

Bericht über die `21st International Cartographic Conference` vom 10. bis 16. August 2003 in Durban - South Africa

Autoren/innen

Institut für Kartographie ETHZ:

*Christoph Brandenberger (CB), Michael Cooper (MC), Stefan Huber (SH), Lorenz Hurni (LH),
Christoph Schmid (CS), Boris Stern (BS), Peter Sykora (PS), Marion Werner (MW)*

Geographisches Institut Uni Zürich:

Dirk Burghardt (DB), Alistair Edwardes (AE)

Bundesamt für Landestopographie: Hans-Uli Feldmann (HUF)

Inhalt

Allgemeine Angaben zum Kongress	2
Technische Ausstellung	2
International Map Exhibition ICC 2003	3
Sitzung der Kommission für Kartenprojektionen	8
Sitzung und Session der Commission on Mountain Cartography	8
Sitzung und Session der Commission on Map Production	9
Session Cartography and Virtual Reality & New Cartographic Systems and Products	9
Sessions on Cartographic Generalization	10
Sessions Education and Training in Cartography	11
Sessions National and Regional Atlases	12
Session 3D-Visualisation	12
Session Cartography in Developing Countries	12
Session Cartographic Visualization	13
Sessions History of Cartography	14
Session Internet Cartography	14
Bericht über verschiedene Sessions	15
ICA Symposium on the History of Cartography, Cape Town, 4.- 5. August 2003	15

Allgemeine Angaben zum Kongress

Die 21. internationale Kartographie-Konferenz fand im Kongresszentrum von Durban/Südafrika statt, dem grössten seiner Art in ganz Afrika. Die Teilnehmenden aus 86 Ländern setzen sich wie folgt zusammen. 647 Teilnehmende, 64 Begleitpersonen, 49 Studenten, 26 Aussteller. Kinder aus 31 Ländern nahmen am Barbara Bartz Petchenik Kartenzeichentwettbewerb teil und 33 Länder an der Internationalen Kartenausstellung. Zur grossen Freude der Schweizer Delegation wurde der «Atlas der Schweiz - interaktiv» gleich mit zwei Preisen ausgezeichnet. Der CD-ROM basierte Atlas erhielt sowohl den Jury- wie auch den Publikumspreis als weltweit bestes Werk in der Kategorie «Multimedia». Im gleichen Wettbewerb wurde auch eine weitere Karte mit ETH-Beteiligung mit dem Publikumspreis in der Sparte «Wissenschaftliche Karten» ausgezeichnet, die «European-Mediterranean Seismic Hazard Map» (1:5'000'000) an der auch der Erdbebendienst der ETH beteiligt ist.

Bei der Neubesetzung des Präsidiums kam es zu grossen Rochaden. So wurde der bisherige Präsident, Bengt Rystedt (Schweden) abgewählt und durch Milan Konecny (Tschechien) ersetzt. Das Executive Committee setzt sich neu wie folgt zusammen (siehe auch www.icaci.org):

Präsident

Milan Konecny (Tschechien)

Generalsekretär

Ferjan Ormeling (Niederlande)

Vizepräsidenten

William Cartwright (Australien)

David Fairbairn (UK)

Ramon Lorenzo Martinez (Spanien)

Robert McMaster (USA)

Haggai Nyapola (Kenia)

Vladimir Tikunow (Russland)

Kirsi Virrantaus (Finnland)

Graciela Metternicht (Redaktion ICA Newsletter, Australien)

Bengt Rystedt (Past President, Schweden)

Der Kongress war generell sehr gut organisiert. In allen Sessionen standen z.B. Rechner zur Verfügung, auf welche die Präsentationen vorgängig geladen werden konnten. Insgesamt wurden die Abendaktivitäten durch den Kongress organisiert. Ein Problem stellte leider die unsichere Lage in Durban dar. Mindestens 15 Teilnehmende wurden auf offener Strasse ausgeraubt, von Fusswanderungen wurde deshalb generell abgeraten. (LH)

Technische Ausstellung

An der technischen Ausstellung beteiligten sich 30 Aussteller. Von den internationalen Firmen waren u.a. INTERGRAPH, ESRI, PCI Geomatics vertreten. Die meisten mit flächenmässig eher bescheidenen Ständen. Zahlenmässig waren die einheimischen Aussteller sehr gut vertreten. Doch muss man sich fragen, was u. a. ein Municipal Demarcation Board in einer technischen Ausstellung zu suchen hat. Sehr wahrscheinlich stehen politische Gründe dahinter. Insgesamt wurden keine augenfällige Neuentwicklungen präsentiert. Es scheint, dass die meisten Firmen sich in einer Konsolidierungsphase befinden

und versuchen ihre bewährten Lösungen auszubauen und zu perfektionieren. Zum ersten Mal an einem internationalen Kongress wurde auch eine Web Demonstrationszone eingerichtet. Hier konnte der Besucher aus einer Vielzahl von Web- Applikationen und CD's Produkte begutachten und diese miteinander vergleichen. Nur schade, dass diese Zone raummässig sehr klein ausgefallen war und die angebotenen Produkte unübersichtlich oder überhaupt nicht visuell präsentiert wurden. Im Hinblick, dass immer wie mehr derartige Applikationen produziert und demonstriert werden, ist für die Zukunft diesem Ausstellungsteil mehr Beachtung zu schenken. Besonders aufgefallen ist der spanische Stand, an dem für den nächsten ICC-Kongress im Jahre 2005 geworben wurde, durch seine flächenmässig grosszügige Ausstattung. (CB)

International Map Exhibition ICC 2003

Traditionell werden in dieser Ausstellung die neuesten Kartenprodukte eines jeden Teilnehmer landes in gebührendem Rahmen dem Publikum vorgestellt, wobei die Schweiz eine gute Präsenz zeigte. Folgende Aussteller waren mit Ihren Produkten am schweizerischen Stand vertreten:

Endoxon AG

Panoramakarte generiert aus einem Satellitenbild des Adelboden

Institut für Kartographie der ETH Zürich und SWISSTOPO

Atlas der Schweiz – interactive 2; 4 sprachiger, thematischer Atlas auf CD-ROM

Prof Dr. h.c. Ernst Spiess und verschiedene externe Mitarbeiter

Schweizer Weltatlas (2002) mit 192 Seiten beinhaltet Masstäbe 1: 20 000 bis 1: 60 000

SWISSTOPO

Topographische Karte der Jungfrau Region im Massstab 1: 25 000

Skitourenkarte des Gebietes Sardona im Massstab 1: 50 000

Touristenkarte für die Expo 2002 im Massstab 1: 75 000

SWISSTOPO und Lehrmittelzentrale des Kantons Zug

8 farbige Schulkarte des Kantons Zug in 1: 40 000

Wäger & Partner GmbH und Institut für Kartographie der ETH Zürich

DREI-SEEN-LAND Karte mit Relief, generiert aus einem digitalen Höhenmodell in 1: 100 000



Neue, bzw. aktuelle, weltweite Tendenzen in der Kartengestaltung und Produktion werden und wurden auch dieses Mal gezeigt. Neben dieser umfassenden Ausstellung, wurden in der 'Barbara Petchnik Children's Map Competition' 153 Kinderkarten gezeigt. Diese kreativen Karten oder besser gesagt: kartenverwandten Darstellungen, teils sogar Gemälde, zeigten die Welt mit Kinderaugen gesehen. Dieser Wettbewerb wird im zweijährigen Rhythmus durchgeführt, um auch schon bei den 5 bis 16 Jährigen in unserer global orientierten Gemeinschaft einen Bezug zum Raum und der Kartographie zu schaffen. In ihren Gemälden und Zeichnungen mit Buntstiften, Wasserfarben, etc., sowie Holzschnitt- und Strickarbeiten lassen sie ihren Empfindungen freien Lauf. Vielleicht können die Erwachsenen sogar etwas daraus lernen. Einige sehr schöne und mit verschiedenen Techniken ausgeführte Beispiele seien wie folgt angefügt:

I.



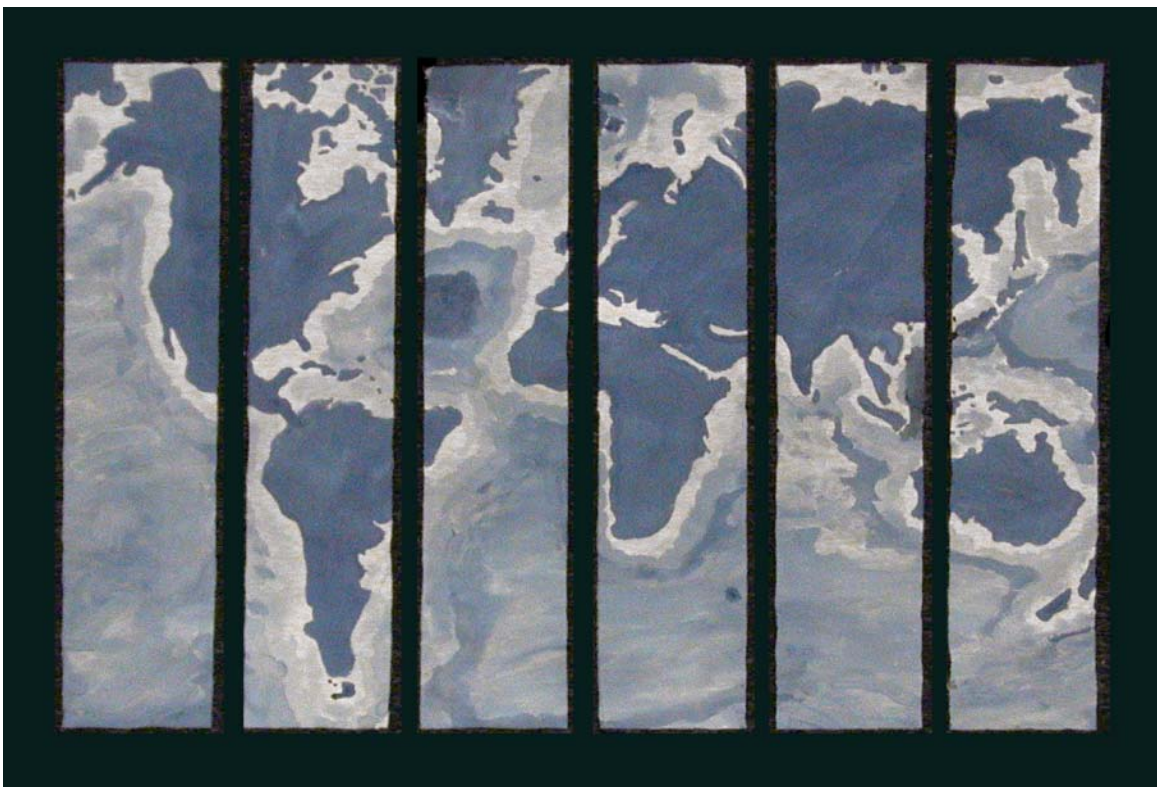
Bulgarien - Sofia - Aleksandar V. Cerovski - *The children draw and make a better world*

II.



Chile - Santiago - Carolina A. A. Landabur - *A happy and united world*

III.



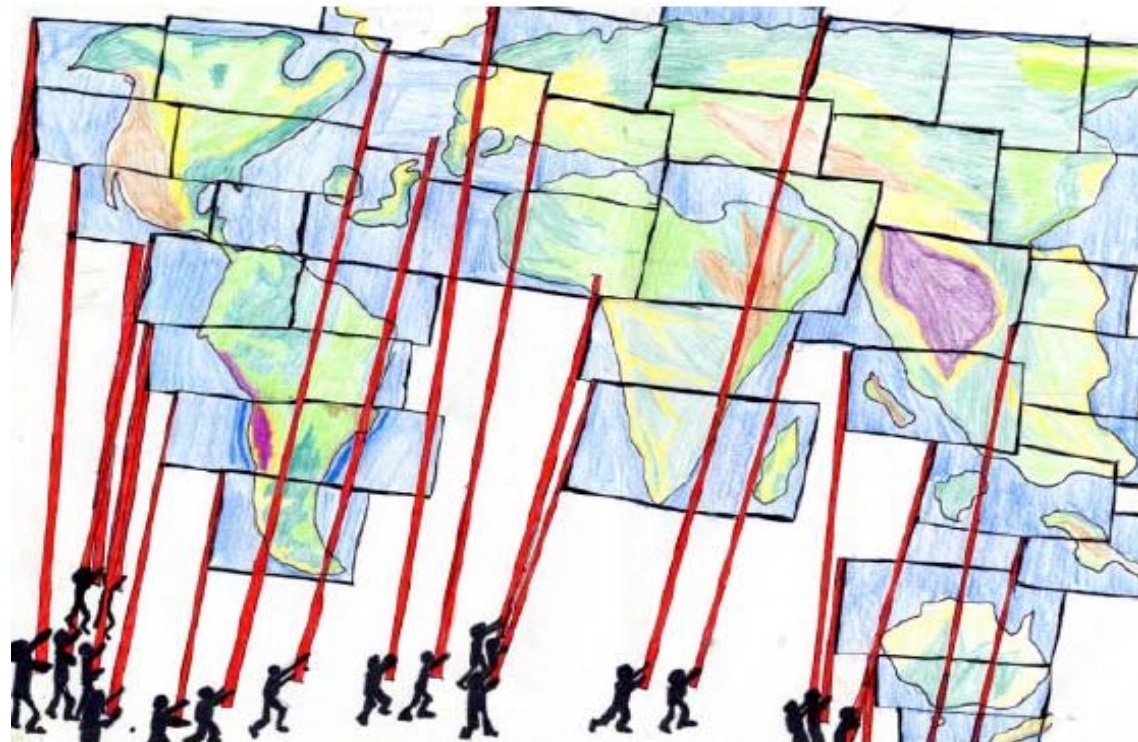
Yugoslawien - Novi Beograd - Zvezdana Baic - *Making a better world for children*

IV.



Polen - Leszno - Patrycja Matuszewska - *How good with parents*

V.



United Kingdom - Nathan Moscrop - *Untitled*

VI.



South Africa – Pretoria - Marike von Moltke – *Untitled*

VII.



Hungary – Miskolc - Albert Szöllösi and Árpád Suhai – *Earth pitches off life*

(MW)

Sitzung der Kommission für Kartenprojektionen

Anlässlich des Kongresses trafen sich 13 in Kartenprojektionen interessierte Personen zu einer ersten Sitzung unter der Leitung von Daan Strebe (USA). Die einzelnen Teilnehmer stellten sich kurz vor und äusserten ihre Hauptinteressensgebiete. Zudem wurde der vom Präsidenten ausgearbeitete Arbeitsplan diskutiert und erste Arbeiten initialisiert. Professor K. Clarke (University of California at Santa Barbara) ist bereit, die Webpage für diese Kommission aufzubauen und auch zu unterhalten. Zum Aufbau einer Literaturliste hat sich Prof. Dr. F. Canters (Belgien) zur Verfügung gestellt. Damit die Kommission mit einheitlichen Begriffen arbeiten kann ist eine vorerst nur in Englisch abgefasste Terminologie vorgesehen und ein Glossar der gebräuchlichen Projektionsnamen. Das Konferenzprogramm enthielt auch eine Session zum Thema «Karten-Projektionen» mit sehr interessanten Vorträgen. Es ist zu hoffen, dass die Anzahl von Beiträgen in Zukunft noch vermehrt werden kann. Diese neu von der Schweiz initialisierte Kommission wurde von der ICA General Assembly anerkannt und aufgenommen. (CB)

Sitzung und Session der Commission on Mountain Cartography

Die Commission on Mountain Cartography unter der Leitung von Lorenz Hurni (Zürich) und Karel Kriz (Wien) traf sich in Durban zu einer geschäftlichen Sitzung. Es wurden zunächst die vergangenen Aktivitäten der Kommission besprochen: Der erfolgreiche Workshop im Mai 2002 am Mt. Hood, die Themenhefte der Zeitschrift Cartographica (1/2 2003) und Kartographische Nachrichten (5/2003). Zudem wurde kurz vor dem Kongress die Website der Kommission www.karto.ethz.ch/ica-cmc durch Stefan Räber neu gestaltet und erweitert. Sie soll in Zukunft zu einer eigentlichen Informations-Drehscheibe der Kommission werden. Dazu soll auch das Web-Kompendium ausgebaut werden. Der nächste grössere Anlass wird der Workshop im September/Oktober 2004 in Nuria sein. Die neuen Terms of Reference der Kommission sind:

The Commission on Mountain Cartography:

- further defines the topics of Mountain Cartography
- promotes the methods and knowledge of Mountain Cartography among scientists and professionals in cartography and related fields

by providing:

- an updated, attractive web-site with information about Commission activities, links to other events and theme-specific knowledge
- an updated web-based compendium with links to related web-sites and bibliographic information
- continuing the well established workshop series
- promoting and leading publication activities (proceedings, web-proceedings, journal articles, and special issues)
- promoting common research activities

In der Paper-Session der Kommission wurden drei Beiträge präsentiert. Lorenz Hurni (Zürich) stellte in einem Grundsatzreferat die Kommissionsaktivitäten in den letzten 4 Jahren vor und rechtfertigte anhand zahlreicher Beispiele die Notwendigkeit der Hochgebirgs-

kartographie. Die Tätigkeiten in diesem Gebiet beschränken sich allerdings nicht mehr vordringlich auf die topographische Kartographie, sondern vielmehr auf die Repräsentation einer Vielzahl von thematischen Aspekten. Ein weiteres Referat von N. Tzelepis (TU Athen) befasste sich mit Beleuchtungsmodellen für Geländedarstellungen. M. Buchroithner (TU Dresden) stellte eine echte 3D-Gebirgskarte vor, welche auf einer Lentikularfolie basierte, ähnlich wie bei den bekannten 3D-Postkarten. (LH)

Sitzung und Session der Commission on Map Production

Neue Bezeichnung: Commission on Management and Economics of Map Production

Die Commission on Map Production traf sich zu zwei Sitzungen. Wesentlich ist, dass sich die Kommission zukünftig etwas von Themen der klassischen Kartenproduktion wegbewegen wird. Es sollen vielmehr Aspekte des Managements und der Qualitäts-sicherung beleuchtet werden. Dies schlägt sich auch im neuen Namen der Kommission nieder: Commission on Management and Economics of Map Production. Neuer Vorsitzender ist Philippe de Maeyer (Belgien), welcher nach acht Jahren Sjef van der Stehen (Niederlande) ablöst. Die neuen Terms of Reference der Kommission sind:

- Extend Production Management knowledge in economics, planning and organizing, cost calculations, guidelines for production, quality assurance and control.
- Complete publications: Compendium of Cartographic Techniques, Flow Charting - Tools for Managing and Education, Surveys of software and hardware.
- Investigate (new) channels for publication with emphasis on technical, managerial and financial aspects. This includes also map publishing. Amongst all matters like Printing-on-demand- Webpublishing and Archiving should be researched.

So befasste sich denn auch ein Vortrag von P. de Maeyer (Belgien) in der regulären Session zur Kartenproduktion mit Fragen der Preisgestaltung und Kalkulation in der Kartenreproduktion. Wohltuend war ein Beitrag von Karel Kriz (Wien), welcher den neuen Hydrologischen Atlas von Österreich aus kartentechnischer Sicht vorstellte.

Der Atlas wurde in klassischer Weise hergestellt, d.h. als analoger Atlas mit grossformatigen Tafeln und aufgedruckten Begleittexten. Die Produktion erfolgte digital unter Verwendung frequenzmodulierter Rasterung, was unter anderem eine schöne Wiedergabe der Geländeschummerung (in Schwarz gedruckt!) mit lasierenden Farbtöne ermöglichte. (LH)

Session Cartography and Virtual Reality & New Cartographic Systems and Products

This report reviews a common theme that could be found in the question-and-answer period of many of the sessions, in particular the sessions entitled "Cartography and Virtual Reality", and "New Cartographic Systems and Products". Within these two sessions, an important theme for each paper was how the user interacts with and reacts to the cartographic output or system. Of the six papers presented in these two sessions, only one author (Clarke, K.C., from UC Santa Barbara presented a collaborative paper entitled "A Prototype Cartographic

User Interface for Wearable Computing") reported on extensive user testing for their cartographic system. And yet, after each presentation, a member of the audience asked a question similar to the following;

Have you done any user tests or received any user feedback on your research?

As it turns out, very few of the presenters had done anything more than asking a few of their friends or colleagues what they thought of the cartographic product. This points to a disturbing trend in which cartographers are using new technologies and producing different kinds of cartographic output without knowing for sure if their work is being accepted by the final map users or not.

In the case of the wearable computer presented by Mr Clarke. The user testing involved users trying to navigate a set course while wearing their computer. The means of navigation was supplied by a small monocular display set before one eye. The user had various input means to control the display; i.e., small keyboard strapped to the arm, thumb-driven mouse, and a one-handed keyer providing the functionality of a full keyboard. The landscape through which the user is navigating can be displayed on the monocular display in several formats: map data, imagery data, and field data. While it has proven effective for simple navigating tasks in extensive user tests, it can not yet be used in rain or heavy humidity, as the moisture causes damage to the hardware.

One paper that held some promise for its contribution to 3D-modelling and Virtual Landscapes was presented by E. Dias from the Free University Amsterdam. Entitled "Virtual Landscape Bridging the Gap Between Spatial Perception and Spatial Information", the paper details how the prototype Virtual Landscape Viewer can be used to visualize significant changes to the landscape in the north of the Netherlands on the Meerstad project. In a place where land and space is held with very high regard, it is extremely important that all stakeholders in the project know exactly what will be happening in future developments. The goal of the project is to visual the correct information in the correct way to assure that all have the same understanding of the goals and consequences of the project. While not in use quite yet, the Virtual Landscape Viewer will no doubt prove usefull in fulfilling this goal. At which time many different people will be using the system and user feedback will be created and hopefully analysed. (MC)

Sessions on Cartographic Generalization

Zum Thema kartographische Generalisierung wurden insgesamt 4 Sessionen mit 12 Beiträgen gehalten. Die vorgestellten Beiträge beschäftigten sich ausschliesslich mit dem Thema der Automatisierung der kartographischen Generalisierung, wobei Arbeiten aus sämtlichen Teilgebieten präsentiert wurden. Zur Formalisierung kartographischer Regeln in einem kommerziellen Produktionssystem referierte A. Iwaniak (Akademie für Landwirtschaft Wroclaw, Polen). Die Nutzung mehrfachskalierter Datenbanken für die Echtzeit-generalisierung wurde durch M. Hampe (Universität Hannover, Deutschland) diskutiert. Einige Vorträge beschäftigten sich mit der Verbesserung von Generalisierungsalgorithmen. N. Regnauld (Ordnance Survey, UK) präsentierte mögliche Ansätze für die Zusammenfassung topographischer Daten und A. Christensen diskutierte Experimente zur Linien-generalisierung. Ein weiterer Schwerpunkt für zukünftige Forschungsarbeiten im Bereich Generalisierung betrifft die Steuerung von Generalisierungsoperatoren. C. Duchêne (Institut

Géographique National, France) knüpft an Arbeiten an, welche intelligente Agenten für die automatische Generalisierung nutzen und erweitert diese um ein Modell der Kommunikation zwischen Agenten. A. Edwardes (Universität Zürich) Beitrag propagiert den Aufbau einer gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungsplattform für die automatische Generalisierung. Motivation sind Entwicklungen und Standards seitens OGC, mehrere Projekte im Bereich der Internet- und mobilen Kartographie mit vergleichbaren Zielstellungen, sowie der Wunsch Generalisierungsalgorithmen für weitere Forschungsarbeiten der Gemeinschaft zur Verfügung zu stellen. Schliesslich wurde ein weiterer interessanter Vortrag von M. Bobzien (Universität Bonn) zur „Generalisierung der Generalisierung“ gehalten. Er verfolgt einen Ansatz zur Verallgemeinerung der Modellgeneralisierung. Dazu wird der Generalisierungsprozess als Funktion mit verschiedenen Invarianten aufgefasst, die in Ausgangs- und Zielmasstab zu erhalten sind. (AE, DB)

Sessionen Education and Training in Cartography

La session «Education and Training in Cartography» concerne une douzaine de présentations. Celles-ci décrivent deux types de travaux:

- Les travaux novateurs du point de vue techniques et méthodes d'éducation en cartographie
- Les travaux traitant des méthodes d'enseignement de cartographie dans différents pays

Commençons par la première catégorie, certainement la plus innovatrice. Un point commun pour de nombreux pays (Australie, Suisse, etc.) est la mise en place de cours de cartographie en ligne. Cette nouvelle méthode d'enseignement, dite d'«e-learning», consiste en une méthode pédagogique d'apprentissage, via Internet, à l'aide d'outils (animations, illustrations, etc.) et de contenus pédagogiques développés spécialement pour celle-ci. Cette méthode est également le dernier cheval de bataille de la «Commission on Education and Training» de l'«International Cartographic Association», dont l'objectif est d'améliorer l'éducation cartographique et la formation dans le monde entier. D'autre part, différentes méthodes plus classiques, à l'aide de cartes imprimées et de manuels ont été présentées (Cf Innes, L.M., Maths for Map Users).

La seconde catégorie de travaux, regroupe les méthodes et techniques «classiques» utilisées pour enseigner la cartographie. L'historique de différentes institutions cartographiques y est présentée, ainsi que les différents développements des programmes d'enseignement. Mais le point commun de ces présentations est l'expression du manque de moyens. Cela tant au niveau des équipements manuels, que du matériel informatique: le hardware est rare et souvent obsolète, et les software sont soit inexistantes, soit illégaux. La conférence a donc également été un moyen de demande de subventions.

Enfin, il est à mon avis regrettable qu'un certain nombre de présentateurs (heureusement rares) ont fait preuve d'un réel manque de sérieux en venant sans aucun support de présentation et en lisant simplement leur texte sans aucune motivation. (BS)

Sessionen National and Regional Atlases

Wenig Innovatives boten die Sessionen «National and Regional Atlases». Aus kartographischer Sicht könnte auf viele Präsentationen, die Probleme, Konzepte und (Neu-) Ausgaben traditioneller gedruckter Atlanten thematisieren, verzichtet werden. «Mapping Census 2000 in the Census Atlas of the United States» diskutierte die systematische Anwendung von Farben und Datenklassifikation für Choroplethenkarten. «STATLAS - Statistical Atlas of the European Union» ist ein Multimedia-Projekt, das interessante Ansätze im Bereich Datenintegration zeigt. Der neulich erschienene «Atlas of Oregon» kombiniert Buch, CD-ROM und Web, wobei Wert auf die Qualitäten der einzelnen Medien gelegt wird. Als reiner Multimedia-Atlas wird der «Atlas der Schweiz -interaktiv 2» unzählige Neuerungen (Interaktivität, Multimedia-Integration, 3D-Integration etc.) bringen. (SH)

Session 3D-Visualisation

A very interesting and quite trendy presentation was the «Cartographic Design in 3D Maps» introduced by D. Petrovic (University of Ljubljana, Slovenia). In his presentation, D. P. explained that with the recent computer technology development and the wide range of computer tools, many changes occurs in theoretical fundamentals of cartography, as for example the design of landscape representation. Indeed, if a good 3D map has to satisfy main theoretical requirements

for cartographic presentation, it cannot use the design principles developed for 2D maps (e.g. Bertin's rules). Therefore, D.P. tries to develop some cartographic design principles for 3D maps. Those principles, like the 3D map symbol used for a church in four levels of detail, are illustrated with concrete examples from a 3D prototype of topographic-mountain map of Slovenian Alps. (BS)

Session Cartography in Developing Countries

Zum Thema ‚Kartographie in Entwicklungsländern‘ sind 9 Beiträge abgefasst worden. Davon sind 2 Vorträge besonders hervorzuheben, da sie überdurchschnittliches Engagement und Einfallsreichtum zeigen.

Viele Regionen Afrikas sind sehr arm. Wenn es schon zum Lebensnotwendigsten fehlt, fehlt es fast allerorts auch an Geldern für Forschung und Entwicklung aus regionalen und lokalen Kassen. Für den Geodaten- und Kartographiebereich heisst dies, dass zumeist Kartierungen in den mittleren und grossen Massstäben gänzlich fehlen. Warum sollte man genau dort anfangen, nicht zu sparen?

Sind erst einmal Grundstücksgrenzen eingemessen ist es z.B. möglich ein Steuersystem zu entwerfen, um Einkünfte für weitere lokale Entwicklung zu unterstützen, lokale und regionale Planung für Stadt- und Landschaftsentwicklung vorzunehmen, Planung für Anbauflächen und Naturschutz, etc. anzugehen.

P.S. Anderson und K. Blank do Valle von der Illinois State University, USA, in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit haben jedoch eine preisgünstige Lösung zur Erstellung von grossmassstäbigen Karten für Manica, Mozambique, gefunden.

Ausgangslage zu Projektanfang war: Ein Luftbild, jedoch ohne Orthorektifizierung und in schlechter Auflösung. Dieses wurde mehrfach ausgedruckt und mit Hilfe von lokalen Hilfskräften konnten so einige Grundstücksgrenzen markiert werden. Mit Hilfe von 2 US Dollar pro Tag konnten auf diesem Weg unter Einbeziehung von Personen mit grundlegender technischer Ausbildung, Kartierungs- und Planungsprojekte durchgeführt werden. Zudem konnten sie eine Einführung in Feldkartierung von Prof. Anderson erhalten, um später ihre Arbeit in diesem Sinne fortzuführen. Alle erfassten Daten wurden in ein GIS importiert und erste Karten sind nun auf dem Weg zum Druck. Dieser Modellversuch soll Vorreiter für eine ganze Reihe weiterer Kartierungen in Mozambique sein.

Das zweite Projekt, 'Mapping Inaccessible Areas by Integrating Remote Sensing Data and Historic Cartographic Documents', beschäftigt sich mit der Kartierung eines Gebietes in der Republik Kongo, das durch die politische Situation keine vor-Ort Messungen erlaubt und durch die klimatische Lage mit über 90% Wolkenbedeckung photographische Aufnahmen unbrauchbar macht. Durchgeführt von L. Vansteenvoort und Partnern, ist aus dem Bestand von georeferenzierten Landsat ETM + Bildern (1999/ 2001), Landsat TM -(1984) Landsat MSS -(1972/ 1975) Bildern, sowie aus einigen Karten, die in den 70er Jahren entstanden, eine aktuelle Karte entstanden. Eine Satellitenbildinterpretation mittels dieser verschiedenen datierten Bilder zeigt eine Entwicklung der Landnutzung und Veränderungen in der Vegetation. Landnutzungsmanagement und Infrastrukturen können dadurch verbessert und die Aktivitätenräume der Menschen festgehalten und überdacht werden. Generell verspricht sich die Regierung mit Hilfe dieses Projektes eine effizientere Entwicklung von Management- und Überwachungsplänen in der Zukunft.

Neben diesen sehr engagierten Vorhaben sind jedoch einige Staaten weiterhin in einer sehr misslichen Lage, nicht einmal eigenständig Software für vorhandene Computerhardware beschaffen zu können, da schlicht ein paar hundert Dollar fehlen. Das Engagement Vieler wird auf diese Weise leider zu oft gebremst und viel Energie scheint nicht in den Fortschritt, aber in der Bürokratie (für Hilfsanträge, etc.) und falschen Händen zu versickern. (MW)

Session Cartographic Visualization

In der ersten Session zum Thema "Cartographic Visualization" erläuterte W. Cartwright (RMIT University, Australien) sein Konzept von einem "GeoExploratorium", welches als eine Art allwissender (Geo-)Weiser dem Benutzer meist graphischen Zugang zu verschiedensten Geoinformationen bieten soll. Ein virtueller Kartenshop dient als Schnittstelle zum Informationssuchenden, der aus einer breiten Palette von verschiedenen Angeboten wählen kann; von klassischen Papierkarten über Bücher, Filme, Expertentips und Spiele. Dabei soll nicht zwischen Realität (z.B. Bilder) und Fiktion (z.B. Reiseberichte) unterschieden werden. Der Weise soll dem auf diesem Gebiet nicht ganz so bewanderte Benutzer zur Seite stehen.

Der nächste Vortrag von W. Cartwright zeigte dann auch gleich, dass heutige 3D - Entwicklungsumgebungen von kommerziellen Spieleherstellern durchaus geeignete Plattformen für seriöse GIS-Visualisierungen sein können, obwohl Spieledesigner grundsätzlich andere Entwicklungsstrategien verfolgen. (CS)

Session History of Cartography

Durban bedeutete den Abschluss der 4-Jahresperiode unter der Leitung von Christopher Board (London). Auch wenn man in Betracht zieht, dass Board während dieser Zeit krankheitshalber für einige Monate ausfiel, so muss doch kritisch festgehalten werden, dass von den festgelegten Zielen, mit Ausnahme einer Webseite (www.stub.unibe.ch/ica-chc/), von Markus Oehrli (Zürich) gestaltet und fleissig aktualisiert, nichts erreicht wurde. Von Board hatte man vor allem erwartet, dass er mit der angloamerikanischen Imago Mundi-Gruppe, die jeweils in den gleichen Jahren die viel besser besuchten „Internationalen Konferenzen zur Geschichte der Kartographie“ organisiert, einen engeren Kontakt schliessen würde.

Auch der krampfhafteste Versuch, zum Abschluss in Kapstadt (Symposium) und Durban noch etwas nachzuholen, endete nur Dank der Initiative von Elri Liebenberg (Pretoria) nicht mit einem weiteren Desaster. Als Nachfolger von Board wurde Alexei Postnikov (Moskau) in einer politischen Wahl zum neuen Kommissionsleiter bestimmt. Postnikov war in Durban nicht anwesend und hat auch die geforderten Leitsätze und Vorstellung seiner geplanten Aktivitäten erst mit fünfmonatiger Verspätung an die ICA geliefert. Ob mit diesen neuen Voraussetzungen mehr zu erwarten ist, wird sich zeigen. Zu hoffen ist, dass Elri Liebenberg als neue Vize-Chairwoman mit ihrem Elan etwas Bewegung in die Kommission bringen wird.

Die besten Vorträge wurden von Elri Liebenberg: *The Cartographic Legacy of the Anglo-Boer War, 1899–1902*, und Istvan J. Demhardt: *German Contributions to the Cartography of South West and East Africa from Mid 19th Century to World War I* gehalten. Der vier Wochen nach der Konferenz verstorbene Wolfgang Scharfe war mit dem Poster *German Army Map of Spain 1:50 000: 1940–1944* präsent. (HUF)

Session Internet Cartography

Der Bereich Internet Cartography, in dessen Rahmen auch mein Vortrag fiel, war mit insgesamt 16 Beiträgen, im Vergleich zu anderen Thematiken an dieser Konferenz relativ stark vertreten. Daran lässt sich schon erkennen dass sich diese Technologie nach wie vor auch im kartographischen Bereich im Aufwind befindet. Aufgrund der Vielzahl an Beiträgen wurden von mir nicht alle Vorträge besucht. Mein Schwerpunktinteresse lag auf Webservertechnologie, da wir diese Technologie auch im Projekt STATLAS verwenden. Badard T. und Braun A. präsentierten die Internet Plattform namens OXYGEN, die eine umfangreiche Bibliothek an geographischen Webservices zur Verfügung stellt. Dabei kommen hauptsächlich Standards und Technologien des OpenGIS Konsortiums zum Einsatz die einen Plattform unabhängigen Zugang ermöglichen. Mehrfach vertreten in dieser Session waren Beiträge im Bereich „Location based services“. Die Vorträge waren allesamt eher theoretischer Natur und berichteten weniger über bereits implementierte Applikationen.

Demonstrationen von Szenarien „wie es einmal sein könnte“ wurden ausführlich diskutiert. Der wirkliche Durchbruch scheint in dieser Domäne, vielleicht aufgrund der noch geringen Marktdurchdringung mit den geeigneten Geräten, noch nicht wirklich geschafft. (PS)

Bericht über verschiedene Sessionen

Einen interessanten Beitrag zum Thema Internetkartographie präsentierte R.G.Cammack (Southwest Missouri State University). Seine Idee ist, mit Hilfe der aufkommenden "digitalen Stifte" (erhältlich von Sony Ericsson, Nokia) und digitalem Papier digitale Papierkarten zu produzieren. Auf dem digitalen Papier ist ein für das Auge unsichtbares Muster aufgedruckt, welches eine Positionierung des digitalen Stiftes erlaubt. Darüber wird ganz normal die Karte gedruckt. Der Benutzer kann dann mit seinem digitalen Stift Abfragen auf der Karte tätigen; auch komplexere Funktionen, wie man sie von digitalen Karten kennt (z.B. Distanzen bestimmen), können so ausgeführt werden. Der Stift kommuniziert über Bluetooth mit einem Server, der ihn auf seine Anfragen mit Daten versorgt. Diese Idee ist vor allem deshalb so interessant, weil sie eine Vielzahl von neuen Möglichkeiten mit sich bringt, die zugrunde liegende Karte aber auch als ganz gewöhnliche Papierkarte verwendet werden kann. (CS)

ICA Symposium on the History of Cartography in Africa, Cape Town, South Africa, 4.- 5. August 2003

Das bereits erwähnte Symposium on the History of Cartography fand am 4. und 5. August 2003 in Kapstadt statt. Unter anderen sind die drei folgenden Vorträge erwähnenswert: Lindsay Frederick Braun: *The arc of the Thirtieth Meridian and geography in British Africa*. Elri Liebenberg: *From Barrow to Jeppe – the development of 19th century cartography in South Africa*. Lindy Stiebel: *A suitable match: marrying technology to the past in the Thomas Baines and the "Great Map" CD-ROM project*.

Sehr interessant war der Eröffnungsvortrag der Sprecherin des südafrikanischen Parlamentes Frene Ginwala (lebte vor der Abschaffung der Apartheid im Exil), die vor allem die Peters-Projektion lobte und diese in den zukünftigen Schulatlanten von Südafrika einführen will. Südafrika erscheint ja bei dieser „flächentreuen“ Projektion bedeutend voluminöser als mit den üblichen Projektionen dargestellt. Weiter ist sie eine vehemente Vertreterin der südorientierten Kartendarstellung und zeigte dazu ein Beispiel eines virtuellen, etwas gewöhnungsbedürftigen Globus mit Südafrika oben statt unten.

Ebenfalls sehr interessant war die Kartenausstellung, die speziell für dieses Symposium zusammengestellt wurde. Neben zahlreichen Manuskriptkarten der ersten Erforscher an der Südspitze Afrikas wurde erstmals auch eine Faksimile-Ausgabe der 600 Jahre alten chinesischen *Da Ming Hun Yi Tu*-Karte (4,56 x 3,86 m) gezeigt. In Fachkreisen ist man sich noch nicht einig, ob es sich dabei wirklich um die älteste Karte handelt, die den afrikanischen Kontinent – inklusive Südafrika – in seiner richtigen Form zeigt. (HUF)