

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: 76 (1978)

Heft: 9

Artikel: Atlas der Schweiz : Abschluss der Arbeiten an der ersten Auflage und Weiterführung

Autor: Spiess, E.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-229230>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 02.05.2026

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

Fehlinvestitionen – ist ein Garant für die optimale Nutzung unter anderem durch das Hinausbringen des Düngers. Dass, nebenbei bemerkt, die Wege der Milch zur Käserei entscheidend verkürzt werden, ist ein Zusatzvorteil.

Die neuen Ställe am Dorfrand – sie wurden radial so angeordnet, dass möglichst wenig durch die Agglomeration hindurchgefahren werden muss – wurden fast durchwegs als Gemeinschaftslösung zweier Familien konzipiert, womit pro Gebäude je rund 30 Grossvieheinheiten zusammenkamen. Die finanzielle Unterstützung erfolgte unter dem Titel Gebäuderationalisierung. Als Subventionsbedingung wurde verlangt, dass eine bestmögliche Arrondierung des Grundeigentums durchzuführen sei (für eine Güterzusammenlegung waren unter den nicht einfachen Strukturen die Chancen noch zu gering und die finanziellen Beanspruchungen durch Hochbauten und Flurwege momentan sehr hoch, und über allem schwebte ständig der Druck einer lebenssichernden und entsprechend rasch zustandezubringenden Lösung). Die Betriebsberatung lieh bei den notwendigen Parzellentauschen wie auch bei der rationellen Zuweisung von Pachtland zur Aufstockung ihre guten Dienste.

Als Organisationsform der ganzen Aktion wurde eine «Umsiedlungsgenossenschaft» gegründet. Sie kümmert sich um die Hochbauten, um die Arrondierungstausche,

um die Finanzierung. Sie hat in ihre Statuten auch die interessante Möglichkeit von Maschinengemeinschaften aufgenommen.

Der zeitliche Ablauf war interessant und dank guten Willens aller beteiligten Eigentümer und Instanzen erfreulich gedrängt. Die Initiative zur Lösung entsprang im Frühjahr 1973 nach mehreren Lawinenwintern. Die formellen Subventionierungen der Ställe fallen in mehrere Etappen der Jahre 1974 und 1975. Ab Mai bis November 1975 waren den Objekten schon erkleckliche Teilzahlungen angewiesen.

Der geschilderte «Sonderfall einer Umsiedlung» beweist, dass bei klarer Konzeption, klaren Vorstellungen, allseitig gutem Willen . . . und nicht zuletzt unter dem zeitlichen Druck eines Schadens oder einer Gefahr . . . in bemerkenswert kurzer Zeit eine Lösung möglich war, welche scheinbar der normalen Siedlungspolitik zuwiderläuft. Unter den in Simplon-Dorf vorliegenden Verhältnissen ist es aber die einzig vertret- und verantwortbare Variante gewesen.

Adresse des Verfassers:

E. Strebel, dipl. Ing. ETH, ehem. Chef des Eidg. Meliorationsamtes Bern, Buschweg 15, 3097 Liebfeld

Atlas der Schweiz; Abschluss der Arbeiten an der ersten Auflage und Weiterführung

E. Spiess

Résumé

Au mois de février 1978 l'Atlas de la Suisse s'est achevé avec la publication de la 9e livraison. A cette occasion le Conseil Fédéral décida que cette œuvre de cartographie thématique sera continuellement mise à jour. Par cette décision il reconnaît la valeur générale incontestable de notre atlas national, élaboré sous la direction du Prof. Dr h. c. Edouard Imhof, rédacteur en chef depuis 1961. L'article énonce quelques-uns des problèmes multiples à résoudre pour les 400 cartes de la première édition, ainsi que la suite des travaux et les changements envisagés pour la deuxième édition qui est déjà en cours.

Am 20. Februar 1978 fand in Bern in feierlichem Rahmen die Übergabe der 9. und letzten Lieferung des Atlas der Schweiz an die Öffentlichkeit statt. Damit kam die im Juli 1961 vom Bundesrat beschlossene Schaffung eines thematischen Landesatlases zum Abschluss. Das gesamte, in 9 Lieferungen innert 13 Jahren erschienene

Werk umfasst 89 Tafeln mit insgesamt 398 Karten, 4 Profilserien, 51 Diagramme, alles mit Kommentaren versehen, sowie 8 weitere Tafeln mit Legenden und Kommentaren. Für die gebräuchlichsten Massstäbe 1:500 000, 1:800 000, 1:1,1 Mio und 1:1,25 Mio sind noch 4 transparente Deckblätter beigegeben, die der genaueren Lokalisierung einzelner Eintragungen dienen.

An der Abschlussfeier im Vortragssaal des Naturhistorischen Museums in Bern würdigte Bundesrat Hans Hürlimann die hervorragende Leistung des Chefredaktors Prof. Dr. h. c. Eduard Imhof, der die Hauptlast der Redaktionsarbeiten zu tragen hatte. Dank seinem unermüdlichen Einsatz konnte er seinen Auftrag mit der Herausgabe der letzten Lieferung glücklich vollenden, was im Alter von 83 Jahren keine Selbstverständlichkeit ist. In der Redaktionskommission wirkten weiter mit: der Direktor der Eidg. Landestopographie, dipl. Ing. Ernst Huber, die Direktoren des Statistischen Amtes, Dr. h. c. Anton Meli und Prof. Dr. Jean-Jacques Senglet, die Geographen Prof. Dr. h. c. Heinrich Gutersonn, Prof.

Dr. Ernest Louis Paillard und Prof. Dr. Maurice Perret sowie Prof. dipl. Ing. Ernst Spiess vom Institut für Kartographie der ETH Zürich.

In seiner humorvollen Ansprache bezeichnete Prof. Imhof diesen Tag als seinen persönlichen Dank-, Buss- und Bettag. Er dankte insbesondere den zahlreichen Mitarbeitern auf allen Ebenen. Die Liste der Bearbeiter des Inhaltes einzelner Karten und Kommentare umfasst allein 138 Namen; dazu kommen noch 54 Ämter und Institutionen, die bei der Bereitstellung von Grundlagenmaterial und Kartenentwürfen ebenfalls mitgewirkt haben. Nicht weniger als 45 Übersetzer waren an der Formulierung der zweisprachigen Titelei und Legendentexte und der dreisprachigen Kommentare beteiligt. Während der Erstellungszeit des Atlases arbeiteten am Redaktionsbüro an der ETH Zürich insgesamt 8 Kartographen und 3 Geographen. Auf Grund ihrer Reinentwürfe und Maquetten wurden an der Eidg. Landestopographie die druckfertigen Vorlagen bearbeitet. Dieses Amt besorgte auch die umfangreichen Reproduktionsarbeiten und den Druck aller Tafeln. Die Auflage liegt heute bei rund 6000 Bogen pro Tafel, nachdem die ersten Lieferungen noch mit 4500 herauskamen. Die stark ansteigende Nachfrage in den ersten Monaten nach Abschluss des ganzen Werkes hat dazu geführt, dass eine grössere Zahl von Tafeln nachgedruckt werden musste. Insgesamt fand das Werk einen unerwartet guten Absatz, sowohl im Inland wie auch im Ausland. An die 200 Dienststellen des Bundes benützen den Atlas, aber auch viele Ämter in Kantonen und Gemeinden, Schulen aller Stufen und andere öffentliche Institutionen.

Am 27. Februar 1978 hat der Bundesrat auf Antrag des Departementes des Innern beschlossen, den Atlas der Schweiz weiterzuführen. Die Aufteilung der Arbeiten soll gleich wie bis anhin erfolgen. Für die Planung und Leitung wird eine neue Redaktionskommission ernannt, der der Vorsteher des Institutes für Kartographie, die Direktoren der Landestopographie und des Statistischen Amtes und zwei bis vier weitere Fachleute angehören. Mit diesem Beschluss konnte ein bedeutender Durchbruch erzielt werden. Unseres Wissens wird damit zum erstenmal auch ein thematischer Landesatlas so nachgeführt, wie wir uns das bei topographischen Kartenwerken längst gewohnt sind. Mit den Redaktionsarbeiten für die zweite Auflage wurde bereits seit einiger Zeit begonnen.

Der Moment scheint heute günstig, um einen Rückblick auf die erste Ausgabe und einen Ausblick auf die Planung für die nächsten Jahre zu geben. Der Inhalt der einzelnen bis heute erschienenen Lieferungen umfasste jeweils einen bunten Strauss verschiedener Themen. Schritt für Schritt wurden diejenigen Karten bereitgestellt, für die die nötigen Grundlagen verfügbar waren. Themen, die eine aufwendigere Vorbereitung erforderten, wurden zurückgestellt. Auch dass mit der Realisierung dieses Atlases erst im Jahre 1965 begonnen wurde, ist nicht zufällig. Die damals publizierte erste Lieferung enthielt erstmals eine neue Karte im Massstab 1:500 000 unseres Landes. Der Atlas basiert weitgehend auf dieser Grundlage. Im selben Massstab erschien auch erstmals eine Gemeindekarte in einem Blatt. In der zweiten Auflage werden an beiden Karten eine Reihe von Änderun-

gen vorzunehmen sein, denken wir nur an die vielen redaktionellen Probleme, die die Schaffung eines Kanton Jura verursachen wird.

Für die folgenden Lieferungen ist vorgesehen, thematisch möglichst in sich geschlossene Bereiche zusammen herauszubringen. Als erste Serie wird gegenwärtig das statistische Zahlenmaterial der Betriebszählung von 1975 redaktionell bearbeitet. Die kartographische Darstellung der Zahl der Beschäftigten in Industrie und Gewerbe erlaubt interessante Vergleiche zur Situation in der Hochkonjunktur in der Ausgabe von 1965. Gewisse Konzentrationen und Verlagerungen einzelner Industriezweige treten sehr deutlich in Erscheinung. An diesem Beispiel lässt sich übrigens sehr schön zeigen, dass statistisches Zahlenmaterial in Tabellenform nur mit beträchtlichem Aufwand in dieser ganzen Tragweite auswertbar ist, wogegen die Karte einen ganz vorzüglichen generellen Überblick über solche Entwicklungen zu vermitteln vermag. Auch die Tafeln über Fremdenverkehr und Aussenhandel sollen mit aktuellen Daten für diese Lieferung nachgeführt werden. In diesen Tagen geht zudem eine neue Tafel über die Binnenwanderung schweizerischer Einwohner zwischen 1965 und 1970 in der Redaktion der Vollendung entgegen. Die beträchtliche Bevölkerungszunahme in diesem Zeitraum in den Agglomerationsgürteln der grösseren Städte kommt darin besonders gut zum Ausdruck. Das Quellenmaterial dafür wurde im Rahmen einer Forschungsarbeit des ORL-Institutes ausgearbeitet.

Kaum Veränderungen unterworfen sind natürlich die Karten mit hypsometrischen Höhenfarbstufen und Relief unseres Landes. Von dieser Tatsache her würde dies in gleicher Weise für die Geologie und Tektonik gelten. Inwieweit hier aber die wissenschaftlichen Lehrmeinungen zur Ruhe gekommen sind, wird noch näher abzuklären sein. Als eine der bemerkenswertesten Karten der Erstausgabe wird von vielen die Karte der Darstellung der letzten Eiszeit bezeichnet, obwohl gerade sie im Widerstreit der Meinungen verschiedener Fachleute stand. Nicht weniger als 16 Autoren haben im weiteren zu einer geomorphologischen Übersichtskarte des Landes Beiträge geliefert. Es brauchte viel Verhandlungsgeschick und grosses Einfühlungsvermögen der Redaktion, um ein Werk aus einem Guss zu schaffen. Noch sehr im argen lag damals auch die Bodenkartierung. Wir hoffen zuversichtlich, auf Grund der seither durchgeführten Aufnahmen eine Bodenkarte im Hauptmassstab 1:500 000 erstellen zu können.

Auch die Kartierung geophysikalischer Erscheinungen hat in jüngster Zeit entscheidende Fortschritte gemacht. Es ist deshalb beabsichtigt, die bisherige Tafel «Geophysik» durch neue Karten des geomagnetischen Feldes und des Schwerefeldes sowie zur Geothermik zu ergänzen. Zum Klima der Schweiz liegen natürlich langjährige Messreihen vor. Es mussten aber überall neue Gesamtkarten entwickelt werden. Die meteorologische Zentralanstalt hat zu Beginn dieses Jahres die Arbeiten an einem eigenen umfassenden Klimaatlas an die Hand genommen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass aus diesem Material auch einige zusätzliche Klimakarten für den Landesatlas zusammengestellt werden können. Bei den Gewässerkarten ist heute die Frage des biologischen Zu-

standes unserer Gewässer von besonderer Aktualität. Komponenten dazu wurden kürzlich im Projekt MAPOS der EAWAG veröffentlicht. Angesichts der grossen Anstrengungen der Kantone, ihre Grundwassergebiete besser zu erfassen, ist auch mit einigen Auswirkungen auf die Tafel «Hydrogeologie» zu rechnen.

Von grösster Bedeutung für die Nachführung aller Karten zur Bevölkerung unseres Landes wird die Volkszählung 1980 sein. Wir werden das Möglichste versuchen, ihre Ergebnisse so rasch als möglich in Kartenform zu publizieren. Vergleiche der Bevölkerungsverteilung und -dichte von 1960 mit denjenigen von 1980 werden sehr aufschlussreich sein. Aber auch die Verschiebungen in den Bereichen Sprache und Konfession, Veränderungen der Pendlerströme, der Erwerbsstruktur und des Anteils der Ausländer an der Wohnbevölkerung sind von allgemeinem Interesse.

Ein wesentlich anderes Bild gegenüber 1970 erwarten wir auch für die Belastung der Strassen- und Schienenstränge im Jahre 1980. Gewisse Veränderungen zeichnen sich auch im Nachrichtenwesen und im Energiesektor ab. Den Karten dieser Lieferung sollen voraussichtlich noch solche zur Steuerbelastung und zum Volkseinkommen beigelegt werden.

Die acht Karten der Erstausgabe, welche den Bereich «Landwirtschaft» betreffen, erstreckten sich über den ganzen Publikationszeitraum. Sie sollen, wenn möglich, auf einen gemeinsamen Zeitpunkt hin nachgeführt und ergänzt werden. Als zusätzliche Themen für diesen Bereich kämen die Eignung des Bodens und des Klimas für die Landwirtschaft in Frage. Diese Karten könnten sich auf Unterlagen stützen, die in letzter Zeit für die Bedürfnisse der Raumplanung erarbeitet wurden. Zur Karte «Melioration» mit vorwiegend statistischem Inhalt könnte man sich eine Ergänzung durch eine Darstellung mit mehr topographischem Charakter vorstellen.

Ganz besonders aufwendig waren die Erhebungen für die drei Tafeln über das Schulwesen in der Schweiz. Bisher waren nur rund die Hälfte der Kantone durch eine einheitliche Statistik erfasst. Das hatte zur Folge, dass dieses Material mit unzähligen Einzelerhebungen, bis hinunter auf Stufe Schulhaus und Klasse, ergänzt werden musste. Diese Situation dürfte sich mit dem Beschluss des Parlaments, eine gesamtschweizerische Schulstatistik einzuführen, wesentlich verbessern, so dass die Veränderungen in den Sektoren Hochschulen und Mittelschulen rascher greifbar werden. Ganz grundsätzlich wird sich die Frage stellen, ob es genügt, jeweils den ersten Stand eines Sachverhaltes in gleicher Art wiederzugeben, oder ob nicht die stattgefundenen Veränderungen ebenfalls darzustellen sein werden. Aus diesen Hinweisen mag man erkennen, dass wir mit der Weiterführung des thematischen Landesatlases doch in mancher Beziehung auch Neuland betreten werden.

Auch im technischen Bereich versuchen wir Schritt für Schritt neue Methoden zu erproben und anzuwenden. Verschiedene Teile von Karten der letzten Lieferung konnten bereits mit unserer kartographischen Zeichenanlage erstellt werden. Dort, wo sich sinnvolle Anwendungen ergeben, soll sie in Zukunft vermehrt eingesetzt werden. Wir hoffen sowohl bei der Entwurfsarbeit wie auch bei der Reinzeichnung Zeit einzusparen. Es ist unser vordringlichstes Anliegen, den Zeitraum zwischen statistischer Erhebung und Publikation der betreffenden Karte mehr und mehr zu verkürzen und trotzdem die weitherum bewunderte graphische Qualität des Atlas der Schweiz hochzuhalten.

Adresse des Verfassers:
Professor Ernst Spiess, Institut für Kartographie,
ETH-Hönggerberg, 8093 Zürich

Informatique et mensuration cadastrale

J.-P. Jaunin

Zusammenfassung

Das Informatik- und Automationszentrum des Cadastre de Genève hat soeben eine Programmkette für die numerische Parzellarvermessung zum Einsatz freigegeben. Dieses Programmsystem ist eine Gemeinschaftsarbeit der Vermessungsämter der Kantone Genf, Neuenburg und Waadt. Über den Kleincomputer DIGITAL PDP 11/20 werden die Messungen an den Grosscomputer UNIVAC 1108 der Universität Genf übermittelt, der die Berechnungen ausführt. Anschliessend besorgt die PDP 11 den Druck und die Datenaufbereitung für die Zeichenmaschine ARISTOMAT 8340. Die Gesamtheit der Rechenoperationen des Punktauftrages und der

Zeichnung umfasst 10 verschiedene Arbeitsphasen, welche im Aufsatz beschrieben und erklärt werden. Anschliessend stellt der Verfasser einige Überlegungen zu den Kosten und den Zukunftsperspektiven der automatischen Datenverwaltung an. Ein Gedanken- und Erfahrungsaustausch zu dieser Veröffentlichung wäre wünschenswert.

La récente mise en exploitation d'une chaîne de traitement des mensurations numériques au Centre d'Automation et d'Informatique du Cadastre de Genève est une étape importante, qui découle du programme de travail en commun entrepris depuis plusieurs années par les cadastres des cantons de Vaud, Genève et Neuchâtel. Cette