Zeitschrift: (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse

Band: 12 (1935)

Heft: 3

Artikel: Die Kartenausstellung am Internationalen Geographenkongress in Warschau

Autor: Vosseler, Paul

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-14564

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: 16.07.2025

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

glazial schon die Ablenkung des Ur-Vedeggio zur Tessintalung stattgehabt. Als besonders labile Entwässerungsgebiete erweisen sich die Gegenden von Porlezza und Ponte Tresa, also Randgebiete der beiden grossen Quertäler der Adda und des Tessins. Die meisten Ablenkungen sind im Unterpliozän vor sich gegangen, in einer Zeit, wo bestehende Möglichkeiten abgetastet und in Anpassung an die Struktur noch eher als in spätern Zeiten, wo die Eintiefung der Täler schon weiter fortgeschritten war, gewählt werden konnten. Später ist es weniger zu kleinern räuberischen Eingriffen, sondern zu weittragenden Kämpfen um ganze Flussgebiete gekommen. Die Flussgeschichte des Luganerseegebietes stellt sich dar als ein gewaltiger, lange dauernder Kampf der zwei mächtigen, benachbarten alpinen Quertalgebiete um Einfluss im zwischen ihnen eingeklemmten kleinen Berglande, ein Kampf, welcher erfolgreich durchgeführt wird und letztlich mit Hilfe der diluvialen Eingriffe mit dem vollen Siege des erosionsstarken Nachbarn im W endet.

Die Kartenausstellung am Internationalen Geographenkongress in Warschau.

Von Paul Vosseler.

Für den Internationalen Geographenkongress veranlasste der verdienstvolle Organisator und Präsident, Professor Dr. *Eugen Romer*, eine Kartenausstellung der meisten am Kongress beteiligten Staaten. Diese sollte ein Bild der offiziellen Kartographie vermitteln, zugleich aber die Entwicklung der kartographischen Aufnahme und Wiedergabe dokumentieren und eine Auswahl von morphologischen und siedlungsgeographischen Typen der betreffenden Länder zeigen. An dieser Ausstellung beteiligten sich über 30 Staaten mit rund 2900 Karten in zirka 500 verschiedenen Typen. Heute überwiegen entsprechend den gesteigerten Anforderungen an die Landdarstellung Isohypsenkarten, deren Terrainwiedergabe oft durch Schummerung, Farbe oder Schraffen unterstützt wird; deshalb waren nur noch 12% der Kartentypen reine Schummerungs- oder Schraffenkarten, hauptsächlich als alte, noch nicht abgelöste Kartenwerke, wie unsere Dufourkarte. Einige Staaten stellten die neusten Arbeiten und noch nicht abgeschlossene Versuche aus, wie die Schweiz, oder es lagen nur Projekte vor, wie bei der Sowietunion.

Das *deutsche Reichsamt für Landesaufnahme* zeigte in einer Maßstabsfolge von 1:5000 der Grundkarte, über 1:25,000 des Messtischblattes, zur neubegonnenen Deutschen Karte (1:50,000), der Karte des Deutschen Reichs (1:100,000), der Uebersichtskarte des Deutschen Reichs (1:200,000), der Uebersichtskarte Mitteleuropas (1:300,000) und der Uebersichtskarte 1:1 Million eine lückenlose Reihe, deren Entwicklung seit 1858 dargestellt wurde. Zur Demonstrierung typischer

Landschaften waren die Sammlungen von *Behrmann* und *Krause*[1]) weitgehend herbeigezogen worden. Hier betrachtete man Küstenlandschaften verschiedenster Gestaltung, Moränengebiete im nördlichen Flachland, Mittelgebirgsländer mit Rumpfgebirgen, Schichtstufen, Bruchgebieten und Vulkanformen, alpines Gebirge und Vorland. Daneben kamen die zahlreichen bäuerlichen Siedlungsformen, vom altertümlichen Haufendorf und Rundling zu den Kolonialtypen der Wald- und Marschhufendörfer oder der Streusiedlungen und die alten, bodengebundenen und -gestalteten, mittelalterlichen Städtchen neben modernen Industriesiedlungen zur Darstellung.

Die *französischen Karten* stammen von dem *Service géographique de l'Armée*. Hier verfolgt man die stetig fortschreitende Ablösung der alten 1:80,000-Schraffenkarte durch die farbigen Isohypsenkarten in 1:50,000, die im Gebirge und um Großstädte durch grössere Maßstäbe vervollständigt werden. Schöne Landschaftszusammenhänge bietet die farbige Uebersichtskarte in 1:200,000. Zum erstenmal gezeigt wurde eine Saharakarte in 1:500,000, als Reduktion von 2½mal grössern Aufnahmen. Sehr klar erscheint auch die Gestaltung der nordafrikanischen Gebirge in der 1:100,000- und 1:200,000-Karte. Neben diesen Kartenwerken sind die ersten Blätter des Atlas de France ausgestellt, über den hier referiert wurde [2]).

Als wichtigste Karte besitzt auch *Spanien* eine 1:50,000-Karte, die Mapa Nacional des *Instituto Geografico y Catastral*, die immer grössere Gebiete des Landes überspannt, so dass nur noch kleine Teile im NW noch nicht genau topographisch aufgenommen sind. Neue Provinzkarten ersetzen die ungenaue und der Reliefdarstellung entbehrende Mapa militar. Ebenso besteht eine schöne 9blättrige 1:500,000-Karte, die als Uebersichtskarte gute Dienste leisten kann. Bei der Auswahl von Typenblättern, von denen seinerzeit eine Reihe zusammengestellt worden ist, treffe ich auf bekannte [3]).

Das *Istituto Geografico Militar* von *Italien* weist eine Reihe schöner Karten vor, grossmaßstäbige Aufnahmen von Bergwerksgebieten Siziliens und des Aetnagipfels, Messtischblätter in 1:25,000, Muster einer neuen 1:50,000-, die 1:100,000-Karte und kleinere Maßstäbe. Auch hier ist die schwarze Schraffenkarte von der farbigen, geschummerten Isohypsenkarte abgelöst worden. Eine prächtige Auswahl morphologischer und siedlungsgeographischer Typenlandblätter bietet Einblick in sumpfige Alluvialebenen, mit Reisfeldern, und trockene Diluvialflächen, in Küstenformen, Pliozän- und Moränenhügelland, in Terrassen-, Delta-, Lagunenlandschaften, in die im Land besonders ausgeprägten Formen des Vulkanismus mit Kratern, Tuffebenen, Seen. Daneben findet man die Darstellung von alpinen und

[1]) 40 Blätter der Karte des Deutschen Reichs 1:100,000, mit Erläuterungen von *W. Behrmann;* Deutsche Landschaften in topogr. Aufnahmen 1:25,000, Ausg. von *Kurt Krause*, Reichsamt für Landesaufnahme.

[2]) Schweizer Geograph, 1934, S. 150.

[3]) Vosseler. Typische Landschaft der Iberischen Halbinsel. Verhandl. d. S. N. G., 1929.

apenninen Gebirgsformen, vom Karst, und zugleich die abwechslungsreiche Gestaltung der bäuerlichen und städtischen Siedlungen. Neben dieser offiziellen Kartographie besteht diejenige des *Touringklub*, der neben Auto-, Touristen-, Uebersichtskarten einen schönen internationalen Handatlas herausgibt.

Hochentwickelt ist die Kartographie in den kleinen Staaten West- und Mitteleuropas. So fand die Ausstellung der *Eidgenössischen Landestopographie* mit der Darstellung des mannigfaltigen Landes durch die Karten des Typenatlasses viel Beachtung[4]). Weniger Relief zeigt *Belgien*, dessen militärgeographisches Institut eine geschlossene Kartenreihe von 1:10,000 bis 1:200,000 herausgibt, und deren Blätter besonders der 5-cm-Karte guten Einblick in Flachland und Gebirge, in Landwirtschafts- und Industrieland gewährten. Das Institut gibt zugleich Karten des Belgischen Kongos heraus, grossmaßstäbige für im Verkehr, Bergbau und Grenzführung wichtigen Land, sowie eine Uebersichtskarte in 1:2 Millionen. Auch das *dänische Geodätische Institut* in *Kopenhagen* veröffentlicht Karten in einer 9gliedrigen Maßstabsreihe von 1:7500 bis 1:1 Millionen, mit einer 5-cm-Karte als wichtigster, deren Blätter auch zur Darstellung der Landschaftstypen ausgewählt waren, der Dünen, Geestflächen, Grundmoränengebiete, Küstenformen, Siedlungen. Auch hier werden aussereuropäische Länder kartiert, wie Island (1:50,000—250,000) und Grönland (allerdings nur zum kleinsten Teil in 1:250,000). *Holland* besass schon 1777 eine grossmaßstäbige Karte, die später durch 4- und 1-cm-Karten abgelöst wurde. Während sich der « *Topographische Dienst* » in Haag mit der Landdarstellung befasst, obliegt dem *Rijkswaterstaat* in Delft die Aufnahme und Publikation guter Gewässerkarten. In Batavia erscheinen Karten von Niederländisch-Indien, deren genauste die 4- und 1-cm-Karten von Java und Bangka, die 1:80,000er und 100,000er von Sumatra sind.

Die *schwedische Generalsstabens Litografiska Anstalt* stellte die schwarzen 1- und ½-cm-Schraffenkarten aus, mit einer Auswahl von Typen: von breiten Tälern durchzogene, waldbestandene Rumpfgebiete Norrlands, Hügel-, Ebenen- und Seenlandschaften Mittelschwedens, Tafelberg- und Plateaugebiete Innerschwedens, Schärengebiete der Küsten. Die Uebersichtskarte in 1:400,000, vierfarbig, mit Schraffen und Wald, gibt wohl das schönste zusammenhängende Bild des Landes. In gleichem Maßstab publiziert auch *Finnland* sein bis jetzt einziges vollständiges Kartenwerk, allerdings ohne Waldsignatur und mit stark generalisierter Schummerung für das Relief. Daneben bestehen zahlreiche Versuche in grösseren Maßstäben, deren Blätter zur Darstellung typischer Landschaften verwendet werden: Gneiss-, Schiefer-, Härtlingslandschaften, Seen und Sandebenen, Küste mit Schären, Abrasionsplattform, Delta, Glazialformen der Drumlin, Moränen, Osargebiete, Neukolonisation im

[4]) Die Landschaften der Schweiz. Anm. und Erläut. von P. Vosseler. Eidgen. Landestopographie, Bern.

Wald, altes Bauernland, Stadtformen. Das Land besitzt eine schöne hypsometrische Karte in 1:1 Million.

Interessant ist der Vergleich des Standes der Kartographie in den drei Weltreichen, dem britischen, der USA und der Sowietunion; das erste besitzt neben einem kleinern Kerngebiet einen riesigen kolonialen Anhang, bei den Vereinigten Staaten Amerikas besteht ein grosses Ueberwiegen des kulturell und wirtschaftlich hochstehenden Stammlandes, die USSR sind noch fast vollständig im Zustand der Kolonisation.

So finden wir in *Grossbritannien* vor allem die genauen Karten des *Ordonnance Survey*, in Maßstäben von 1:500—633,600, wobei die « One-Inch »-Karte (1:63,360) die wichtigste ist. Neben topographischen treffen wir gute geologische, ökonomische (Land Utilisation Survey) und Uebersichtskarten. Die Kartenaufnahme des Weltreichs untersteht der geographischen Sektion des Generalstabs, die Aufnahmen von Hongkong, Canada, Afrika usw. ausgestellt hat. Indien besitzt durch eine eigene topographische Anstalt ein recht gutes Kartenwerk.

Sehr reichhaltig war die Ausstellung der *Vereinigten Staaten*, wo sowohl staatliche als private Unternehmungen kartographische Aufschliessung des Landes betreiben. Mit der topographischen und geologischen Landesaufnahme befasst sich der *USA Geological Survey*, der neben Uebersichtskarten vor allem den topographischen Atlas herausgibt, mit schönen Isohypsenkarten, mit oder ohne Waldsignatur, von 1:250,000 aufwärts bis 1:24,000, mit der Hauptkarte in 1:62,500. Ihn begleitet der geologische Atlas in zahlreichen Heften mit topographischen und geologischen Karten, Profilen, Diagrammen, Text. Eine wundervolle Auswahl von Karten zeigt die USA als das Land der systematischen Geomorphologie, das Land von Professor W. M. Davis.

Andere Bureaus schaffen Karten für spezielle Zwecke, der Coast and Geodetic Survey Küsten- und Flugzeugkarten, das Corps of Engineers Hafen-, Fluss-, Seekarten und Grundlagen zur Erfassung der hydrographischen Verhältnisse, das USA-Department of Agriculture bietet Uebersichtskarten über Klima, Wirtschaft und Wirtschaftsform, Bodenkarten publiziert das Bureau of Chemistry and Soils. Man hat den Eindruck, dass zahlreiche Amtsstellen damit betraut sind, nicht nur das topographische Landschaftsbild kartographisch festzuhalten, sondern der wirtschaftlichen Entwicklung des Landes durch detailreiche Aufnahmen zu dienen.

Neben diesen Amtsstellen arbeiten geographische Gesellschaften in weiterm Rahmen, veröffentlichen Karten der Polarländer, historisch-geographische Atlanten, 1-Mill.-Karte von Spanisch-Amerika. Universitätsinstitute unterstützen die staatliche Tätigkeit durch grossmaßstäbige Wirtschaftskarten und dienen dem Unterricht durch Schul- und Blockdiagrammkarten. Die USA geben das Bild der wissenschaftlich vertieften Kartographie, die sich auf ein riesiges

Stammland erstreckt, das militärisch wenig bedroht ist, so dass die Karten ausgesprochen militärischen Charakters, wie sie noch im Britischen Reich vorwiegen, zurücktreten.

Die *Sowietunion* bot in ihrer Ausstellung hauptsächlich Pläne, kleinmaßstäbige, hypsometrische, geologische, pflanzengeographische Uebersichtskarten, eine neue Polarkarte und den Prospekt zu einem grossen geplanten russischen Handatlas. Dazu kamen zahlreiche Wirtschaftskartogramme mit propagandistischen Zielen und Schulkarten. Die Grundlagen für gute Karten sind nur in geringer Anzahl vorhanden, so dass erst die Wissenschaft in einzelne Teilgebiete vordringen muss, ohne einstweilen noch daran denken zu können, das ganze Reich zu erfassen. Es ist die Kartographie eines jungen Kolonialreiches, dem nicht die Mittel zur Verfügung stehen, wie sie ein wirtschaftlich gut fundiertes Kernland bieten kann.

Die neuen Staaten des östlichen Mitteleuropa stützen sich in ihren Karten noch auf die Aufnahmen ihres politischen Vorgängers, Oesterreich-Ungarn, die Originalaufnahmen in 1:25,000, die 1:75,000-Karte und die Uebersichtskarte von Mitteleuropa in 1:200,000. Die Genauigkeit dieses grossen Kartenwerkes nahm mit der Entfernung von Wien ab, so dass gerade die alten Randgebiete neu aufgenommen werden müssen.

Die alte Grundlage erkennt man noch gut in den Arbeiten des *rumänischen Institut Geografical Armatei*, welche die 1:200,000-Karte fast unverändert herausgibt. Auch die grössermaßstäbigen Karten (1:50,000, 1:100,000) stammen zum grössten Teil aus Aufnahmen vor dem Krieg. Auch *Ungarn* besitzt noch die alten Karten, allerdings mit versuchten Mehrfarbendrucken. Zu den Militärkarten, deren erste 1783 in 1:28,000 ausgeführt wurde, kommen grossmaßstäbige Bäder- und Touristenkarten, vor allem vom Plattensee. Da im Bereich *Jugoslawiens* die österreichischen Aufnahmen sehr mangelhaft waren, hat das *militärgeographische Institut* Neutriangulationen und Nivellements durchgeführt, und langsam überzieht die Neuaufnahme immer grössere Gegenden, so dass durch Zusammensetzungen in den Maßstäben der Militärkarte 1:100,000 zusammenhängende Landschaften wie die jugoslawische Adria oder das Donaugebiet dargestellt werden konnten. Besonders instruktiv waren reine Isohypsendrucke der Karstgebiete, Beckenlandschaften und des Donauvorlandes.

Auch die *Tschechoslowakei* baut auf der österreichischen Karte weiter, doch ist die 1:75,000-Karte eine Kurvenkarte geworden. Dazu kommen Neuausgaben in grössern Maßstäben (1:10,000 bis 25,000), wie eine Karte der Tatra zeigt. Eine hübsche Blattauswahl führt in die gebirgigen, industriellen Randgebirge, ins Bergwerks- und Bauernland des Innern oder an die Donau.

Es ist selbstverständlich, dass *Polen* [5]) in ausgedehntem Masse

[5]) Slomczynski, J. Polskie Mapy Wojskowe. Bulletin du service géographique, Varsovie, 1934.

sein kartographisches Material demonstrierte. Der neugegründete Staat besass vier verschiedene Aufnahmen, die guten der Russen (1:21,000 und 1:42,000) und Deutschen (1:25,000), die mangelhaften der Oesterreicher (1:25,000), in ungleichartiger Projektion bezogen auf vier verschiedene Ellipsoide.

Sofort wurde eine Neutriangulation durchgeführt, eine 1-cm-Karte wurde als Normaltyp erklärt und durch Ueberarbeiten alter Aufnahmen, durch Verbesserungen und Ergänzungen ein zusammenhängendes Kartenwerk gewonnen, das schon grosse Gebiete überspannt. Es ist eine schöne Karte, meist mit braunen Isohypsen von 20 m Aequidistanz, im Flachland mit Zwischenkurven, blauem Gewässer, grünem Wald, Schummerung. Je ein Blatt der Generalkarte (1:300,000), das sich als Gradkarte über zwei Längengrade und einen Breitengrad erstreckt, fasst 16 Blätter der Hauptkarte zusammen. Seit 1933 wird eine Spezialkarte in 1:25,000 herausgegeben. Das ganze Land wird in der 1-Mill.-Karte zusammengefasst, einer sehr schönen Reliefkarte, die in verdankenswerter Weise den Kongressteilnehmern vom *Militärgeographischen Institut*, dessen Vorsteher Direktor der Kartenausstellung war, geschenkt wurde.

Neben der offiziellen Kartographie, die wie in den meisten Ländern ihre Aufnahmeverfahren immer mehr modernisiert, indem weitgehend Photogrammetrie und Flugzeugaufnahme verwendet werden, zeigte Polen auch Arbeiten seiner wissenschaftlichen und privaten Kartographie. Hier steht im Vordergrund als Initiant und kartographischer Unternehmer der Lemberger Geographieprofessor Dr. *Eug. Romer*. Wir hatten das Vergnügen, in Lwow seine Anstalt zu besichtigen, und wir erhielten den Eindruck einer gewaltigen Arbeit und der grossen Bedeutung, die das Unternehmen für die wissenschaftliche Erforschung des Landes und für den Unterricht besitzt. Eben verliess eine hübsche Exkursionskarte der Tatra die Presse. Hier entstehen zahlreiche Karten, die geographische und geologische Publikationen begleiten. Ein grosses Wandkartenwerk versorgt die Schulen, vor allem aber neben kleinen Volksschulausgaben ein grosser Weltatlas, dessen 2. Auflage vorliegt. Er umfasst 57 Doppelseiten, zeigt die dargestellten Länder in gut abgetönten hypsometrischen Farben, ohne Schattenton, birgt zahlreiche Spezialkarten von Landschaftstypen, Uebersichtskarten geographischen Inhalts: Klima, Geologie, Boden, Wirtschaft, Volksdichte usw. Daneben stehen Diagramme über Klimaverlauf, hypsometrischen Aufbau, Grössen. Die letzten 13 Seiten sind heimatkundlichen Inhalts, die einen guten Einblick in Gestaltung, natürliche und kulturelle Ausstattung Polens gewähren. Es ist ein Atlas, der mit den besten grossen, neuzeitlichen Schulatlanten den Vergleich aushält.

Auch in andern geographischen Universitäts-Instituten wird kartographisch gearbeitet. Unter der Leitung des Warschauer Dozenten Dr. *Zaborsky* entsteht ein Atlas der Anthropogeographie Polens, mit

Karten der Volksdichte, des Volksvermögens und der Nationalität (1:300,000). — In Posen ist ein grosser Atlas der slawischen Orts- und Flurnamen des früher wendischen Gebiets, des östlichen Deutschlands bis zur Elbe in Arbeit. Ueberall zeigt sich das redliche Bestreben, die Lücken, welche durch die frühere staatliche Abhängigkeit und Zerrissenheit in der geographischen Erforschung und Darstellung des Landes gelassen waren, aufzufüllen.

Ich möchte meinen Bericht über die Kartenausstellung nicht schliessen, ohne noch auf die lückenlose Anwesenheit der bis jetzt erschienenen Blätter der Internationalen Karte in 1:1 Million hinzuweisen, die schon grosse Gebiete der Erdoberfläche überdeckt. Wie immer bei solchen gut gelungenen Ausstellungen, bedauerte man, dass ihre Dauer nur kurz sein konnte, dass das zusammengetragene Material wieder in alle Winde verflog. Und trotzdem durften die Kongressteilnehmer hier während der kurzen Pausen, welche die Kongressarbeiten liessen, einen reichen Schatz an Einblicken und Erfahrungen sammeln.

Literatur:

Catalogue de L'Exposition Internationale de la Cartographie officielle. Congrès International de Géographie. 1934. (Zusammenstellung des ausgestellten Materials. Angabe der Typenblätter ermöglichen einen eventuellen Bezug zu Studienzwecken.)

Geographische Schulbücher.

Eine Erwiderung von Dr. P. Vosseler, Basel.

In Nr. 47 des Berner Schulblattes kritisiert Dr. *M. Nobs* in einer «grundsätzlichen Bücherbesprechung» sowohl die beiden «Leitfäden» der Geographie Hotz-Vosseler und Egli-Zollinger, als auch die «Begleitworte» zur 6. Auflage des Schweizerischen Mittelschulatlasses von Prof. *E. Letsch.* Diese Kritik fordert eine Erwiderung.

In seiner Besprechung befasst sich Dr. Nobs u. a. mit meinem Geographieleitfaden. Er weist einleitend darauf hin, dass dieser schon in 22. Auflage erscheint und will damit andeuten, dass das Büchlein sich seit seiner ersten Auflage nicht wesentlich verändert habe, dass es also mit der Entwicklung der Geographie als Wissensgebiet und Unterrichtsfach nicht Schritt gehalten habe. Und doch weiss Dr. Nobs ganz gut, dass vom alten «Hotz» höchstens noch der Tatsachenstoff vorhanden und seither eine vollständige Neubearbeitung des Buches erfolgt ist, die die Anforderungen der Methodik und der geographischen Wissenschaft gebührend berücksichtigt.

Dr. Nobs rügt ferner die Aufzählung von Tatsachen, welche im Atlas enthalten sind. Dabei ist er sich vollkommen bewusst, dass der Atlas im allgemeinen eine Ueberfülle an topographischen Tatsachen bietet, dass nur bei wenigen Schulatlanten — ich weise hier vor allem auf den Sekundarschulatlas von Kümmerly & Frey hin —