

Zeitschrift: Vermessung, Photogrammetrie, Kulturtechnik : VPK = Mensuration, photogrammétrie, génie rural

Herausgeber: Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) = Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF)

Band: 96 (1998)

Heft: 3

Artikel: Multimedialer Atlas der Schweiz

Autor: Hurni, L. / Sieber, R.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-235422>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 03.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Multimedialer Atlas der Schweiz

Der «Atlas der Schweiz», der thematische Nationalatlas, ist ein Gemeinschaftswerk des Instituts für Kartographie der ETH Zürich, des Bundesamtes für Landestopographie und des Bundesamtes für Statistik. Er soll ab 1999 in einer neuen Form erscheinen. Neben einem neu konzipierten Print-Teil soll er auch einen Multimedia-Teil auf CD-ROM mit Internet-Anbindung enthalten. An der ETH Zürich wurde dazu ein Prototyp entwickelt, der für Karten und dreidimensionale Geländemodelle eine ausserordentliche Interaktivität bietet. Weltweit werden nur wenige Produkte mit vergleichbarer Funktionalität, Bedienungsfreundlichkeit und graphischer Qualität angeboten. Damit kann die Schweiz ihre Spitzenstellung in der Atlas-Kartographie weiter ausbauen. An der mobilen Jubiläumsausstellung «150 Jahre Bundesstaat» des Bundes ist der «Atlas der Schweiz» mit einer Spezial-Edition mit vorwiegend statistischem Inhalt vertreten. Diese Ausstellung wird vom Januar bis November 1998 an 40 Orten der Schweiz zu sehen sein. Zusätzlich wird sie während der Monate Juli und August im Bundeshaus stationiert.

«L'Atlas de la Suisse», l'atlas thématique national, est une œuvre commune de l'Institut de cartographie de l'EPF Zürich, de l'Office fédéral de topographie et de l'Office fédéral de la statistique. Sa parution est prévue sous une nouvelle forme dès 1999. A côté d'une partie imprimée de nouvelle conception il contiendra également une partie multimédia sur CD-ROM avec diffusion Internet. A cet effet, l'EPF Zürich a développé un prototype qui présente une extraordinaire interactivité pour des cartes et des modèles de terrain tridimensionnels. De par le monde il n'existe que très peu de produits offrant une fonctionnalité, un confort d'utilisation et une qualité graphique comparables. Ainsi, en matière de cartographie d'atlas, la Suisse peut continuer à bâtir sa position de pointe. Dans le cadre de l'exposition mobile du jubilé «150 ans d'Etat fédéral», organisée par la Confédération, l'Atlas de la Suisse sera représenté avec une édition spéciale comportant surtout un contenu statistique. Cette exposition pourra être visitée de janvier à novembre dans 40 localités de Suisse. En plus, elle stationnera pendant les mois de juillet et août au Palais fédéral.

L' «Atlante della Svizzera», l'atlante tematico nazionale, è un'opera congiunta dell'Istituto di cartografia del Politecnico di Zurigo, dell'Ufficio fed. di topografia e dell'Ufficio fed. di statistica. Dal 1999 questo atlante dovrebbe apparire sotto una forma diversa: infatti, oltre alla nuova parte stampata, includerà anche una parte multimediale su CD-ROM con allacciamento Internet. Al Politecnico di Zurigo si è sviluppato un prototipo che offre una straordinaria interattività per carte e modelli di rilievi tridimensionali. A livello mondiale si trovano solo pochi prodotti con una simile funzionalità, facilità d'uso e qualità grafica. Questo permette alla Svizzera di continuare a espandere la sua supremazia nella cartografia degli atlanti. In occasione dell'esposizione itinerante del giubileo per i «150 anni di stato confederale», l'Atlante della Svizzera è rappresentato con un'edizione speciale, dai contenuti prevalentemente statistici. Questa esposizione potrà essere visitata da gennaio a novembre 1998 in oltre 40 località svizzere. Nei mesi di luglio e agosto sarà ubicata a Palazzo federale.

150 Jahre Bundesstaat / 150 ans d'Etat fédéral

Die VPK stellt zum 150-Jahr-Jubiläum des schweizerischen Bundesstaates in loser Folge geodätische, kartographische und planerische Errungenschaften und Visionen vor.

A l'occasion du jubilé du 150e anniversaire de l'Etat fédéral suisse, MPG présente, sous forme discontinuée, les acquisitions et visions dans les domaines de la géodésie, de la cartographie et de l'aménagement du territoire.

L. Hurni, R. Sieber

1. Interesse der Eidgenossenschaft an einem innovativen, multimedialen thematischen Nationalatlas

Der «Atlas der Schweiz» ermöglicht der Eidgenossenschaft in einzigartiger Weise die Darstellung räumlicher und zeitlicher Zustände und Prozesse, politischer und sozio-ökonomischer Zusammenhänge. Er dient der anschaulichen, nachhaltigen Vermittlung übergeordneter Ziele und dem Verständnis für integrative Aufgaben, sowie als vielseitig einsetzbare Grundlage für wissenschaftliche Arbeiten.

Der «Atlas der Schweiz» ist zugleich:

- Medium zur Identifikation mit der Schweiz
- Mittel zur regionalen Integration und Kohäsion, zum Verständnis der Regionen untereinander
- Mittel zum Verständnis der Schweiz europa- und weltweit
- ein nachhaltig wirkendes und aktuelles Informationsmedium
- Animations- und Informationsmedium im Rahmen von Grossereignissen: als Bestandteil der Ausstellung «150 Jahre

Bundesstaat» 1998 und des Moduls «Metropole Schweiz» an der EXPO 2001

- populärwissenschaftliches Kommunikationsmedium
- Lenkungs- und Führungsinstrument für Bundesaufgaben
- Visualisierungsmittel für die amtliche Statistik
- wesentlicher Bestandteil der schweizerischen Kartographie
- Instrument zur Umsetzung von Leitlinien und strategischen Zielsetzungen der ETH (Mehrjahresplan 2000–2003)
- multimediales Lehr- und Unterrichtsmittel für verschiedene Schulstufen
- Beitrag der Schweiz zur Förderung eines hohen internationalen Standards in der Atlaskartographie
- transdisziplinärer, wissenschaftlicher Forschungszweig der Kartographie
- Entwicklungsplattform zur Anwendung neuer Medien: Multimedia und Internet
- und schliesslich auch eine Dokumentation der kulturellen Vielfalt der Schweiz.

2. Neue Entwicklungen in einem veränderten Umfeld

Neue Medien wie Computer, Video, Multimedia, Internet haben seit etwa zehn Jahren einen Innovationsschub in vielen Disziplinen ausgelöst. In der Kartographie finden digitale Bearbeitungstechniken, Geographische Informationssysteme (GIS) und spezielle Visualisierungen mit neuen Medien vermehrt Anwendung. Eine riesige Flut an neuen Daten (Inventare, Zählungen usw.) wird laufend von verschiedenen Stellen erhoben und angeboten. Dieses Überangebot erfordert zusammen mit erweiterten Darstellungsmöglichkeiten (Dreidimensionalität, Animationen usw.) die Produktion attraktiver und informativer Karten und Atlanten. Zunehmend verschiebt sich auch die Auswahl und Gewichtung der Themen: aktuelle Bereiche wie Auslandsbeziehungen, Umwelt, Energie, Freizeitverhalten usw. sollten eingebunden und vertieft behandelt werden. Die stark veränderten Ansprüche und

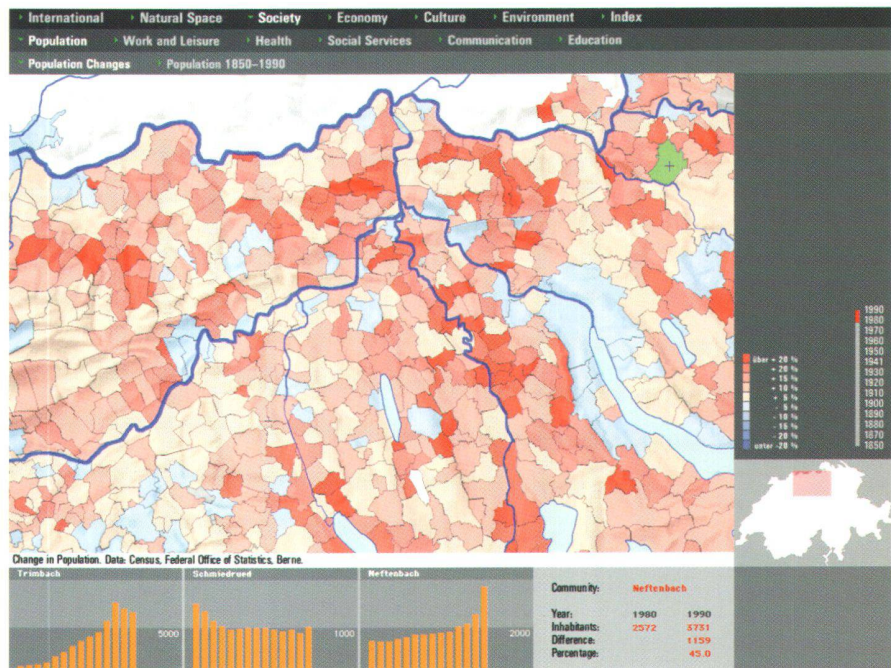


Abb. 1: Schnelle Abfrage von Statistiken und Visualisierung von Zeitreihen: Bevölkerungsveränderung 1980–90. (Statistische Daten: © Bundesamt für Statistik. Digitales Geländemodell und Basiskarten: © Bundesamt für Landestopographie.)

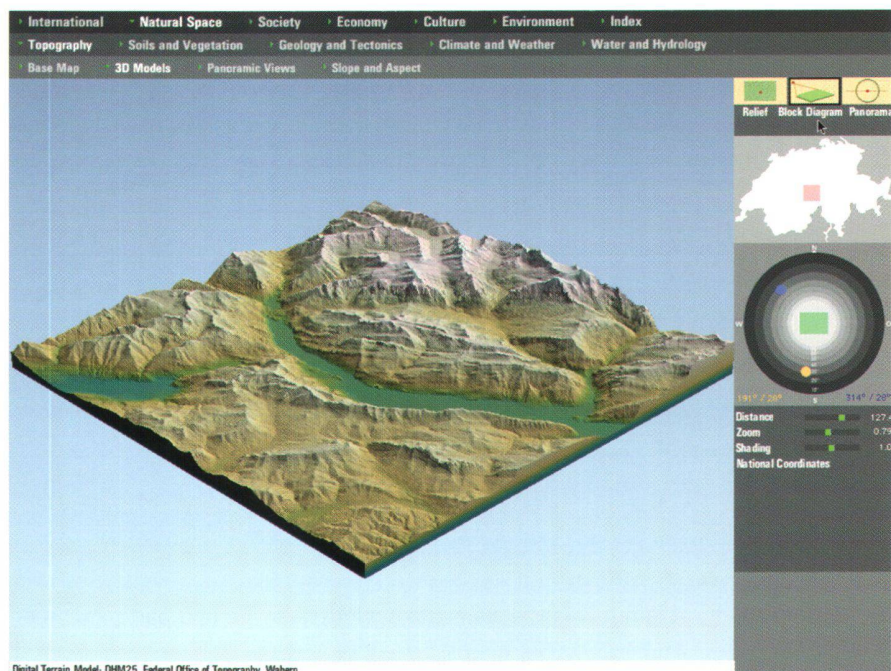


Abb. 2: Dreidimensionale Darstellungen mit frei wählbarem Blickwinkel und Beleuchtungsrichtung. (Statistische Daten: © Bundesamt für Statistik. Digitales Geländemodell und Basiskarten: © Bundesamt für Landestopographie.)

Gewohnheiten des Zielpublikums müssen bei einer Neuausrichtung des «Atlas der Schweiz» ebenfalls beachtet werden. Die

Benutzer lassen sich leicht ablenken und sind sich gewöhnt an kurze Aufmerksamkeitszeiten. Zugleich werden sie aber

oft überfordert durch die fehlende objektive Gewichtung der Information. Diese Information muss auch im richtigen Kontext erklärt werden, um sie für die Benutzer zugänglich zu machen.

Einige moderne Atlanten beruhen auf fortschrittlichen Konzepten mit einer Funktionsaufteilung in einen gedruckten und einen digitalen Teil, um diese vielfältigen Anforderungen optimal zu erfüllen.

3. Das neue multimediale Konzept

Das neue Konzept des «Atlas der Schweiz» berücksichtigt die markanten Veränderungen im Informatikbereich und die Ansprüche des Zielpublikums. Die Neuedition wird auf unterschiedliche Interessen und Bedürfnisse, vom Laien bis zum Wissenschaftler ausgerichtet. Diese Ansprüche können heute nur mit einem Atlas erfüllt werden, der die Informationen durch mehrere Medien – also multimedial – vermittelt.

Die Neuedition basiert auf einem dualen Konzept, das im Rahmen eines transdisziplinären ETH-Forschungsprojekts entwickelt wurde. Sie ist formal in einen Print-Teil und in einen digitalen Multimedia-Teil gegliedert, die sich beide funktional zu einem Gesamtwerk ergänzen. So können die Themen optimal auf die verwendeten Medien umgesetzt und präsentiert werden. Die Medien Karten, Skizzen, Graphiken, Bilder, Videosequenzen, Animationen, Ton usw. werden multimedial und interaktiv eingesetzt. Der Lebensraum Schweiz kann aktiv erforscht und erfahren werden. Bei der graphischen Gesamtgestaltung wird auf Ästhetik und ein durchdachtes Layout Wert gelegt; sie dient letztlich der optimalen Präsentation und Wissensvermittlung. Der konsequent digitale Aufbau des Atlas ermöglicht neben einer Vielzahl zweidimensionaler, interaktiv veränderbarer Karten auch dreidimensionale Darstellungen sowie Animationen. Die erarbeiteten digitalen Grundlegekarten dienen verschiedensten Fachdisziplinen und Anwendern als Arbeitsbasis. Starkes Gewicht wird auf

Die Tradition des Atlas der Schweiz

Mit dem Bundesratsbeschluss vom 25. Juli 1961 wurde die Erstellung eines thematischen Nationalatlas eingeleitet. Damit war es erstmals möglich, eine kontinuierliche kartographische Bearbeitung und Nachführung thematischer Informationen in einem längerfristig ausgerichteten Gesamtwerk zu realisieren. Bis heute wurden – aufgeteilt auf zwei Editionen – zwölf Lieferungen mit 129 Tafeln und über 500 Karten im Hauptmassstab von 1:500 000 herausgegeben. Die 13. Lieferung mit ca. 80 Karten ist Ende 1997 in den Buchhandel gelangt.

Der «Atlas der Schweiz» dient in erster Linie dazu, ein möglichst detailliertes, vollständiges und differenziertes Bild der Vielgestaltigkeit der Schweiz und ihrer Regionen für breite Bevölkerungsschichten zu vermitteln. Bundesrat Tschudi verdeutlichte dies anlässlich der ersten Lieferung 1965 mit den Worten: «Dieser Atlas dient gleichsam als Schaufenster der Schweiz».

Die Chefredaktion der 1. Auflage (1961–1978) wurde Prof. Dr. h.c. Eduard Imhof übertragen. Die 1. Auflage bestand aus neun Lieferungen; jede Lieferung enthielt 10–12 Tafeln mit Karten und Kommentaren in den drei Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch.

Mit der Erneuerung des Bundesratsbeschlusses vom 27. Februar 1978 wurde erstmals ein offizielles thematisches Atlaswerk nachgeführt. Der unterbrochene Übergang zu einem erweiterten Programm war für die Produktivität von entscheidender Bedeutung. Die Chefredaktion der 2. Auflage (1978–1997) lag bis 1996 in den Händen von Prof. Dr. h.c. Ernst Spiess, seither bei Prof. Dr. Lorenz Hurni.

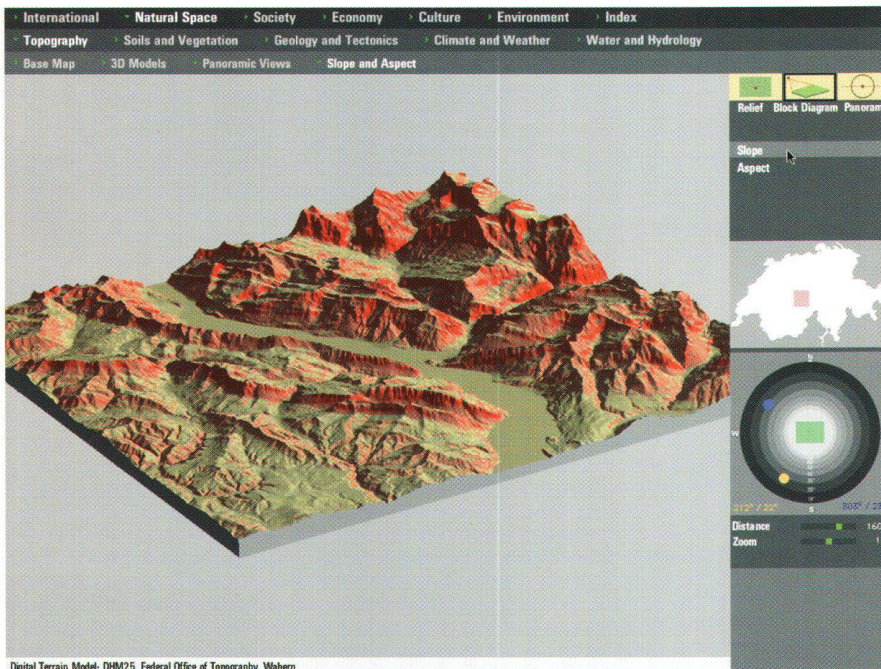
Eine ausserparlamentarische Redaktionskommission unter der Leitung des Chefredaktors begleitete die Arbeiten und legte die weiteren Schritte fest. Die redaktionelle Arbeit am Atlas, d.h. die Themenwahl und -erarbeitung, Reinentwürfe, Maquetten und zunehmend auch die Ausführung der Mehrzahl der digital produzierten Karten, wurde durch das Redaktionsbüro des Atlas am Institut für Kartographie der ETH Zürich geleistet. Das Bundesamt für Landestopographie wurde mit der Reinzeichnung, dem Satz, den Reproduktionsarbeiten, dem Druck und Vertrieb des Atlas betraut. Zudem wurden bis heute in diesem interdisziplinären Projekt über 70 Ämter, Institutionen und Privatbetriebe und mehr als 200 Experten für die Bereitstellung von Grundlagenmaterial, die Verfassung und Übersetzung der Kommentare einbezogen.

regionale und zeitliche Vergleiche, Aufzeigen von Veränderungen, Verknüpfung der Themen und ihre Analyse gelegt. Die Neuedition wird in den vier Sprachen Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch erscheinen, womit der «Atlas der Schweiz» national wie auch international Verbreitung finden kann.

4. Die thematische Vielfalt

Die inhaltliche Vielfalt des Atlas widerspiegelt sich in der Themenauswahl. Themen werden neu aufgegriffen oder aus-

gebaut, verknüpft sowie Querbezüge aufgezeigt. Der handelnde Mensch wird stärker in den Mittelpunkt gerückt. Die Strukturierung der Themen folgt dem Prinzip, dass primär eine vergleichbare oder gar die gleiche Themengliederung sowohl im Print- wie auch im Multimedia-Teil vorhanden ist, was die thematische Orientierung sehr erleichtert. Dazu sollten auch Kombinationsmöglichkeiten von Themen erlaubt sein, was wiederum die Betrachtung eines einzelnen Themas nach verschiedenen Gesichtspunkten ermöglicht. Eine dreistufige Gliederung mit sinnvollen Thema-Bezeichnungen



Digital Terrain Model: DHM25, Federal Office of Topography, Wabern

Abb. 3: Analytisch-interaktive Berechnungen aus dem Höhenmodell: Hangneigung. (Statistische Daten: © Bundesamt für Statistik. Digitales Geländemodell und Basiskarten: © Bundesamt für Landestopographie.)

erhöht die Verbeitung des Atlas, weil sie verschieden tief gehende Interessen abdecken kann. Auf jeder Stufe wurde ein Limit von sieben Begriffen eingeführt, um die Merkfähigkeit und damit die Benutzerfreundlichkeit zu erhalten. Die gewählte Form der Strukturierung erlaubt die Integration der bereits vorhandenen Karten und Themen aus der ersten und zweiten Auflage des Atlas, aber auch einen flexiblen Ausbau.

Die Themenstruktur ist flexibel und gliedert sich in sieben Themenbereiche:

Themenbereich «Internationale Schweiz»:

- Naturraum
- Gesellschaft
- Aussenwirtschaft
- Infrastruktur und Siedlung
- kulturelle und politische Beziehungen
- Umwelt

Themenbereich «Naturraum»:

- Topographie
- Böden und Vegetation
- Geologie und Tektonik
- Klima und Wetter
- Gewässer und Hydrologie

Themenbereich «Bevölkerung und Gesellschaft»:

- Demographie
- Arbeit und Freizeit
- Wohnen

- Gesundheit
- Sozialwesen
- Schulwesen und Bildung

Themenbereich «Wirtschaft»:

- Landwirtschaft
- Industrie und Gewerbe
- Dienstleistungen
- Tourismus
- Finanzen

Themenbereich «Infrastruktur und Siedlung»:

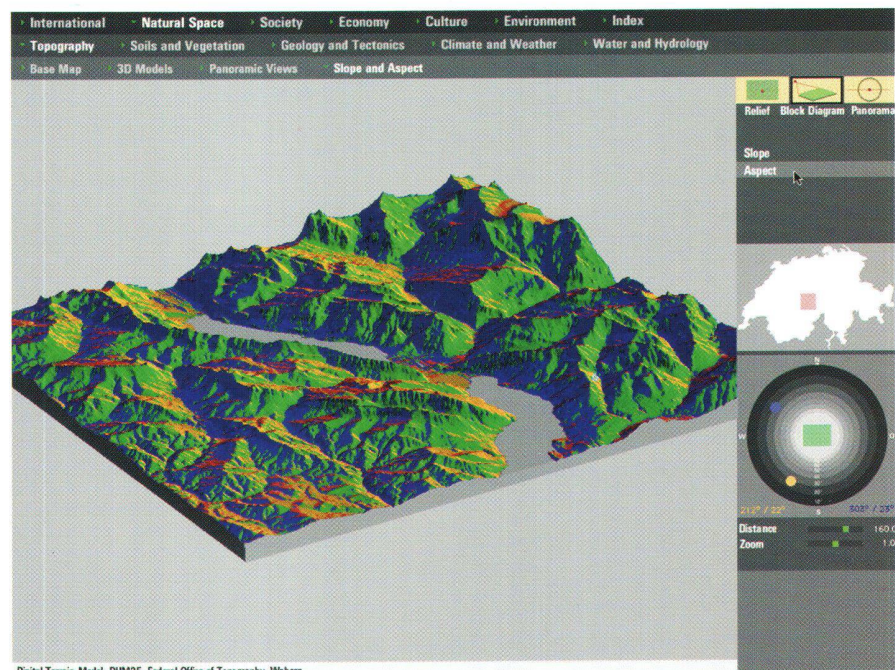
- Energie
- Verkehr
- Versorgung und Entsorgung
- Kommunikation
- Siedlungen

Themenbereich «Kultur und Politik»:

- Geschichte
- Sprachen und Religionen
- Sport
- Wissenschaft
- Politik

Themenbereich «Umwelt»:

- Natürliche Ressourcen
- Fauna und Flora



Digital Terrain Model: DHM25, Federal Office of Topography, Wabern

Abb. 4: Analytisch-interaktive Berechnungen aus dem Höhenmodell: Exposition. (Statistische Daten: © Bundesamt für Statistik. Digitales Geländemodell und Basiskarten: © Bundesamt für Landestopographie.)

- Naturgefahren
- Naturschutz
- Umweltbelastung

5. Hintergrundinformationen im Print-Teil

Der Print-Teil besteht aus einem separaten Kartenteil und Begleitinformationen in Einzelheften zu den Karten und zur CD-ROM. Die Stärke der grossformatigen Karten im Hauptmassstab 1:600 000 liegt im schnellen Gewinnen des räumlichen Übersicht und in ihrem gleichzeitig hohen Detaillierungsgrad. Die Themenhefte werden durch das Zusammenspiel von Texten, Übersichtskarten, Diagrammen, Profilen usw. abwechslungsreich aufgebaut. Damit wird der Grundsatz verfolgt, nutzbringende Informationen den Benutzern aktiv und übersichtlich anzubieten. Die Aufgaben des Print-Teils bestehen aus dem Vermitteln von fundiertem Hintergrundwissen und der Analyse und Erklärung von Strukturen und Prozessen in verständlicher Form. Bildhafte, «sprechende» Karten finden vor allem in diesem Teil Verwendung. Nach dem Prinzip der «zwei Geschwindigkeiten» werden unterschiedliche Informationstiefen angeboten: für den schnellen Überblick dient eine Zusammenfassung, für den vertieften Einblick stehen detailliertere Erläuterungen und Karten sowie Querverweise zu anderen Themen bereit.

6. Interaktivität im Multimedia-Teil

Als multimediale Erweiterung zum Print-Teil schliesst sich ein CD-Atlasteil an. Seine Stärken liegen im explorativen und interaktiven Umgang mit den Themen. Er gestattet eine freie thematische Navigation durch eine übersichtliche, hierarchische Gliederung der Themen und einen schnellen Zugriff auf verwandte Themen. Zur räumlichen Navigation ist in einer Referenzkarte das gewünschte Gebiet direkt wählbar. Ebenso sind präzise Lokalisierungen von Orten in der Karte mög-

13. Lieferung Atlas der Schweiz

Die jetzt vorliegende 13. Lieferung konventioneller Art befasst sich mit dem aktuellen Thema «Beschäftigung». Auf über 80 Karten wird die Beschäftigungssituation einzelner Wirtschaftsbranchen und Branchengruppen für die Zeitspanne von 1975 bis 1995 dargestellt und kommentiert. Ergänzend dazu wurde die politische Gliederung der Schweiz mit den Grenzen der Gemeinden, Bezirke und Kantone sowie das Gemeindeverzeichnis auf den Stand 1. Januar 1997 aktualisiert.

Das Hauptthema, der Strukturwandel der Volkswirtschaft, wird anhand einer Kartenserie im Massstab 1:2 Mio. von ausgewählten Branchen und Branchengruppen, aber auch mittels grossformatiger Karten (1:500 000 und 1:800 000) zu den drei Wirtschaftssektoren vermittelt. Dargestellt werden in den Karten die Vollzeitbeschäftigten in ihren Arbeitsgemeinden, wie sie durch die eidgenössischen Betriebszählungen des BFS erfasst worden sind. Die Karten sind aber nicht nur räumlich, sondern auch zeitlich gegliedert: mit den 80 Karten werden die drei Perioden 1975–1985, 1985–1991, und 1991–1995 abgedeckt. Eine spezielle Betonung erhält dabei der Zeitraum 1985–1991, der den eigentlichen Wendepunkt in der Beschäftigungsentwicklung dokumentiert. Diese Umbruchphase wird mit der Darstellung einer Vielzahl branchenspezifischer Karten hervorgehoben. Im dazugehörenden Textteil werden die Ursachen, Strukturmerkmale und Tendenzen erläutert. So lassen sich als wichtigste Trends eine insgesamt starke Zunahme der Frauenerwerbstätigkeit und eine Ausweitung der Teilzeitarbeit verfolgen.

Als weiteres Kriterium ist die Gliederung nach Wirtschaftssektoren einbezogen worden. Der Strukturwandel wurde mit drei Karten zu Land- und Forstwirtschaft (I. Sektor), 35 Karten zu Industrie und Gewerbe (II. Sektor) und 40 Karten zu den Dienstleistungen (III. Sektor) festgehalten. Der Umbau zur Dienstleistungsgesellschaft setzte sich fort, begleitet von einer räumlichen Dezentralisierung weg von den Städten in gut erschlossene Gemeinden im Mittelland. Bezug: Bundesamt für Landestopographie, CH-3084 Wabern.

lich. Der Atlas verfügt zudem über ein stufenloses Zooming mit angepasster Informationsdichte und eine Lupen-Funktion. Zur Visualisierung werden zwei- und dreidimensionale Darstellungen, Bildsequenzen und Animationen eingesetzt. Die Benutzer besitzen zudem die Option, Karten interaktiv selbst zu verändern. Zur Analyse können Funktionen wie raumbezogene und thematische Abfrage, Verschneidung, Überlagerung, Zonenbildung und auch die Berechnung abgeleiteter Grössen aus zwei- und dreidimensionalen Modellen verwendet werden. Das für diesen Atlas graphisch gestaltete Interface ermöglicht einen leichten Zugang zu den Themen und Funktionen. Der Qualitätsanspruch an den Atlas äussert sich auch in der sorgfältigen Gestal-

tung der Bildschirmkarten, die speziell für den interaktiven Einsatz konzipiert werden. Eigens entwickelte Programm-Module gestatten es, direkt aus einer integrierten Datenbank statistische Karten und 3D-Darstellungen zu erzeugen und zu visualisieren. Dadurch erweitern sich die zukünftigen Möglichkeiten der Interaktivität und Funktionalität des Atlas deutlich.

Der Prototyp des multimedialen Teils stellt eine Eigenentwicklung der Projektgruppe des «Atlas der Schweiz» dar. Weltweit werden – wie am Internationalen Kartographiekongress 1997 in Stockholm festgestellt werden konnte – kaum Produkte mit vergleichbarer Funktionalität, Bedienungsfreundlichkeit und graphischer Qualität angeboten.

7. Vom Projekt zur Publikation

Die Spitzenstellung der schweizerischen Atlaskartographie zeigt sich auch in den Bestrebungen vieler Länder (u.a. Deutschland und Österreich), ihre neuen Nationalatlanten nach dem Vorbild des Prototyps des «Atlas der Schweiz» zu entwickeln. Um die erarbeitete Spitzenstellung in Forschung und Entwicklung zu behaupten und auszubauen, ist eine langfristig wirksame Investition dringend notwendig. Zur Weiterentwicklung der beiden Atlasteile wird anfangs 1998 an den Bundesrat (als Auftraggeber) ein Antrag zur Realisierung einer umfassenden Neuedition gestellt.

Die Neuedition des «Atlas der Schweiz» ist als Gemeinschaftsproduktion des Instituts für Kartographie (IKA), des Bundesamtes für Landestopographie (L+T) und des Bundesamtes für Statistik (BFS) konzipiert. Das Konzept erfordert eine erweiterte, neue Organisationsstruktur mit definierten Kernaufgaben. Diese sind mit personellen, infrastrukturellen und sachbezogenen Aufwendungen verbunden, welche teils über bestehende oder zugesicherte Ressourcen abgedeckt werden, teils zusätzlich erbracht werden müssen. Das Publikationsprogramm der geplanten

Neuedition sieht regelmässig erscheinende Lieferungen im jährlichen Rhythmus vor. Diese Lieferungen bestehen aus Kartenteil, Begleitheft und CD-ROM in einer Sammelbox. Für den Print-Teil werden vier separate Ausgaben in Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch angeboten. Die hybride CD-ROM für PC und Macintosh enthält alle Sprachversionen; sie können beliebig gewählt werden. In jeder Lieferung wird einer der Themenbereiche behandelt. In den Folgelieferungen wird der Atlas mit weiteren Themenbereichen ergänzt und ausgebaut. Aktualisierungen der Daten sind auch über Internet möglich. Damit wird den Benutzern sowohl im Print-Teil wie auch im Multimedia-Teil ein Spektrum an vernetzten Themen angeboten. Der Themenumfang und die Informationstiefe werden den hohen Ansprüchen des Atlas gerecht.

8. Breite Befürwortung einer Neuedition

Eine Neuedition des «Atlas der Schweiz» in der beantragten Form wird auf nationaler Ebene ideell unterstützt durch zahlreiche wissenschaftliche Institutionen und auch durch den Präsidenten der ETH Zürich. In einer Kampagne wurden weitere Organisationen, Gremien und Insti-

tutionen um Unterstützung angegangen, darunter Bundesämter, Forschungsinstitute, Fachorganisationen, Verbände und politische Parteien. International sprechen sich ebenfalls viele kartographische und geographische Institutionen aus Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Österreich, Spanien, Schweden, Tschechien, Kanada und den USA für einen aktuellen, thematischen Nationalatlas der Schweiz in der beantragten Form aus.

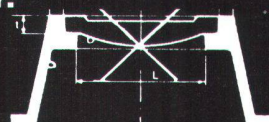
Die Neuedition des multimedialen «Atlas der Schweiz» ist als aktuelles und vielfältig nutzbares Produkt konzipiert. Durch die inhaltliche Substanz und Verknüpfung, die Aufbereitung relevanter Informationen und die graphische Gestaltung soll ein qualitativ hochwertiges Produkt entstehen. Damit wird eine politisch integrative und nachhaltig wirkende Neuausgabe geschaffen.

Prof. Dr. Lorenz Hurni
Dr. René Sieber
Atlas der Schweiz
Institut für Kartographie
ETH Hönggerberg
CH-8093 Zürich
<http://www.geod.ethz.ch/karto>
e-mail: lhurni@geod.ethz.ch
und rsieber@geod.ethz.ch

Mehr Sicherheit
im Strassenverkehr
mit

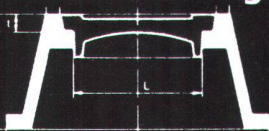
**Chrétien-
Polygon-
kappen**

Bisher:



Deckel nur eingelegt

Verbesserte Ausführung:



Deckel geführt



seit **1883**

Chrétien & Co.
Eisen- und Metallguss
4410 Liestal

Tel. 061/921 56 56
Fax 061/922 07 56