

Tagungsbericht

50. DEUTSCHER KARTOGRAPHENTAG, Berchtesgaden

vom 1. – 6. Oktober 2001

Ort: Kur- und Kongresshaus, Berchtesgaden (Bayern)

Motto: «Kartographie alpiner Regionen - multidisziplinär und multidimensional»

Teilnehmer IKA: Prof. Dr. Lorenz Hurni, Dr. Christoph Brandenberger, Dr. René Sieber, Bernhard Jenny, Andreas Neumann, Christian Häberling

Allgemeines**Organisation und Ort**

Die Deutsche Gesellschaft für Kartographie (DGfK) lud zu ihrem 50. Deutschen Kartographentag ins Oberbayrische Berchtesgaden ein. Am Fuss der imposanten Gebirgsgruppe des Watzmanns und eingangs des südlich angrenzenden Nationalparks Berchtesgaden mit seinem berühmten Königssee wurde diese sechstägige Fachtagung nicht nur aus kartographischer Sicht zum Erlebnis, sondern auch wegen des ruhigen und gastfreundlichen Charmes des zwar mondänen, dennoch authentisch gebliebenen Nobelferienortes.



Abb. 1: Berchtesgaden bezauberte auch mit einem idyllischen Dorfbild.

Teilnehmende

Mehr als 440 Teilnehmer/innen haben sich gemäss Teilnehmerverzeichnis versammelt. Aus der Schweiz waren 14 Personen anwesend. Doch nicht nur aus dem deutschsprachigen Raum fand sich das interessierte Publikum ein. Aus dem gesamten europäischen Raum waren verdiente und engagierte Leute zu hören und anzutreffen. So war Englisch selbstverständlich eine der beiden Tagungssprachen, derer sich einige Referenten/innen gerne bedienten.

Veranstaltungsteile des Kartographentages

Das Programm von 34 Vorträgen bildete den Hauptteil der Veranstaltung. Diese Vorträge hielten angefragte, meist bekannte Referenten/innen aus dem deutschsprachigen Raum, einige auch aus dem übrigen Europa. Einen vorgängigen «call for paper» gab es nicht. Die einzelnen Sessionen mit zwei oder drei Referaten waren thematisch relativ eng gefasst und dadurch sinnvoll aufgebaut.

Parallel zum Vortragsprogramm und den laufenden Kommissionssitzungen waren eine Firmen- und Behördenausstellung, eine zweigeteilte Kartenausstellung zum Tagungsmotto «Kartographie alpiner Regionen» sowie eine eher kleine, aber ansprechende Posterausstellung mit aktuellen Forschungs- und Applikationsprojekten zu besichtigen.

Bereits am Dienstag wurden diverse Workshops zu Techniken und Software am Geographischen Institut der Universität Salzburg angeboten und durchgeführt («Internet-Kartographie», «GPS-Anwendung in der Kartographie», «Einführung in ArcView», «Photoshop: Einführung sowie Tipps und Tricks»). Die Kurse mit beschränkter Anzahl Teilnehmerplätze waren durchwegs ausgebucht. Die Veranstaltung wurde durch ein Rahmenprogramm von geographischen, historischen und kulturellen Exkursionen abgerundet.

Eröffnungssession (Mittwoch, 3.10.2001)

Die Eröffnung des diesjährigen Kartographentages fand im Grossen Saal vor fast gefüllten Rängen statt. Unter dem allgemeinen Eindruck der weltpolitischen Lage in diesem Herbst 2001 verbanden vorerst verschiedene Persönlichkeiten aus der DGfK, der Politik und den Geowissenschaften ihre Grussworte mit den Gedanken des weltweiten Kommunikationsnetzes, der wirtschaftlichen Globalisierung auch im Datenbereich und gegenwärtiger multikultureller und -dimensionaler Aufgabenstellungen innerhalb der Geodatenanwendung. Die Grussworte der SGK wurden dieses Jahr gleichzeitig mit denjenigen der oesterreichischen Schwestergesellschaft durch Frau Prof. Dr. I. Kretschmer (Uni Wien) überbracht.

Im Eröffnungsreferat zeigte Prof. Dr. R. Emmermann (Vorstand des GeoForschungsZentrums Potsdam) die Entwicklung und den aktuellen Forschungsstand der Geophysik anhand der ozeanischen Geologie und des Chemismus des dabei auftretenden Vulkanismus auf («Unser dynamischer Planet - Geotechnologie zum Verständnis des Systems Erde»). Dabei unterstrich er gleichzeitig die Gemeinsamkeiten und Abhängigkeiten mit der Kartographie und deren Entwicklungen in Bezug auf den immer weiter voranschreitenden Hightech-Einsatz zur Erkenntnisgewinnung und -handhabung (Stichworte: GPS, SAR).

Das klassische Blechbläser-Ensemble der Musikhochschule München untermalte die Veranstaltung mit teils besinnlichen, aber auch heiteren musikalischen Einlagen.



Abb. 2: Durch die Eröffnungsveranstaltung führte der noch amtierende Präsident der DGfK Prof. Dr. T. Wintges (FH München).

Vortragsprogramm

Allgemein

Die 34 halbstündigen - einige Key-Referate dauerten programmgemäss inklusive Diskussion gar eine Stunde - wurden in verschiedene kleinere Themenblöcke und meist in zwei parallel laufende Vortragsreihen eingeteilt. Der Besucher hatte so die Wahl zugunsten seiner eigenen Präferenzen zu treffen. Die Themen der Referatsblöcke lauteten unter anderem: «Geodatenbanken und Metadaten», «Geschichte der Kartographie», «Atlanten und Hochgebirgskartographie», «Kartographie im neuen Millennium», «Ausbildung und Arbeitsmarkt», «Topographie/Umwelt/Planung», «Karten alpiner europäischer Regionen».

Folgende Schweizer Referenten hatten die Gelegenheit sich zu verschiedenen Themen ans interessierte Publikum zu richten:

- **Hans-Uli Feldmann** und **Lorenz Hurni** zum Thema «Kartographie-Ausbildung in der Schweiz: Kartograph/in und Geomatik-Ingenieur/in»
- **René Sieber** zum Thema «Interdisziplinarität und Multidimensionalität im Atlas der Schweiz»
- **Andreas Neumann** zum Thema «Aktuelle Webtechniken und deren Anwendungen in der Thematischen Kartographie und Hochgebirgskartographie»

Aus der Fülle von interessanten und mehrheitlich didaktisch hervorragend gehaltenen Vorträgen sind drei besonders zu nennen:

- **Karel Kriz** (Uni Wien) stellte in seinem Thema «Kartographische Ansichten im neuen Millennium» die Systematik von kartographischen Darstellungen und deren Nomenklatur grundlegend zur Diskussion. Denn die allgemeinen technologischen Fortschritte und die Kundenbedürfnisse nach neuen Darstellungstypen liessen das klassische duale Prinzip von «Karten» und «kartenverwandten Darstellungen» nicht mehr eindeutig zu.
- **Menno-Jan Kraak** (ITC Enschede/NL) zeigte in seinem Beitrag «3-D mapping on the WWW» ebenfalls keine Berührungängste mit den neuen Darstellungsweisen und klassierte aus seiner Sicht *3D maps* als *3D representations*. Zudem verwies er darauf, dass sich die jüngsten kartographischen Strömungen von den Konzepten der «scientific visualization» inspirieren liessen und dass sich die Kartographie über die «geovisualization» zu einem eigentlichen «3D mapping» auch auf dem Internet entwickeln konnte und weiterhin wird. Darin seien Trends im Einsatz neuer Technologien wie auch im Aufbau neuer Anschauungskonzepte («*plan view*», «*model view*», «*world view*») mit erweiterten Darstellungsmitteln (zusätzliche graphische Variablen wie *blur*, *focussing*, *fuzzy appearance*, *transparency*, *shadow/shading*) auszumachen.
- **Kristine Asch** (Hannover), Projektleiterin am Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe, erläuterte in ihrem engagiert gehaltenen und erfrischenden Beitrag «Vom Zeichenstift zum Datenmanagement - Das Geo-Informationssystem der internationalen geologischen Karte von Europa im Massstab 1:5 Millionen» die Organisation und konzeptionellen Grundüberlegungen dieses europaweiten GIS-Projektes. Dabei wurde ein überaus positives konkretes Beispiel vorgestellt, wie ein immens grosser und vielschichtiger Datensatz im Aufbau begriffen ist und wie die erfolgreiche Integration sowie thematische und technische Harmonisierung von unterschiedlichsten Teildatensätzen zu geschehen hat. Die Datenbank soll in Zukunft für verschiedenste Anwendungen dienen und teilweise auch übers Internet genutzt werden können.

Sämtliche Referate sind im Tagungsband des 50. Deutschen Kartographentages schriftlich wie auch auf CD enthalten:

Wintges, T. (Hrsg.) 2001: *Kartographie 2001 - multidisziplinär und multimedial*. Beiträge zum 50. Deutschen Kartographentag, Verlag Wichmann, Heidelberg.

Workshop «Internet-Kartographie»

Andreas Neumann und Bernhard Jenny vom IKA leiteten am Dienstag, 2.10.2001, zusammen mit Georg Gartner (TU Wien) den Workshop «Internet-Kartographie» in den Räumlichkeiten der Universität Salzburg. Gartner führte am Vormittag in den theoretischen Teil ein und stellte HTML vor. Am Nachmittag folgte eine SVG-Übung. Die Vorkenntnisse der 21 Teilnehmer waren sehr unterschiedlich. Dadurch wurde die Leitung der Übungen erschwert und nicht alle Teilnehmer konnten gleichermassen profitieren. Für ein nächstes Mal sollten deshalb zur Teilnahme gewisse Grundkenntnisse verlangt werden. Auch hat sich gezeigt, dass die meisten Kartographen keine Erfahrung mit JavaScript oder anderen Programmiersprachen haben. Einige beklagten sich denn auch, dass massgeschneiderte Programme speziell für kartographische Zwecke fehlen.

Europaforum «Von der nationalen zur europäischen Kartographie»

Acht Referenten aus fünf verschiedenen Ländern erörterten die Situation im Bereich der Kartographie und ihre Bemühungen auf dem Gebiet der europäischen Kartographie ihres Herkunftslandes. Viele Vortragende wiesen auf die enormen Schwierigkeiten hin, die bei der Harmonisierung von nationalen Datensätzen zu einem europaweiten Satz beständen. Ebenfalls wurde die z. T. fehlenden oder nur mangelhaft vorhandenen Metadatenbeschreibungen bemängelt. Zudem seien die derzeitigen Gebührenansätze und Lizenzverträge zwischen den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich. Eine Koordination sei dringend notwendig.

Ausbildung und Arbeitsmarkt

Vertreter aus den drei Ländern Deutschland, Österreich und der Schweiz stellten die verschiedenen nationalen Ausbildungslehrgänge im Bereich der Kartographie vor. B. Meissner, Berlin, las ein Manuskript von F. Ormeling, Utrecht/NL, vor, in dem u.a. auch auf den Start einer durch die EU initiierten europaweiten Bildungsinitiative für e-learning hingewiesen wurde. Ebenfalls bestünden bereits viele Web-Sites zum Thema Geländedarstellung. Zudem werden einige virtuelle Lehrgänge zum Geographiestudium angeboten. Verschiedene Kartographielehrgänge sind momentan einem starken Wandel unterworfen. Viele Ausbildungsstätten haben nur noch kombinierte Studiengänge in ihrem Angebot. Für Absolventen/innen

sollen dadurch bessere Berufsaussichten bestehen. Viele Universitäten sind dabei, die Studiengänge «bachelor» und «master» einzuführen, wobei zur Zeit die Berufsaussichten für Absolventen/innen mit einem bachelor-Grad noch nicht klar sind. Auch in der klassischen Berufslehre zum Kartographen/zur Kartographin finden grosse Umschichtungen statt. Nicht mehr gefragt sind das Beherrschen der Gravurtechnik, sondern vielmehr eingehende Kenntnisse in den Bereichen Computertechnologie, Multimedia und GIS. In Österreich werden momentan keine Kartographen/innen mehr ausgebildet, da keine Lehrstellen verfügbar sind. Es scheint, dass dort der/die praktische Kartograph/in vom Aussterben bedroht ist. Viele der «reinen» Kartographen/innen werden abgeworben und gehen dadurch ihrem angestammten Beruf verloren. In der Diskussion wurde u.a. hervorgehoben, dass die Aufgaben des/der Kartographen/in gegen aussen neu zu formulieren sind. Zudem sollte die Wichtigkeit des Einsatzes der Kartographie in unserer heutigen Zeit besser aufgezeigt werden.

Firmen- und Behördenausstellung

In der Firmen- und Behördenausstellung zeigten während der Tagungswoche 12 Aussteller ihre aktuellen Produkte und Dienstleistungen rund ums Thema «Bereitstellung, Bearbeitung und Darstellung von Geodaten». Die Öffnungszeiten von je einer halben Stunde vor und nach den Vortragszeiten entsprachen sicherlich einem grossen Bedürfnis der Teilnehmer/innen. Die Ausstellung war verglichen mit anderen Kartographentagen eher von kleinerem Umfang. Die Aussteller konnten sich dank den grosszügigen und hellen Platzverhältnissen beim Durchgang zum grossen (Hör-)Saal dem interessierten Fachpublikum effektiv präsentieren. Mit kundengerecht gestalteten Ständen und Informationstafeln sowie kompetentem Personal gelang ihnen dies sehr gut und hoffentlich nachhaltig. Allerdings wäre den Ausstellern wie auch den Organisatoren ein noch grösserer Publikumsaufmarsch zu gönnen gewesen.

Bei der Präsentation neuer Kartenprodukte für den Benutzer, ob nun in Form von CDs oder als Buch, konnten überwiegend sehr raffinierte und graphisch hochstehende Lösungen betrachtet werden (z.B. der elektronische Kartenviewer «*TopTours*» des *Huber Verlags*, München).

Verschiedene öffentliche Institutionen (z.B. *BKG*, *Landesvermessungsämter* aus deutschen Bundesländern) zeigten im Detail ihre Produktpalette an GIS-gestützten Geodatensätzen in Vektor- oder Rasterform mitsamt deren Verwendungsmöglichkeiten. Insbesondere zeigte das *Bayrische Landesvermessungsamt* mit «*Top 50*» seinen neuen Kartenviewer der Topographischen Karte 1:50'000 mit integriertem, nach eigenen Prioritäten einzustellenden 3D-Teil. Die mit Rasterkarten drapierten Ausschnitte des Höhenmodells lassen sich aus jedem Blickwinkel und in jeder Zoomstufe betrachten. Auch eine Printfunktion ist integriert, sodass der interessierte Benutzer (z.B. Wanderer, Velofahrer, ...) den Output seiner Ansicht bequem in seiner Tasche mitnehmen kann. (www.geodaten.bayern.de)

Bei den Software-Anbietern stach vor allem die Firma *GeoTask AG*, Basel, mit einer raffinierten Datenbank-Anbindung ans DTP-Programm *Illustrator* hervor (Software: *g.server* in Kombination mit der Kartographie-Lösung *g.publisher*). (www.geotask.ch) Die Firma INTERGRAPH war ebenfalls mit einem Stand vertreten und zeigte u.a. ihr Softwareprodukt *GeoMedia*. (www.intergraph.de; www.geomedia.net) Auch kleine Unternehmen präsentierten sich in ansprechender Form mit ihrer Dienstleistungspalette in der Auftragskartographie und mit überzeugenden Referenzprodukten (z.B. *Michelbach & Marchfeld GmbH*, München, mit analytischen Reliefschummerungen aus Geländemolldaten, Kartengestaltung für Werbezwecke). (www.michelbach-marchfeld.de)

Kartenausstellung

Die diesjährige Kartenausstellung, bei der Kartenprodukte lediglich vom *Örtlichen Vorbereitenden Ausschuss ÖVA* zusammengetragen wurden - ein öffentlicher Aufruf zur Einreichung neuer Karten fand vorgängig leider nicht statt -, war auf zwei Lokalisationen aufgesplittet:

Im schmucken **Nationalpark-Haus** (etwas abseits vom Kur- und Kongresszentrum) wurden auf zwei Stockwerke verteilt topographische Karten gleicher geographischer Ausschnitte ausgestellt, getreu dem Tagungsmotto «Kartographie alpiner Regionen». Diese zeigten europäische Bergregionen sowie Gebirgsgruppen aus anderen Erdteilen, und zwar immer in gleichen Massstäben gehalten, jedoch von unterschiedlichen privaten Unternehmen oder amtlichen Institutionen hergestellt. Durch die geschickte Anordnung der Karten mit demselben Gebiet konnte der Betrachter identische Geländeabschnitte mit zum Teil völlig unterschiedlichen Darstellungsweisen von Fels, Gletscher, Höhenkurven, Reliefschattierung u.v.m. unmittelbar miteinander vergleichen. Die Ausstellungsverantwortlichen von der Universität der Bundeswehr, München, verstanden es ausgezeichnet, die verschiedenen Techniken und Ausprägungen im Duktus und damit die graphische Vielfalt von Gebirgskarten dem Besucher offensichtlich zu machen.



Abb. 3: Im Nationalpark-Haus konnten unter dem Thema «Kartographie alpiner Regionen» aus Gebirgsregionen aus aller Welt gleiche Ausschnitte in unterschiedlicher kartographischer Manier verglichen werden.

Die thematische Ausrichtung des zweiten Ausstellungsteiles, der im **Kongresszentrum** besichtigt werden konnte, war weniger bindend. Die wenigen Exponate konnten grundsätzlich drei Kategorien zugeordnet werden: Zum einen wurden verschiedene jüngere oder wegweisende Kartenprodukte ausgestellt. Unter andern wurden ein imposanter, hervorragend gestalteter Verkehrs-Stadtplan von Berlin 1:25000 (*Pietruska Verlag*; DM 40.-), ein klassisches, grossformatiges Alpenpanorama mit Blickrichtung gegen Süden von H. Berann sowie eine Satellitenbild-Vogelschaukarte Deutschlands (in progressiver Perspektive und diversen topographischen Eintragungen) gezeigt. Gleichzeitig stellte das Bundesland Sachsen eine neue Serie grossformatiger Atlaskarten zum Thema «Geschichte und Landeskunde» aus. Im zweiten Sektor hingen die 21 Entwürfe fürs Plakat des diesjährigen Kartographentages. Als dritte Beitragsgruppe waren die 46 mit viel Fantasie und Hingabe erzeugten kartographischen Zeichnungen von Kindern und Jugendlichen zu bewundern, die im Rahmen des *Barbara Petschinek-Award 2001* am ICC 2001 in Beijing als deutsche Beiträge teilnahmen (Thema: «Schützt die Erde!»).

Posterausstellung

Etwas abseits im Untergeschoss, für den Besucher jedoch gut zugänglich, wurden in der Posterausstellung 26 Beiträge gezeigt. Diese stammten ausschliesslich von deutschen Hochschulen, Verwaltungen und Institutionen. Auf den mehrheitlich leserfreundlich gestalteten und übersichtlich verteilt angebrachten Plakaten wurden meist Visualisierungsprojekte mit naturräumlichem (Geologie, Hydrologie) oder anthropogenem Inhalt (Siedlungsgeschichte, Tourismus) oder der Herstellungsprozess von speziellen Kartendarstellungen (photogrammetrische Auswertung von Orthogonalaufnahmen auf die Eiger-Nordwand der TU Dresden) präsentiert. Viel Diskussionsstoff lieferte zudem die einzige Bildschirmpräsentation, eine Semesterarbeit der TU München, die einen virtuellen 3D-Flug über den Königssee und ums Watzmanngebirge herum zeigte.

Schade war sicherlich, dass vorgängig kein «call for posters» erging und so nicht noch mehr aktuelle kartographische Arbeiten von Hochschulen (Diplomarbeiten, Dissertationen, Forschungsprojekte) oder Verwaltungen (angewandte Projekte) gezeigt werden konnten. Denn diese Posterausstellung hätte sich angesichts der grosszügigen Raumverhältnisse und der ruhigen Atmosphäre wie auch wegen des fehlenden «call for papers» für Vorträge zur Präsentation von vielen weiteren interessanten Arbeiten geignet.



Abb. 4: In der Posterausstellung wurden viele interessante kartographische Projekte in einer angenehmen Umgebung präsentiert.

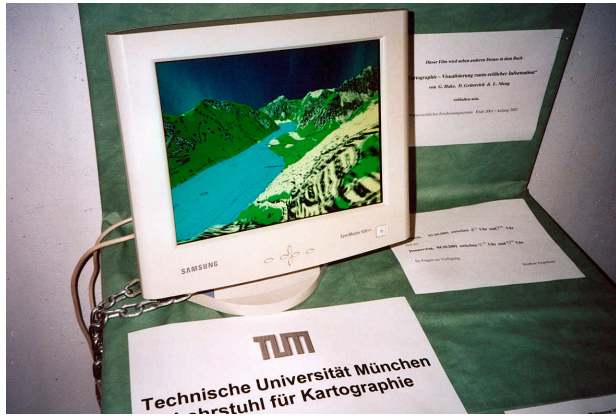


Abb. 5: Die Bildschirmanimation eines virtuellen 3D-Fluges über den Königssee und ums Watzmanngebirge herum fand sehr viel Beachtung (Autor: H. Kumke, TU München, 2000).

Exkursionen

Während des gesamten Kartographentages konnten Teilnehmer wie auch Begleitpersonen an naturkundlichen und kulturhistorischen Exkursionen teilnehmen. Die teils sehr mässigen Zuhörerzahlen in den Referaten lassen sicherlich den Schluss zu, dass von diesem Angebot reger Gebrauch gemacht wurde, was aufgrund des überaus interessanten Tagungsortes nicht weiter erstaunt.

Exkursion «Kleine Eiskapelle»: Für Interessierte hat Andreas Neumann (IKA) unter nachfolgender Adresse einige faszinierende Bilder dieser morphologisch einzigartigen Schnee- und Eishöhle am Fusse des Watzmanns zusammengestellt.

http://www.karto.ethz.ch/neumann/caving/fotos/icecave_watzmann_2001_10/

http://www.karto.ethz.ch/neumann/mountaineering/hiking_koenigsee_2001_10/

Zürich, 25. Oktober 2001

C. Brandenberger, B. Jenny, A. Neumann, Ch. Häberling