplinäres Forschungsfeld (= Mitt. d. Arbeitskreises f. Regionalforschung, Vol. 20, Sonderbd. 3). Preis: ÖS 165,--

**4. WIENER SYMPOSIUM
"GIS UND KARTOGRAPHIE -
THEORETISCHE GRUNDLAGEN UND ZUKUNFTSASPEKTE"
Wien, 8. bis 9. Juli 1991**

Wolfgang KAINZ, Wien*

Am 8. und 9. Juli 1991 veranstalteten das Institut für Geographie der Universität Wien und die Kartographische Kommission der Österreichischen Geographischen Gesellschaft das 4. Wiener Symposium, diesmal zum Thema "Geographische Informationssysteme (GIS) und Kartographie - Theoretische Grundlagen und Zukunftsaspekte". Die Organisation lag in den Händen von W. KAINZ und F. MAYER. Die Veranstaltung fand im Hörsaal I des Neuen Institutsgebäudes der Universität Wien statt und war begleitet von einer Ausstellung, an der sich fünf Firmen beteiligten. Das Ziel des Symposiums war, international anerkannte Fachleute auf dem Gebiet GIS und Kartographie nach Wien einzuladen, um diese bedeutenden Fachgebiete auf hohem Niveau zu diskutieren. Als Tagungssprachen waren sowohl Deutsch als auch Englisch zugelassen. Das wissenschaftliche Programm gliederte sich in vier Sitzungen zu den Themen

- Modelle und Datenstrukturen,
- Anwendungen,
- Schnittstelle zwischen GIS und Kartographie,
- Kartographie.

Das Symposium wurde vom Rektor der Universität Wien, K. WERNHART, und von den Präsidenten der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, W. PETROWITZ, und der Kartographischen Kommission der Österreichischen Geographischen Gesellschaft, F. MAYER, eröffnet. W. KAINZ führte mit einem Kurzvortrag in die Thematik der Veranstaltung ein.

Die erste Sitzung unter der Leitung von W. KAINZ war den theoretischen Grundlagen geographischer Informationssysteme in bezug auf Datenmodelle und Datenstrukturen gewidmet. Es sprachen A. FRANK (Technische Universität Wien), N. BARTELME

* Univ.-Ass. Dr. Wolfgang Kainz, Institut für Geographie der Universität Wien,
A-1010 Wien, Universitätsstraße 7

(Technische Universität Graz), H. SAMET (University of Maryland) und M. HELLER (Universität Zürich) zu den Themen "Von der Datenbank zur Graphik - Transformation von Datenmodellen", "Datenmodelle für Netzwerkanwendungen in GIS", "Hierarchical Data Structures for Cartographic Databases" und "Triangulationsalgorithmen für adaptive Geländemodellierung".

In der zweiten Sitzung, die von F. MAYER geleitet wurde, lag das Schwergewicht auf Anwendungen Geographischer Informationssysteme in Hinblick auf deren interdisziplinären Einsatz. Dazu sprachen H. PRIEMER (IBM Wien), K. KRAUS (Technische Universität Wien), E. WILMERSDORF (Magistrat Wien) und L. MIKLÓS (Slowakisches Umweltministerium) über "AM/FM-Systeme und GIS", "Die Verbindung der Photogrammetrie und Fernerkundung mit GIS", "Aspekte eines interdisziplinären GIS-Einsatzes in einem Rechnernetz" und "Spatial-Organizational Aspects of Environmental Protection and GIS".

Am zweiten Tag des Symposiums fanden die dritte und vierte Sitzung und eine abschließende Podiumsdiskussion statt. In der dritten Sitzung, geleitet von J. MORRISON, wurden Aspekte an der Schnittstelle zwischen GIS und Kartographie behandelt. Es sprachen H. MOELLERING (Ohio State University), J.-C. MÜLLER (ITC Enschede), D. RHIND (Birkbeck College, London) und B. MAHR (Freytag-Berndt, Wien) über "Scientific Aspects of Spatial Data Exchange Standards", "Implementation Strategies for Data Visualization and Generalization in GIS", "Future Developments in GIS and Their Relationships to Cartography" und "Rechnergestützte Kartographie bei Freytag-Berndt".

Die letzte Sitzung wurde von J.-C. MÜLLER geleitet und war der Kartographie gewidmet. Es sprachen K. KRIZ (Universität Wien), D. GRÜNREICH (Universität Hannover), F. MAYER (Universität Wien) und J. MORRISON (U.S. Geological Survey) zu den Themen "DISK - Ein interaktives kartographisches Entwurfssystem", "Kartographische Aspekte der Implementierung eines GIS am Beispiel von ATKIS", "Impulse und Zukunftsaspekte in der Thematischen Kartographie" und "Changes and Trends in the Processes and Products of Modern Cartography". Das wissenschaftliche Programm wurde mit einer Podiumsdiskussion über die Zukunft der Kartographie in Hinblick auf neue Entwicklungen in Hard- und Software beendet. Den gesellschaftlichen Abschluß bildete ein geselliger Abend beim Heurigen.

Das Symposium war mit 233 Teilnehmern sehr gut besucht. Dies unterstreicht das große Interesse an den neuen Technologien und deren Anwendungen. Die Beiträge des Symposiums erscheinen als Band 6 der Reihe "Wiener Schriften zur Geographie und Kartographie".

**14. INTERNATIONALE KONFERENZ
ZUR GESCHICHTE DER KARTOGRAPHIE
Uppsala und Stockholm, 14. bis 19. Juni 1991**

Ingrid KRETSCHMER, Wien*

Nach dem äußerst erfolgreichen Verlauf der 13. Internationalen Konferenz zur Geschichte der Kartographie in Amsterdam 1989 (vgl. MÖGG 131, 1989, S. 278-281) versammelten sich 1991 151 Experten (zwei Teilnehmer bzw. eine Referentin aus Österreich) der Kartographiegeschichte aus 24 Staaten (darunter erstmals acht Vertreter aus der Sowjetunion, insbesondere aus den Baltischen Republiken) in Schweden, wo frühe Pioniere dieser Teildisziplin wie Adolf Erik NORDENSKIÖLD (1832-1901) und Leo BAGROW (1881-1957) beispielgebend gewirkt hatten.

Das wissenschaftliche Programm umfaßte - wie seit Amsterdam bewährt - Vorträge, Poster Sessions und Kartenausstellungen. Es wurde durch ein reiches Rahmenprogramm ergänzt. Die wissenschaftlichen Schwerpunkte der *Vorträge* galten den Themen

- Polarregion (6 Vorträge),
- Kartographie des Mittelalters (9 Vorträge),
- Militärkartographie und Landesaufnahmen (12 Vorträge),
- Katasterkarten (5 Vorträge),
- Baltische Region (5 Vorträge) und
- Varia (5 Vorträge),

die in englischer bzw. französischer Sprache oder - erstmals - wahlweise in Deutsch (hauptsächlich von den Kollegen aus der Sowjetunion gewählt), großteils gestützt auf reiches Bildmaterial, vorgestellt wurden. Ein achtzigseitiger Band mit "Abstracts" sicherte die internationale Kommunikation und Diskussionsmöglichkeit und hielt die wissenschaftlichen Ergebnisse fest, da nicht alle Vorträge voll zur Veröffentlichung gelangen. Von besonderem internationalem Interesse war die weitgehend erstmalige Analyse von Schema-Karten aus mittelalterlichen hebräischen Handschriften, die Vorstellung russischer Dokumente, insbesondere von Katasterkarten aus den Baltischen Ländern sowie die vergleichende Betrachtung von niederländischen, deutschen und österreichischen Expeditionskarten der Polarregion.

* tit.ao.Univ.-Prof. Dr. Ingrid Kretschmer, Institut für Geographie der Universität Wien,
A-1010 Wien, Universitätsstraße 7

Die noch in der Aula der Universität von Uppsala abgehaltenen *Poster-Sessions* gaben Gelegenheit, 25 Forschungsprojekte bzw. Publikationsvorhaben einem internationalen Publikum zu präsentieren. Beispielhaft sei diesbezüglich die Vorstellung der Entwicklung des Kartenwerkes "Economic Map of Sweden" unter dem Titel "A modern map goes historic" genannt. Drei *Kartenausstellungen* ergänzten das wissenschaftliche Angebot: Die Universitätsbibliothek Uppsala zeigte in der Schau "Map Treasures" hervorragende Beispiele aus dem eigenen Bestand. In Stockholm faszinierte die Kartenausstellung im "Armémuseum", die mit ausgewählten Dokumenten Kartenaufnahme sowie topographische und thematische Kartographie in Schweden durch die Jahrhunderte aufzeigte. Das Postmuseum Stockholm widmete eine Schau dem Thema "Karten auf Briefmarken".

Faksimiledrucke und Kartengeschenke bereicherten die *Tagungsmappe*: P. J. v. STRAHLENBERG's Karte von Sibirien (1730), C. GRIPENHELM's Karte von Schweden (1688) sowie der Plan von Mexico Stadt (1542) von A. de SANTA CRUZ überraschten die Tagungsteilnehmer ebenso wie Volume 1 "Maps and Mapping" des "National Atlas of Sweden" oder von der Universitätsbibliothek Uppsala vorbereitete Postkarten mit Karten-Reprints.

Interessante Gelegenheiten zu Gesprächen in kleinen Experten-Runden bot das reiche *Rahmenprogramm*: In Uppsala wurden ein Empfang im LINNÆUS Garten sowie ein Abendessen im Schloß, in Stockholm ein Empfang im Rathaus der Stadt und ein Abschiedsdinner im Karlberg Palace (Militärakademie) gegeben. Eine Exkursion zum Schloß Skokloster brachte Einblicke in die Schloßbibliothek mit beachtlichen Kartenbeständen. Besonderen Zuspruchs erfreute sich die Post-Conference-Tour (19. bis 22. Juni 1991) nach Helsinki und Leningrad. Sie gab in Helsinki Gelegenheit zu einem Besuch des finnischen Nationalarchives und der Universitätsbibliothek (jeweils mit Kartenausstellung), vor allem aber einer Ausstellung exklusiver alter Seekarten der Speditionsfirma John NURMINEN, einer der bedeutendsten Kollektionen im skandinavischen Raum. In Leningrad besuchten die Kongreßteilnehmer die dortige Geographische Gesellschaft und studierten herausragende Beispiele russischer thematischer Kartographie in Originaldrucken im Rahmen einer speziell vorbereiteten Kartenausstellung (Katalog "Hundred Russian Maps and Atlases of the 18th and 19th Century", Leningrad 1991. 71 Seiten). Ein Besuch in der Saltykov-Shchedrin Bibliothek, sowie in der Bibliothek der Akademie der Wissenschaften in Leningrad rundeten das Programm ab.

Der besondere Dank der Tagungsteilnehmer gilt dem Konferenz-Direktor, Prof. Staffan HELMFRID (Universität Stockholm) und Prof. Ulla EHRENSVÄRD (Militärarchiv Stockholm) für die gelungene wissenschaftliche Bereicherung und die ausgezeichnete Organisation. Die nächsten Konferenzen werden 1993 in Chicago und 1995 in Wien abgehalten.

**AGIT' 91 - 3. SYMPOSIUM FÜR
ANGEWANDTE GEOGRAPHISCHE INFORMATIONSTECHNOLOGIE
Salzburg, 3. bis 5. Juli 1991**

Josef STROBL, Salzburg*

Das Symposium wurde vom Zentrum für Geographische Informationstechnologie am Institut für Geographie, dem Amt der Salzburger Landesregierung, Abt. 7 (Landesplanung) und durch das Salzburger Institut für Raumforschung (SIR) an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Salzburg, veranstaltet. Wie schon in den vergangenen Jahren war zu Sommerbeginn Salzburg der Treffpunkt für Anwender "Geographischer Informationsverarbeitung". Im Mittelpunkt stand der Erfahrungsaustausch über den Einsatz Geographischer Informationssysteme (GIS), computergestützter Kartographie, regionalanalytischer Verfahren und von Techniken zur Datengewinnung und digitalen Konversion. Das Interesse der Teilnehmer wies bereits auf den heutigen Stellenwert Geographischer Informationsverarbeitung für Wirtschaft, Verwaltung und Forschung hin. Nahezu 300 Teilnehmer besuchten die ca. 40 Fachvorträge, die Ausstellung von 14 System- und Dienstleistungsanbietern sowie Diskussionen, Workshops, 'Software-Studios' (detaillierte Systempräsentation in kleinen Kreis) und vor allem auch die lang andauernden abendlichen informellen Gespräche im geselligen Rahmen.

Einige thematische Schwerpunkte:

Firmenvertreter wie auch Anwender berichteten über *Fortschritte bei der automatischen Erfassung kartographischer Unterlagen*. Scannen und meist nachfolgendes Vektorisieren als Schlüssel zur effizienten Übernahme bestehender Pläne und Karten in GIS stellt heute bereits oft das konventionelle Digitalisieren in den Hintergrund. Damit ist aber auch der Aufbau umfassender Datenbasen kostengünstiger als bisher zu realisieren.

Der Status *regionaler GIS* in den österreichischen Bundesländern wurde im Überblick von Helge HÖLLRIEGL, detailliert für Kärnten (Peter FERCHER et al.) und Salzburg (Franz DOLLINGER et al.) referiert. Diesen steht die rasch wachsende Zahl *kommunaler GIS* in Gemeinden unterschiedlicher Größenordnung gegenüber. Dafür werden

* Univ.-Ass. Dr. Josef Strobl, Institut für Geographie der Universität Salzburg,
A-5020 Salzburg, Hellbrunnerstraße 34

häufig Lösungen in Kooperation mit Elektrizitäts-Versorgungsunternehmen und anderen Leistungsträgern angestrebt. Die Erfahrungen in der Stadt Salzburg faßten Bernd WITHALM und Johann FISCHER zusammen.

Interessante Anwendungsaspekte zeigte das Referat von Harald HASEKE und Sigrid HILGER für *Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfungen* auf. Ebenso hohes Auditoriumsinteresse fanden die Berichte zur mittlerweile 'obligaten' Einrichtung von *GIS in Nationalparks* bzw. deren Projektierungsräumen.

Der geographische Einzugsbereich des Symposiums umfaßt den gesamten deutschen Sprachraum, was durch exzellente Präsentationen etwa von Lore HERISZT (ETH Zürich) über den "Energieverbrauch als Grundlage für die Kommunalplanung" oder Joachim LEYKAUF und Gert VILLWOCK (Halle) zu "Integrierter Stadtplanung" dokumentiert ist. Die interdisziplinäre Komponente dieses Arbeitsgebietes wurde dieses Mal neben der engagierten Teilnahme von Kollegen der Technischen Universität Wien (z.B. Gottfried GERSTBACH mit "Satellitenortung") auch durch interessante Beiträge von Kollegen vom historischen Institut der Universität Bern unterstrichen.

Der Weg Geographischer Informationsverarbeitung von einer Nischen-Anwendung der Datenverarbeitungstechnologie hin zu einem der wichtigsten Wachstumssegmente zieht naturgemäß auch beträchtlichen *Aus- und Fortbildungsbedarf* nach sich, der auch außerhalb bisheriger universitärer Curricula seinen Niederschlag findet. Antworten darauf bieten die Technische Universität Wien mit post-graduate Lehrgängen (Gottfried GERSTBACH), das Geographische Institut Karlsruhe mit Geoinformatikusbildung (Peter FRECKMANN), die Wirtschaftsuniversität Wien (M. FISCHER et al.) und das veranstaltende Institut mit Kursen und externen Praktika. Dieser Bereich darf in Zukunft keinesfalls weiter vernachlässigt werden, da Mangel an qualifiziertem Fachpersonal bereits heute ein wesentliches Wachstumshemmnis darstellt.

Interessenten an den genaueren Inhalten seien auf den *Tagungsband* verwiesen. 32 Referate sind im Band 16 der Salzburger Geographischen Materialien zusammengefaßt: F. DOLLINGER und J. STROBL (Hrsg.): *Angewandte Geographische Informationstechnologie III. Beiträge zum GIS-Symposium 3.-5. Juli 1991*, erschienen im Selbstverlag des Instituts für Geographie der Universität Salzburg. Das *nächstjährige Symposium* - geplant für 8.-10. Juli in Salzburg - soll durch modifizierte Struktur von Vortrags- und Rahmenprogramm der Entwicklung von einer lokalen Tagung hin zu einem überregionalen Fachsymposium Rechnung tragen. Jedenfalls hoffen die Veranstalter, daß dann die diesmal auf Grund der Ereignisse in unserem Nachbarland Slowenien ausgebliebenen Kollegen der Universität Ljubljana (Tomas KASTELIC et al.: "Gis Applications in Traffic Engineering" - im Tagungsband enthalten!) teilnehmen können und damit für den fachlichen wie auch persönlichen Austausch in einem neuen und hoffentlich friedlichen Europa keine Barrieren mehr bestehen.

**DAS SYMPOSIUM "DIE KARSTGEBIETE DER ALPEN -
GEGENWART UND ZUKUNFT"
Bad Aussee, 27. bis 29. Juni 1991**

Hubert TRIMMEL, Wien*

Der Fachausschuß Karst des Österreichischen Nationalen Komitees der Internationalen Alpenschutzkommission (CIPRA), die Karst- und höhlenkundliche Abteilung des Naturhistorischen Museums und der Verband österreichischer Höhlenforscher veranstalteten in der Zeit vom 27. bis 29. Juni 1991 in Bad Aussee ein Symposium über die Karstgebiete der Alpen.

Ziele der Veranstaltung waren eine Bilanz der Forschungsergebnisse und Nutzungsansprüche in den Karstgebieten einerseits und ein Ausblick auf notwendige Studien und Maßnahmen in der nächsten Zukunft andererseits. Damit führte das Symposium die Gedanken einer ähnlichen Veranstaltung weiter, die von den gleichen Institutionen im September 1988 in Bad Mitterndorf durchgeführt worden war und sich mit der Ökologie und dem Schutz alpiner Karstlandschaften befaßt hatte. Die Publikation mit dem Text der dort gehaltenen Vorträge lag den rund 80 Teilnehmern in Bad Aussee vor.¹⁾ Ihr Erscheinen hatte sich, nicht zuletzt durch den unerwarteten Tod von Hofrat Dr. Fridtjof BAUER, dem Direktor der seinerzeitigen Bundesanstalt für Wasserhaushalt in Karstgebieten, verzögert. Diese Bundesanstalt, die im Zuge einer Neuregelung der Gesetzgebung auf dem Gebiete des Höhlenrechtes in Österreich durch die Bundesverfassungsgesetz-Novelle 1974 aus dem Speläologischen Institut beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft hervorgegangen war, hatte schon nach wenigen Jahren des Auf- und Ausbaues durch die Eingliederung in das neu geschaffene Umweltbundesamt seine Eigenständigkeit verloren. Durch die inzwischen abgeschlossene Umstrukturierung innerhalb dieser neuen Institution wurde auch die frühere Funktion als eine der tragenden Säulen der Grundlagenforschung im Bereich der Karsthydrologie eingeübt.

Beim Symposium 1991 in Bad Aussee blieb es dem Berichterstatter vorbehalten, auf die durch Fridtjof BAUER wesentlich mitgetragenen Fortschritte in der Durchführung und Auswertung von Tracerversuchen hinzuweisen. Besondere Erwähnung verdient

* Ao.tit.Univ.-Prof. Dr. Hubert Trimmel, Präsident der Internationalen Union für Speläologie,
A-1232 Wien, Draschestraße 77

dabei seine letzte, knapp vor seinem Tod abgeschlossene und posthum vom Umweltbundesamt in einem "Report" veröffentlichte, in der Fachliteratur leider kaum beachtete Arbeit.²⁾ In den Jahren 1984 bis 1988 waren Markierungsversuche im Dachsteingebiet durchgeführt worden, deren Ergebnisse teilweise erheblich von jenen der Sporentrieffversuche der Jahre zwischen 1953 und 1960 abwichen, die in verschiedene Fachzeitschriften und Fachbücher der Karsthydrologie Eingang gefunden haben.³⁾ Fridtjof BAUER unterzog sich daraufhin mit der ihm eigenen Gründlichkeit der Mühe, alle Unterlagen der seinerzeitigen Versuche nochmals zu überprüfen und nach dem derzeitigen Kenntnisstand neu zu bewerten. Daß die Vorstellung eines vom Zentrum eines Kalkalpenstockes ausgehenden, einheitlich nach allen Richtungen radial entwässernden Karstwasserkörpers nicht aufrechtzuerhalten ist, stellt ein wichtiges Ergebnis dieser Arbeit dar.

Einige Schwerpunkte karstkundlicher Forschung der letzten Jahre in Österreich kamen in den zahlreichen weiteren Vorträgen zum Ausdruck, die beim Symposium in Bad Aussee gehalten wurden. So zeigt sich, daß die früher eher stiefmütterlich bearbeiteten *Karstgebiete der Zentralalpen* immer stärkere Beachtung finden. Insgesamt sechs Beiträge waren dem Schutzkonzept und dem bereits begonnenen vernetzten Untersuchungsprogramm im *künftigen Nationalpark Kalkalpen* gewidmet. Dieser Nationalpark, der vom Reichraminger Hintergebirge und dem Sengengebirge im Osten bis zum Westrand des Toten Gebirges reichen soll, wird derzeit insbesondere im Hinblick auf die Karstdynamik des Gebietes untersucht. Die Erörterung der Forschungsansätze in diesem Bereich der Nördlichen Kalkalpen ist auch in Zusammenhang mit verschiedenen Nutzungsansprüchen an die Karstlandschaften zu sehen, die immer wieder geltend gemacht werden und mitunter zu gravierenden Raumordnungsproblemen führen. So ist etwa zu prüfen, ob und unter welchen Bedingungen und Voraussetzungen eine künftige Nutzung der zweifellos beträchtlichen Karstwasserreserven mit der Nationalparkidee vereinbar ist. Die den Teilnehmern des Symposiums in Bad Aussee vorgelegten Informationen zeigen, daß Forschungsprojekte und Untersuchungsprogramme derzeit auf den östlichen bzw. den oberösterreichischen Anteil des künftigen Kalkalpen-Nationalparks konzentriert sind. Dabei wird auch auf die Einbeziehung der ortsansässigen Bevölkerung in die Planungsmaßnahmen Wert gelegt. Im Westteil des *Toten Gebirges* ist vorerst eine Neuordnung der Naturschutzgebiete durch das Land Steiermark als oberste Naturschutzbehörde vorgenommen worden und eine Widmung als Wasserschutzgebiet im Gange. Allerdings besteht in diesem Gebiet auch ein starker Erschließungsdruck. Seit Jahren steht die Forderung nach einer Verlängerung der Loser-Alpenstraße über das Skigebiet der Bräuningalm hinaus in die bisher überaus naturnahe Hochfläche des Toten Gebirges und nach einer Erschließung der Scharzmooskogel-Eishöhle für den Fremdenverkehr im Raum. Nach Ansicht der überwiegenden Mehrzahl der Teilnehmer des Symposiums würde die Realisierung dieses Vorhabens die Bestrebungen zur Errichtung eines Nationalparks zunichte machen. Das westliche Tote Gebirge, in dem in letzter Zeit sehr bedeutende Höhlenentdeckungen gelungen sind (Feuertal-System, Altarkögerlhöhle, Raucherkarhöhle, Hüttstatt-System), ist aber auch eines der Zentren einer großräumigen speläotopographischen *Dokumentation von*

Höhlenballungsgebieten in der Steiermark. Ein Bericht über dieses Arbeitsprogramm bildete einen Teil jener Vorträge und Diskussionen des Symposiums, die der zukünftigen, österreichweit einheitlichen Dokumentation des Karst- und Höhlenphänomens gewidmet waren, die das Speläologische Dokumentationszentrum (SPELDOK AUSTRIA) in der Karst- und höhlenkundlichen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien und die höhlenkundlichen Vereine Österreichs anstreben.

Die Vielfalt der Gesichtspunkte, die bei Maßnahmen in Karstgebieten zu berücksichtigen sind, kam den Teilnehmern in Vorträgen über Fragen der Forstökologie, der Vegetationsökologie und des Tourismus in Karstgebieten, über Gefährdung und Schutz subterranean Biozönosen und über den Schutz archäologischen Kulturgutes in Karstgebieten deutlich zum Ausdruck. Im Hinblick auf die Zielsetzung des Symposiums durfte auch der Blick über die österreichischen Grenzen hinaus nicht fehlen. War beim Karstsymposium 1988 die Situation von Karstforschung und Karstschutz in den italienischen Alpen und in Slowenien beleuchtet worden, so stand diesmal neben einem zusammenfassenden Bericht über aktuelle Entwicklungen in der internationalen Karstforschung ein Referat über *Karstgefährdung und Karstschutz in der Schweiz* auf dem Programm. In seinem Referat über die *Karstreliefgenerationen Griechenlands* und das Problem anthropogener Steuerungen wies Univ.-Prof. Dr. Helmut RIEDL auf die mittel- bis langfristigen und im Mittelmeerraum bereits nachhaltig erkennbarer Konsequenzen menschlicher Einflußnahme auf Karstökologie und Karsthydrographie hin.

In den Schlußüberlegungen des Symposiums kam unter anderem zum Ausdruck, daß von den zukünftigen Nutzungsansprüchen an Karstgebiete in weiten Teilen der Alpen der Sicherung und Reinhaltung der beträchtlichen Karstwasserreserven der Vorrang einzuräumen ist. Zu einem optimalen *Karstlandschaftsschutz* sind aber vielfältige Forschungen zur Karstdynamik notwendig, die das Zusammenwirken von Fachleuten verschiedenster Disziplinen und Institutionen erfordern. Ein aktueller Ansatz dazu sind Untersuchungen in den nördlichen Vorlagen des Hochschwab (Zellerhüte, Kräuterin), die für die Wasserversorgung Wiens relevant sind, und in die neben bereits genannten Institutionen auch das Institut für Geographie der Universität Wien eingebunden ist.

Die Teilnehmer des Symposiums waren sich darin einig, daß angesichts der dort recht zahlreichen im Gange befindlichen karstkundlichen Untersuchungen in den Alpen und angesichts der vielen neu auftauchenden Nutzungsansprüche auf lokaler und regionaler Ebene eine ständige Information und ein laufender Erfahrungsaustausch aller damit befaßten Forscher und Behördenvertreter wünschenswert ist. Als geeignetes neutrales Forum bietet sich dafür der Fachausschuß Karst des Österreichischen Nationalen Komitees der Internationalen Alpenschutzkommission (CIPRA) an.

Das nächste Karstsymposium, bei dem wieder eine Bilanz der Forschungsfortschritte gezogen und ein umfassender Erfahrungsaustausch durchgeführt werden soll, ist für das Jahr 1993 vorgesehen und wird auf Grund einer vom Vorstand des Institutes für Geographie ausgesprochenen Einladung in der Naturwissenschaftlichen Fakultät der

Universität Salzburg stattfinden. Die Veröffentlichung eines Bandes mit dem vollständigen Text aller beim Karstsymposium 1991 in Bad Aussee gehaltenen Vorträge ist in der Reihe Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle" vorgesehen.

Endnoten

- 1) PAVUZA R. (Red.) (1991), Akten des Symposiums über Ökologie und Schutz alpiner Karstlandschaften Bad Mitterndorf 1988. In: Wissenschaftliche Beihefte zur Zeitschrift "Die Höhle", 39. Wien.
- 2) BAUER F. (1989), Die unterirdischen Abflußverhältnisse im Dachsteingebiet und ihre Bedeutung für den Karstwasserschutz. In: Umweltbundesamt Reports, Report UBA-89-28 Wien. (73 Seiten, 8 Beilagen).
- 3) Vgl. unter anderem MAURIN V., ZÖTL J. (1959), Die Untersuchung der Zusammenhänge unterirdischer Wässer mit besonderer Berücksichtigung der Karstverhältnisse. In: Steirische Beiträge zur Hydrogeologie, Jahrgang 1959. Graz (vgl. insbes. Tafel VI).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: [133](#)

Autor(en)/Author(s): Aufhauser Elisabeth

Artikel/Article: [Berichte über wissenschaftliche Aktivitäten. 5. Tagung für Regionalforschung und Geographie Zwettl \(Niederösterreich\), 5. bis 9. November 1991 290-302](#)