Zeitschrift: Der Fourier : offizielles Organ des Schweizerischen Fourier-Verbandes und des Verbandes Schweizerischer Fouriergehilfen

Herausgeber: Schweizerischer Fourierverband

Band: 52 (1979)

Heft: 4

Artikel: Von Monat zu Monat : ein nationales Werk : die vollendete schweizerische Landeskarte

Autor: Kurz

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-518702

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: 02.07.2025

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

Ein nationales Werk — die vollendete schweizerische Landeskarte

In diesen Tagen hat die Eidgenössische Landestopographie das *grosse Werk der schweizerischen Landeskarte vollendet.* Die soeben veröffentlichten vier Blätter des Massstabs 1 : 25 000 Maggia, Thonon, Evian und Friedrichshafen — also grösstenteils Karten mit Grenzgewässern — beschliessen das umfassende nationale Kartenwerk, das nun für das ganze Gebiet der Schweiz in den geplanten Maßstäben vorliegt. Gesamthaft handelt es sich um 249 Blätter des Maßstabs 1 : 25 000, 78 Blätter 1 : 50 000, 23 Blätter 1 : 100 000, 4 Blätter 1 : 200 000 und ein Blatt 1 : 500 000. Mit der schweizerischen Landeskarte ist der Armee, dem Tourismus und vielfachen technischen Bedürfnissen ein wohlgelungenes, inhaltlich ausserordentlich reiches und künstlerisch wohlgestaltetes Arbeitsinstrument in die Hand gegeben worden. Mit Stolz darf unser Land von der erfolgreichen Beendigung dieses nationalen Werks Kenntnis nehmen.

Die rechtliche Grundlage der schweizerischen Landeskarte liegt im Bundesgesetz vom 21. Juni 1935 über die Erstellung neuer Landeskarten, das in knappen vier Artikeln den Bund beauftragt, als Ersatz für die bisherigen eidgenössischen Kartenwerke neue Landeskarten zu erstellen und zu veröffentlichen. Alle Einzelheiten technischer, finanzieller und zeitlicher Natur sowie die Festlegung der Dringlichkeiten erfolgten mit einer vom Bundesrat genehmigten Verfügung des EMD vom 9. Dezember 1936 betreffend den Ausführungsplan für die Erstellung neuer Landeskarten. Als leitender Grundsatz wurde darin festgelegt, dass die bisherigen eidgenössischen Kartenwerke der Dufour- und der Siegfriedkarte durch sechs neue, sich gegenseitig ergänzende Landeskarten innerhalb der Maßstabsgrenzen von 1 : 25 000 bis 1 : 1 000 000 ersetzt werden sollten. Im Vordergrund stand damals die von militärischer Seite erhobene Forderung, die Erstellung einer als einheitlich sowohl für militärische als auch für zivile Zwecke verwendbaren Höhenkurvenkarte im Maßstab 1 : 50 000 besonders zu fördern; mit dieser Einheitskarte sollte einerseits die bisherige topographische Karte 1 : 100 000 und anderseits der topographische Atlas 1 : 25 000 und 1 : 50 000 ersetzt werden.

Die beschleunigte Schaffung eines auf neuen Grundlagen beruhenden eidgenössischen Kartenwerks, die in der Mitte der dreissiger Jahre beschlossen wurde, könnte zu Unrecht den Eindruck erwecken, als hätte die Schweiz vorher nur über ungenügende und technisch nicht voll befriedigende Karten verfügt. Im Gegenteil darf festgestellt werden, dass unser Land eine reiche kartographische Tradition besitzt, die teilweise bis ins 16. und 17. Jahrhundert zurückreicht. Von diesen Pionierwerken schweizerischer Kartographie führt der Weg zu den grossen Kartenwerken des 19. Jahrhunderts, die sich auf immer genauere Vermessungsunterlagen stützen konnten. Die grossen Namen sind hier der schweizerische *General G. H. Dufour* (1787 – 1875) und der Chef des eidgenössischen Stabsbüros und des topographischen Büros, *Oberst H. Siegfried.*

Die mit dem Namen *«Dufourkarte»* bezeichnete «topographische Karte der Schweiz» erlebte ihre Erstausgabe in den Jahren 1832 bis 1864. Dufour, der von 1833 hinweg als Oberstquartiermeister und später als General unserer Armee tätig war, erhielt von der eidgenössischen Tagsatzung den Auftrag, die schon nach der Jahrhundertwende aufgenommene trigonometrische Vermessung des Landes fortzusetzen und auf dieser Grundlage eine das ganze Gebiet der Schweiz erfassende topographische Karte im Maßstab 1 : 100 000 zu erarbeiten. Im Jahr 1864 lagen die 25 Blätter der nach ihrem Schöpfer als «Dufourkarte» bezeichneten Karte vor. Ihre Originalausgabe war einfarbig. Die Darstellung der Geländeformen erfolgte nicht mit Höhenkurven, sondern mit Schraffen, wobei mit einer reizvollen Schattenplastik, unter der Annahme einer Beleuchtung des Geländes von Nordwesten, gearbeitet wurde. Das Reproduktionsverfahren war der Kupferstich. Die Dufourkarte war das erste grosse Kartenwerk der Schweiz. Ihre Blätter bestechen heute noch dank ihrer plastischen Klarheit, ihrer eindrücklichen Übersichtlichkeit und ihrer für die damalige Zeit erstaunlichen Präzision.

Die *«Siegfriedkarte»*, oder der *«topographische Atlas der Schweiz»*, wie ihr offizieller Name lautet, führte die Dufourkarte weiter und ergänzte sie in den grösseren Massstäben 1 : 25 000 und 1 : 50 000. Gestützt auf die unter Dufour erarbeiteten und später immer weitergeführten Geländeaufnahmen wurde in den Jahren 1865 bis 1901 dieses zweite schweizerische Kartenwerk erarbeitet und veröffentlicht. Seine Darstellung erfolgte in drei Farben, nämlich schwarz für die Überbauungen, die Verkehrswege und die Fels- und Schuttgebiete, braun für die Höhenkurven und blau für die Gewässer und Gletscher. Für die Geländedarstellung wurden anstelle der Schraffen die Höhenkurven verwendet. Auf eine Schattenplastik wurde verzichtet, wodurch allerdings die Beurteilung der Geländegestaltung etwas erschwert wurde. Die Reproduktion der Karten erfolgte wiederum in Kupferstich und auch in Steingravur. Gesamthaft bestand der topographische Atlas aus 604 verschiedenen Blättern.

Zu Beginn dieses Jahrhunderts zeigte es sich immer deutlicher, dass mit dem noch von General Dufour aufgebauten Triangulationsnetz den Genauigkeitsanforderungen einer modernen Karte nicht mehr genügend Rechnung getragen werden konnte. Dieses Netz musste deshalb neu aufgebaut werden, und gleichzeitig wurde auch ein neues Präzisionsnivellement erarbeitet. Bald wiesen auch modernere technische Möglichkeiten der Geländeaufnahme und eine vervollkommnete Instrumententechnik dem Kartenwesen neue Wege. Diese Neuerungen wurden der neuen Landeskarte dienstbar gemacht.

Die Anfänge der neuen Landeskarte fielen in die politisch bewegten Jahre der Vorkriegszeit. Es darf deshalb nicht verwundern, dass bei der Verwirklichung des Kartenprogramms schon bald die militärischen Bedürfnisse den Vorrang erhielten. Bei der reproduktionstechnischen Verarbeitung des bereits vorhandenen photogrammetrischen Grundlagenmaterials wurde deshalb dem Armeekartenprogamm der Landeskarte des Maßstabs 1 : 50 000 der Vorzug gegeben. Im Jahr 1938 lagen die ersten Blätter Interlaken und Wildstrubel vor.

Da es sich bei Kriegsausbruch zeigte, dass das neue Landeskartenwerk noch während längerer Zeit nicht beendet sein werde, ging man — im Sinn einer Überbrückungsmassnahme — daran, möglichst bald die bereits bestehenden Karten zu verbessern. Die Dufourkarte wurde in eine vierfarbige Karte umgestaltet, indem der Schwarzdruck durch einen Braundruck ersetzt wurde und die Wälder mit einem Gründruck hervorgehoben wurden. Infolge dieser Arbeiten und infolge der Erschwerungen des aktiven

Dienstes wurde die Herstellung der Landeskarten erheblich verzögert, so dass bei Kriegsende erst 23 in den Grenzgebieten noch recht unvollständige Halbblätter der Landeskarte vorlagen.

Nach dem Krieg wurde die Herstellung neuer Landeskarten stark beschleunigt. Insbesondere eine Zusammenlegung von Kupferstich und Kartographie verbesserte die Produktionsmöglichkeiten, und der Ersatz des Kupferstichs durch die Gravur auf Glas erlaubte eine fühlbare Betriebsrationalisierung.

Im Jahr 1952 erschienen die ersten Blätter der Landeskarte 1 : 25 000, die in der Folge in technisch-darstellerischer Hinsicht noch weiter verbessert wurden. Die Lösung lag schliesslich in der Verwendung der 100-m-Höhenkurven innerhalb einer traditionellen anschaulichen Felsdarstellung.

Auch für die künftige Kartenproduktion lag die Priorität bei der Vollendung der Armeekarte 1 : 50 000 im ganzen Gebiet des schweizerischen Territoriums. Diese Karte konnte im Jahr 1962 mit dem Blatt Berninapass abgeschlossen werden. Heute umfasst dieses Werk 77 1/2 Blätter. Sobald die neuen Unterlagen im österreichischen Teil vorliegen, soll auch das halbe Blatt Resia zu einem vollen Blatt ergänzt werden.

Die zweite Dringlichkeit lag bei der Ablösung der Dufourkarte durch die Landeskarte 1 : 100 000. Diese Kartenserie, die heute 22 1/2 Blätter umfasst, konnte im Bereich des schweizerischen Hoheitsgebiets 1965 mit dem Blatt Monte Rosa abgeschlossen werden. Schon zu Beginn der sechziger Jahre hatte der Maßstab 1 : 100 000 eine 1935 nicht erwartete Aufwertung durch die inzwischen stark vorangeschrittene Motorisierung der Armee erfahren. Die Landeskarte 1 : 100 000 ist damit heute wieder zur wichtigsten Armeekarte geworden.

Eine besonders belastende aber notwendige Aufgabe der Landestopographie liegt in der *Anpassung* der bestehenden Karten an die sich unerhört rasch folgenden Wandlungen der Oberflächengestaltung durch Strassen, Brücken, Bauten usw. Diese Aufgabe, welche die Neuerstellung von Karten fühlbar konkurrenziert, darf im Interesse der Aktualität und damit des Gebrauchswerts der bestehenden Karten nicht vernachlässigt werden, auch wenn dadurch Verzögerungen im Erscheinen neuer Blätter verursacht werden. Heute geht die Nachführung aller Karten auf den neusten Stand nach einer zeitlichen Staffelung von rund sechs Jahren vor sich.

Die schweizerische Landeskarte hat mit der von ihr gefundenen Synthese von ausserordentlicher technischer Präzision, hervorragender praktischer Nützlichkeit und eindrücklicher künstlerischer Gestaltung eine Stufe von einmaliger Höhe erreicht. Diese hat mit Recht nicht nur im Inland, sondern auch jenseits der Landesgrenzen die Anerkennung und die Bewunderung aller Kenner gefunden.

Kurz

Weitere Karten der Eidgenössischen Landestopographie

Geographische Karte 1 : 500 000 in 13 natürlich wirkenden Farben gedruckt. Das Geländerelief wirkt sehr plastisch. Gesamtüberblick über die Schweiz und das angrenzende Ausland. Eine vorzügliche Handkarte und praktische stete Reisebegleiterin.

Wandkarte 1 : 300 000. Sehr plastisch wirkende Wandkarte. Vergrösserung der oben beschriebenen Karte 1 : 500 000. Weil sie alle bisherigen Karten dieser Art übertrifft, eignet sie sich als Wandschmuck für alle Geschäfts- und Büroräume usw.

Burgenkarte der Schweiz 1 : 200 000.

Karte der Kulturgüter der Schweiz und des Fürstentums Liechtenstein 1 : 300 000 mit den wichtigsten Denkmälern von Kunst und Geschichte.