

Zeitschrift: (Der) Schweizer Geograph = (Le) géographe suisse
Band: 17 (1940)
Heft: 1

Artikel: Die Geographie an der Landesausstellung 1939
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-16588>

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: 17.05.2025

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

DER SCHWEIZER GEOGRAPH LE GÉOGRAPHE SUISSE

ZEITSCHRIFT DES VEREINS SCHWEIZ. GEOGRAPHIE-LEHRER
SOWIE DER GEOGRAPHISCHEN GESELLSCHAFTEN VON
BERN, BASEL UND ZÜRICH

REDAKTION: PROF. DR. FRITZ NUSSBAUM, ZOLLIKOFEN BEI BERN

VERLAG: KÜMMERLY & FREY, GEOGRAPHISCHER KARTENVERLAG, BERN

ABONNEMENT: JÄHRLICH 6 HEFTE, FR. 5.—

Geographisches
Institut
Universität
Zürich

Die Geographie an der Landesausstellung 1939.

Die Schweizerische Landesausstellung 1939 in Zürich gehört längst der Vergangenheit an. Sie war für unsere Landeskunde in doppelter Hinsicht bedeutungsvoll. Einmal stellte sie besonders für alle angehenden Geographen, für die Geographie-Studenten wie für die jungen Geographielehrer eine durch ihren freien Anschauungsunterricht hervorragende Bildungsstätte, eine Art «lebendes Handbuch der Schweizer Geographie» dar; denn dass die Geographie als die Lehre von der Landschaft, als Ausdruck der Wechselwirkung der verschiedenen Naturreiche, in einer grossen Schau, in welcher die wirtschaftlichen, kulturellen, politischen und sozialen Kräfte eines Landes im Rahmen der Landschaft vorgeführt wurden, in gebührender Masse in Erscheinung treten musste, ist ja ohne weiteres klar. — Weiterhin konnten aber auch in der Ausstellung verschiedene neue Forschungen dargestellt werden, welche vor allem den Fachgeographen interessierten, und es wird sich wohl lohnen, in einem rückblickenden Bericht auf einige wichtige Tatsachen und neue Befunde hinzuweisen, die sich für die Geographie bei der Verwertung des ungeheuren, in der Ausstellung zusammengetragenen Materials ergeben haben. Bekanntlich war die Landesausstellung nach den hauptsächlichsten wirtschaftlichen Funktionen gegliedert; entsprechend diesem thematischen Aufbau waren geographische Angaben, Pläne und Karten in den verschiedensten Abteilungen und Hallen zu finden, was den Vorteil hatte, dass dem Laien und dem angehenden Geographen an mehreren Stellen und darum umso eindrucklicher geographisches Wissen vorgelegt wurde. Hier soll nun versucht werden, abweichend von dieser wirtschaftlichen Einteilung einfach systematisch anzuführen, was sich für die physische Geographie, die Anthropogeographie, die Regionalgeographie unseres Landes an wichtigem Neuem ergab.

Physische Geographie.

In geologischer Hinsicht ist zunächst einmal das Perron'sche Relief zu nennen, das in der Eingangshalle der Abteilung Heimat und Volk aufgestellt war und das in geologischer Kolorierung die Gesteins-

unterlage unseres Landes zeigte; alle neuesten Forschungen waren dabei berücksichtigt; unklare Verhältnisse, die sich bei der Erstellung vorgefunden hatten, waren vielfach auf besondern Exkursionen geklärt worden. Man darf also füglich auf diese vollständige Ueberholung der geologischen Karte 1:100,000 hinweisen, die erstmals an der Landesausstellung einem weitem Publikum vorgeführt wurde. — Auf den neuesten Forschungen basiert auch die begonnene gedruckte, von der geologischen Kommission herausgegebene geologische Schweizerkarte 1:200,000 in 8 Blättern, von der man ein Blatt zu sehen bekam. — In der geologischen Nische der Universitätsabteilung erblickte man ferner neben einer hübschen Darstellung der Schweizer Geologen ausserhalb Europas und ihrer Tätigkeit beim Bergbau, Oelbohren, Wasserbau und in wissenschaftlicher Forschung als Resultat eine Uebersichtskarte des Erdölgebiets von Nordostmexiko, während Beispiele von verschiedenen regionalen geologischen Karten der Schweiz bereits bekannt waren.

Für die allgemeine Morphologie liess sich in der Ausstellung nicht viel Neues gewinnen, auch nicht für die Klimatologie. Die meteorologische Zentralanstalt stellte im Elektrizitätspavillon bekannte Karten der Niederschlagsverteilung und der Meßstationen aus. Dabei sah man Untersuchungen über Längenänderungen von Gletschern, die Arbeiten der Gletscherkommission der SNG. am Clariden- und am Silvrettafirn und eine Prüfung des Verhältnisses von Gletscherstand und Sommertemperatur (Zahl der wachsenden Schweizergletscher in % der beobachteten Gletscher; dazu Jahrfünftmittel der Sommertemperatur auf dem Säntis jeweils dem letzten der 5 Jahre zugeschrieben), alles mehr oder weniger den Fachleuten in verschiedenen Publikationen schon vorgesetzte Dinge.

Hydrographisch. Interessantes war vor allem in der Abteilung Elektrizität zu finden, ausgestellt hauptsächlich durch das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft und das Eidg. Oberbauinspektorat. Vieles davon war wiederum schon einigermassen bekannt, so die Beispiele der Abflussregimes eines Alpen-, Mittelland- und Juraflusses (Lütschine, Töss, Areuse), der Einfluss des Grundwassers (Töss), des Gletschers (Massa) und des Waldes (Sperbel- und Rappengraben im Napfgebiet) auf den Abfluss, die ausgleichende Wirkung der Seen, Diagramme von charakteristischen Hochwassern usw. Als allgemeines Beispiel der Wasserkraftnutzung wurde auf Profil und Karte das Dixencewerk mit den Einzugsgebieten der Talstufen anschaulich vorgeführt. Gut wurde auch die Geschiebeführung der Aare zwischen Meiringen und dem Brienzensee erläutert. — In der anschliessenden Untergruppe «Flussbau» wurden erstmals verschiedene Originalpläne von Bach- und Flusskorrekturen gezeigt: Schraubach bei Schiers, Nolla bei Thusis, Grosse Schliere bei Alpnach, Steinibach bei Hergiswil, St. Barthélémy im Unterwallis, Dünnern im Gäu (grosser Plan 1:5000), dazu die ausgeführten Verbauungen am Kilchenstock bei Linthal. Juragewässer-, Rhein-, Tessin- und Rhonekorrektur waren, obwohl schon lange vollendet, als bedeu-

tende Arbeiten mit Recht ebenfalls dargestellt. — In der Abteilung « Unser Holz » traf man ferner eine Karte 1 : 25,000 mit einem Verzeichnis aller Bachverbauungen im Entlebuch, sowie ein Modell der Neuaufforstungen im Gérinegebiet (Kt. Freiburg) zur Bezähmung der Wildbäche. Endlich sind zu nennen der bereits früher veröffentlichte Wasserwirtschaftsplan des Linth-Limmatgebiets 1 : 25,000 (Abt. Binnenschifffahrt) und die vom Geographischen Institut Basel ausgeführte Gewässerkarte der Erde im Vermessungspavillon.

Pflanzen- und Tiergeographie.

Pflanzengeographisch bot vor allen Dingen die Abteilung « Unser Holz » viel Interessantes, wenn auch nicht viel Neues. Die Photographien der verschiedenen Bewaldungsdichte unseres Landes, die Darstellung der Holzarten, Bodentypen und Schlagbetriebe dienten vor allem der Belehrung. — Die Bodentypen wurden auch in der Abteilung Pflanzenbau am rechten Seeufer demonstriert, auf grosser Tabelle und auf einer Vergrösserung der der « Geotechnischen Karte der Schweiz » beigefügten Nebenkarte. Ein Schema in der Halle « Landwirtschaft in der Volkswirtschaft » gab ausserdem die 6 Hauptbodentypen der Erde in den entsprechenden Klimazonen wieder. — Wichtig sind die Jagd- und Fischereikarte der Schweiz in den betr. Abteilungen (Abschusszahlen für einzelne Wildarten, verschiedene Jagdarten, Steinwildkolonien, Bann- und Schonbezirke usw.; Fischzuchtanstalten, Ertrag an Hauptfischarten usw.), sowie eine besondere Karte der Jagdbanngebiete und eine Naturschutzkarte (Naturschutzobjekte, allgemeine und ornithologische Reservate usw.) im Naturschutzraum der Abteilung Heimat und Volk. — In der Halle der Mittelschulen stellte die Kantonsschule Trogen eine neu angefertigte Vegetationskarte 1 : 5000 der Gemeinde Trogen aus; in der der Universitäten fanden sich eine Europa- und eine Schweizerkarte der Gliederung der Vegetation nach Biocoenosengürteln (Botanisches Institut der Universität Zürich) und Karten der Zugrouten von Staren und Möven (Vogelwarte Sempach), dazu bereits veröffentlichte pflanzengeographische Karten des Lauterbrunnentales und des Neuenburger Hochjuras.

Anthropogeographie.

Betrachten wir zunächst kurz, entsprechend der in Früh's « Geographie der Schweiz » gegebenen Einteilung, die *Besiedlung* unseres Landes in ethnographischer Hinsicht. Abgesehen von einer bereits bekannten Darstellung der prähistorischen und historischen Völkerzüge in der Schweiz in der Abteilung Heimat und Volk richtete sich in der Halle der Universitäten die Schweizerische Gesellschaft für Urgeschichte mit Karten der archäologischen Forschung in der Schweiz, der Schweiz im Neolithikum, der Verbreitung der neolithischen Steinkisten mit Hockerbestattung und einer archäologischen Karte des Kantons Freiburg ein.

Gehen wir über zur *U r p r o d u k t i o n*, zunächst zur *L a n d w i r t s c h a f t*: Für den Geographen waren da besonders die der landwirtschaftlichen Ausstellung angeschlossenen Hallen der Kulturtechnik und der Innenkolonisation von Bedeutung. Wir erwähnen hier einmal die Karte 1 : 100,000 mit der Darstellung aller der vom Bunde in den Jahren 1885—1937 subventionierten Alp- und Bodenverbesserungen und Güterzusammenlegungen ; daneben wurden sehr viele Einzelbeispiele gegeben : Grosse, ausgezeichnete Karte 1 : 2000 der Melioration der Linthebene ; Karte 1 : 10,000 der Terrainsicherung durch Entwässerung in der Gegend von Bauma (Zürcher Oberland) ; Karten der Tessin- und der Juragewässerkorrektion (Inhalt : Sumpfgebiet, Ueberschwemmungsgebiet, durch Korrektion in gutes Kulturland gewandeltes Areal, durch Drainagen noch zu verbesserndes Areal) ; neue Karte 1 : 10,000 der ausgeführten Drainagen im Bezirk Werdenberg (St. Gallen) ; 3 Karten 1 : 10,000 der Melioration der waadtländischen Rhoneebene (Plan von 1840, Kulturen 1938, Drainagekanäle usw. 1938) ; 2 Karten 1 : 10,000 der Melioration der Urner Reusebene mit Darstellung ihres Einflusses auf die Vegetation ; Karte 1 : 50,000 mit Verzeichnis aller Walliser Bisses ; Plan der Wasserversorgung auf dem Kornberg im Fricktal ; verschiedene Pläne und Modelle von Güterzusammenlegungen (teils in der Abt. Kulturtechnik, teils in der Abt. Vermessung). In der Abteilung Innenkolonisation stellte das Zürcher Geographische Institut neben bevölkerungsstatistischen Karten zur Erklärung der Notwendigkeit einer vollständigen wirtschaftlichen Ausnützung des Schweizer Bodens Karten der prozentualen Verteilung des Kulturlandes und des Acker- und Weidelandes der Schweiz im Jahre 1934 aus. Ferner sah man wieder Beispiele : Die bereits veröffentlichte Karte der Ergebnisse des Katasters für Innenkolonisation im Aargauerjura, einen Plan 1 : 5000 der Kolonisationsarbeiten der Strafanstalt Witzwil, eine Karte 1 : 4000 mit Vorschlägen bäuerlicher Besiedlung der meliorierten Magadinoebene, einen Plan 1 : 1000 der Buschwaldrodung und bäuerlichen Besiedlung in Claro (Tessin), ein grosses Modell des Sihlsees und eine Karte der Verbreitung von Talwiesen, Magerwiesen, Weiden und Oedland im Avers. — An dieser Stelle sind endlich auch die landwirtschaftlichen Zonenpläne der Gebiete von Zürichsee und Limmattal, des Kantons Genf und des Rheintals zwischen Basel und Mumpf in der Abteilung Städtebau und Landesplanung zu nennen.

Demgegenüber war das in den eigentlichen landwirtschaftlichen Hallen (Pflanzenbau, Obst-, Wein- und Gemüsebau, Tierzucht und Milchwirtschaft) enthaltene, für den Geographen interessante Gut meist schon früher bekannt ; es wird auch in dem auf die Landesausstellung hin erschienenen, prachtvollen Werk von Laur « Der Schweizer Bauer » angeführt, sodass wir hier von einer Beschreibung absehen können.

Von den Rohstoffen des Mineralreichs ist nicht viel zu berichten. In der Maschinenhalle waren die Eisenausbeutungen am Gonzen und im Fricktal dargestellt, wovon wir jedoch schon gute, mit Karten versehene Literatur besitzen.

In den Abteilungen der Industrie überwog das Technische bei weitem. Dazu sah man einzelne statistische Angaben, z. B. im Uhrenpavillon Exportzahlen, im pharmazeutischen Pavillon, auf einer auf einen rotierenden Zylinder gezeichneten Erdkarte Fabrikationsstätten, Forschungsinstitute, Niederlassungen und Vertretungen der schweizerischen pharmazeutischen Industrie. Von Interesse waren einige Standsortskarten, z. B. der Handels- und Kundenmühlen oder der Gummifabriken der Schweiz, ferner Erdkarten der Herkunft von Rohmaterialien (Hanf, Flachs und Jute, Gummi, Kaffee), endlich eine Industriekarte der Nordostschweiz (Betriebe gleicher Industriegruppen mit mehr als 100 Arbeitern örtlich zusammengestellt) in der Abt. Binnenschifffahrt und eine hübsche Darstellung der Entwicklung der Schaffhauser Eisenindustrie in der Maschinenhalle.

Für den Handel ergab sich, wenigstens soweit es den Geographen anbelangt, ebenfalls nicht sehr viel Neues. Karten der Versicherungszweige und der schweizerischen Einkaufsgesellschaften in der Abteilung Soll und Haben, Tabellen des landwirtschaftlichen Exportes, eine Karte des schweizerischen Speditionswesens in einer der Verkehrshallen und eine instruktive, leider ungeschickt angebrachte Karte der Marktzonen von Zürich und Winterthur in der Halle « Markt und Propaganda » am rechten Seeufer mögen Erwähnung finden. Allgemein wurden schweizerischer Import und Export in der Abteilung Heimat und Volk gezeigt.

Beim Verkehr nahm der Landverkehr den grössten Raum ein. Zu nennen ist verschiedenes. Einmal die interessanten Darstellungen in den Hallen des Strassenbaus und der Bahnen: Strassenbelagskarte, Karte der Verkehrsbelastung der Schweizer Hauptstrassen, Ausbauprogramm der Alpenstrassen, verschiedene Karten und Pläne projektiert oder in Ausführung begriffener Strassenbauten. Karte des Strassenunterhalts im Kanton Aargau, Karten des Bahnverkehrs und der streckenweisen Einführung der automatischen Zugssicherung usw. Daneben fanden sich in der Abt. « Unser Holz » eine Reihe neuer Waldwege und Waldstrassen erläutert; in der Abt. Kulturtechnik war ein Modell der Gegend von Hasle und Schüpfheim (Entlebuch) aufgestellt, das die Verkehrserleichterungen als Massnahmen zur Erleichterung der Bodenbewirtschaftung vor Augen führte. Die Abt. Städtebau und Landesplanung enthielt neben Verkehrskurven usw. eine Karte der Verkehrsbelastung des schweizerischen Bahnnetzes nach der Zugsdichte im Jahre 1933. — Von Wasser- und Luftverkehr erwähnen wir Pläne der Rheinregulierung und projektiert Wasserstrassen, das grosse Rheinhafenmodell von Basel und die Karte der Schweizer Luftverkehrsorganisation, aus dem Postpavillon die Karte des internationalen Postverkehrs im Transit durch unser Land sowie diejenige der radiotelegraphischen Verbindungen der Schweiz. — Die Fremdenverkehrsabteilung, die Vorführung der Schweizer Landschaft als Rohstoff, war leider vorwiegend propagandistisch aufgebaut, sodass der Geograph aus ihr so gut wie keinen Nutzen ziehen konnte.

Für die Siedlungsgeographie war vor allem die Abteilung Städtebau und Landesplanung wertvoll. Sie zeigt u. a. eine Karte der Verstädterung der Schweiz (Eintragung der Gebiete mit einer Bevölkerungsdichte von über 200 Einw. pro km²), eine der Gemeinden mit über 2500 Einwohnern, auf der zugleich die Gemeinden mit Bebauungsplan verzeichnet waren, ferner Bebauungspläne von Muttenz (Baselland), Langenthal, Aarau, eine Karte der verschiedenen Kurgebiete der Schweiz, Pläne der Erholungsgebiete und Grünflächen zwischen Morges und Lausanne, in Lugano, Basel und Bern, die Stadtplanung von Zürich usw. — Grossenteils bekanntes gab die landwirtschaftliche Ausstellung wieder (Siedlungskarte, Karte der Haustypen nach Brockmann-Jerosch), während die 12 Gemeindekojen im ersten Teil der Höhenstrasse sich leider etwas zu wenig geographisch präsentierten.

Endlich Staat, Bevölkerung, geistige Kultur. Die Abteilung Heimat und Volk enthielt verschiedene statistische Angaben über die Schweizer Bevölkerung, die das Eidg. Statistische Amt in einer besondern Broschüre publiziert hat: im Auslandschweizerpavillon sah man ausserdem eine gute Darstellung der Zahl und der hauptsächlichsten Beschäftigung der Auslandschweizer in den einzelnen Staaten. — Wichtiges war in der landwirtschaftlichen Abteilung zu finden: Die bereits erwähnten Karten des Geographischen Institutes der Universität Zürich in der Halle der Innenkolonisation (Bevölkerungsdichte; nicht landwirtschaftlich erwerbstätige Bevölkerung; Gemeinden mit Bevölkerungsabnahme 1860—1930; Zunahme der Bevölkerung des städtischen Siedlungsareals 1850—1937) und eine Reihe von hauptsächlich nach den Ergebnissen der Betriebszählung 1929 zusammengestellten Karten in der Abteilung «Landwirtschaft in der Volkswirtschaft» (wie gelangten die hauptberuflichen Landwirte in den Besitz ihrer Betriebe?; bäuerliche Eigentumsverhältnisse; Verbreitung der Kleinbauernbetriebe mit einer Fläche bis 5 ha; Verbreitung der Pachtbetriebe; Verbreitung der Familienwirtschaft; Zerstückelung der landwirtschaftlichen Betriebe). — Auch in der Ausstellung des Schulwesens, sowoh der Primar- und Mittelschulen als der Handels-, Gewerbe- und landwirtschaftlichen Schulen liess sich allerlei verwerten; aus der Halle der Universitäten erwähnen wir schliesslich noch 3 anthropologische Karten der Schweiz (Verteilung der Körpergrösse, der breitköpfigen Langgesichter und des Längen-Breitenindex des Kopfes in den einzelnen Kantonen), Sprach- und Mundartkarten sowie 2 medizinisch-geographische Karten der Verbreitung der Bluter und Bluterfamilien im Kanton Bern.

Regionale Geographie.

Regional-geographisch waren für die Landesausstellung vor allem die geographischen Institute der schweizerischen Universitäten tätig. So vermittelte Basel auf verschiedenen Karten, Plänen und Ansichten ein geographisches Bild der Rheinstadt; Zürich zeigte Arbeiten über das Rafzerfeld und das Untere Engadin; Bern stellte einen sehr detaillierten und übersichtlichen geographischen Atlas des Seelands

des aus, Lausanne eine Wirtschaftskarte des Kantons Waadt und Typen waadtländischer Häuser. — Neben diesen Ergebnissen sind noch 2 Beschreibungen zu nennen: Die eine gab ein sehr anschauliches Bild von Derendingen bei Solothurn in den Jahren 1737, 1825 und 1938 (Abt. Landwirtschaft in der Volkswirtschaft), auf der andern lernte man Bodenbewirtschaftung und -Zerstückelung in der Gemeinde Grafenried (Kt. Bern) seit dem Jahre 1531 kennen (Abt. Vermessung).

Last not least gewann auch die für die Geographie so wichtige

Kartographische Wissenschaft

viel; das grossartige Windgällenrelief von Prof. Imhof wird dauernd Zeugnis von der Bedeutung der Landesausstellung 1939 ablegen.

Die mehr oder weniger trockene Aufzählung gibt uns einen Begriff von der Arbeit, die allein in den den Geographen besonders interessierenden Gebieten auf die Landesausstellung hin geleistet wurde; dabei sind nur die wichtigsten Objekte genannt. Von allen ausgestellten Karten und Plänen von Bedeutung wurde ein genaues Verzeichnis angelegt, was namentlich im Hinblick auf die Schaffung eines schweizerischen geographischen Atlases als notwendig erschien. Heute allerdings liegt die Ausarbeitung eines Atlases begreiflicherweise noch weitab; aber hoffen wir, die Zeit möge kommen, da ohne Bedenken irgendwelcher Art ein derartiges Werk in Angriff genommen werden kann.

Erich Schwabe.

Politisch-geographische Betrachtung der deutsch-sowjetrussischen Grenze in Polen.

Von Prof. Dr. R ü e t s c h i, St. Gallen.

Nachdem am 11. Oktober 1939 die deutsch-sowjetrussische Grenzziehungskommission ihre Arbeiten begonnen hat, so erscheint eine Darstellung der vereinbarten Grenzverhältnisse als wünschenswert. Zum bessern Verständnis für Beurteilung solcher politisch-geographischer Grenzregulierungsfragen möge vorerst eine kurze wissenschaftliche Orientierung über politische Grenzen folgen.

Jede morphometrische Untersuchung der Grenzverhältnisse eines Landes oder Staates setzt eine Grenzlinie voraus. Diese ist aber meist eine erst ganz späte, also relativ junge Errungenschaft. Sie ist aus dem Bedürfnis einer gemeinsamen Abgrenzung des Mein u. Dein entstanden und stellt eine besitzteilende Linie dar. Sie hat die Funktion im Sinne des Ausgleichs und der gegenseitigen Verständigung, der Vereinbarung, und trägt den Charakter einer konventionellen, durch Staatsverträge festgestellten Scheide, die den gesetzlich-staatsrechtlichen Beziehungen zweier Staaten genügen kann. Vor allen Dingen ist es eine

künstliche, lediglich durch den Eingriff des Menschen bestimmte Grenze, deren Festlegung entweder durch einfache Vermarkung mit Grenzzeichen, durch sichtbare Grenzsteine oder -pfähle stattfindet, welche Arbeit diese Grenzziehungskommission zu besorgen hat. Manchmal ist aber eine Grenzlinie auch eine bewusste, mehr oder minder willkürliche Schöpfung der Menschen, wenn bei deren Verankerung die Naturbedingtheit umgangen wird. Solche Grenzlinien müssen als unnatürliche oder strukturwidrige Grenzen bezeichnet werden, im Gegensatz zu Natur- oder Strukturgrenzen, die sich an physische Formen und anthropogeographische Erscheinungen anlehnen und die Eigenschaft von Naturschranken tragen. Diese Naturgrenzen haben daher als peripherisches Organ Saumcharakter und gewinnen die Eigenart eines sogenannten Tastorgans, weil schon der einzelne Mensch bei der Suche nach ökonomischem Lebensraum seine Fühler ausstreckt, die Grösse des Nährbodens als Besitz zur Sicherung der Existenz ermisst und dann dieses Bodestück abgrenzt. — Wenn sich Einzel- oder mehrere Siedlungen, Dörfer und Städte, wenn sich Volk und Land zu einem Staate zusammenschliessen, dessen Raumgrösse abgegrenzt werden muss, dann wird eine Grenze, die solche geographische Strukturzüge aufweist, zur politischen oder Staatsgrenze und bildet ein wichtiges Organ des Staates. Die Anlehnung der politischen Grenze kann erfolgen an physische, wie anthropogeographische Elemente; im ersten Falle: Gebirge, Meere, Seen, Ströme, grosse Flüsse, Sümpfe, Wüsten, Inlandeis und im zweiten Falle: Klima, Vegetation, Völker, Siedlungen, Kultur, Wirtschaftsstruktur und Verkehr. Bei einem Staatsgebilde müssen aber die Eigenschaften einer Natur- oder Strukturgrenze derart beschaffen sein, dass die umsäumenden Grenzelemente ein Schutzorgan des Staates, ein Hindernis für einen angreifenden Feind bilden. Aus diesem Grunde stellt man an einen vollwertigen Staat die Bedingung, dass er mehr oder weniger von natürlichen Grenzen umrandet sein soll. Nun schliessen aber gewisse Landschaftsformen wie Tafellandschaften, Ebenen (ohne Seen, Sümpfe, grosse Ströme und Wüstenzonen) und Meere eine natürliche Strukturgrenzenziehung aus, weil sonst der natürliche Zusammenhang von morphologischen und anthropogeographischen Erscheinungen, namentlich von organisch verwachsenen Wirtschaftsgebieten zerstört wird. Solche Grenzen bieten auch kein Hindernis als Schutz für den Staat und sind auf die Dauer nicht haltbar, wie das die jüngsten und gegenwärtigen Ereignisse in Mittel- und Nordosteuropa (besonders baltische Staaten) deutlich zeigen. Auch die Vergangenheit kennt zahlreiche Fälle solcher Grenzstreitigkeiten. Erinneert sei an die vielen Streitvorkommnisse zwischen den Staaten Südamerikas: der jüngste Fall Bolivia-Paraguay. Etliche solcher Grenzstreitigkeiten zwischen den Kolonialländern Afrikas haben die europäische Politik beschäftigt und sogar zu kriegerischen Zuständen geführt. Der Fashoda-handel zwischen Frankreich und Grossbritannien ist wohl noch in aller Erinnerung. Die Schlichtung dieses Falles (1911) hat allerdings die bei-

den feindlichen Länder versöhnt, zur Einkreisungspolitik Deutschlands geführt, aus welcher 1914 der Weltkrieg hervorging.

Auf die Frage, was eine natürliche Grenze sei, erhält man stets die Antwort: das Meer, der Strom, der See, das Gebirge u. a. m.; das sind aber nur Grenzelemente; sie lassen den wahren Begriff natürliche Grenze beiseite. Warum? Der wissenschaftliche Hausstreit selbst der grössten Physiographen wie Ratzel, Supan, Penck, Passarge u. a. konnte keine positive Konventionsbasis für den Begriff « natürliche Grenzen » schaffen. Doch lässt sich bei Zuhilfenahme der Bedingung, dass die natürliche Grenze ein Hindernis als Schutz für einen Staat sein muss, eine Erklärung geben: Der Grad der Natürlichkeit einer Grenze steigert sich in dem Masse, wie sich die Lebensbedingungen für den Menschen verringern und die geographischen Räume dem angreifenden Feinde grosse Schwierigkeiten bereiten.

Vorstehende Ausführungen sollen die Grundlage bilden zur Beurteilung der jüngst in Polen zwischen Deutschland und Russland getroffenen Grenzverhältnisse und deren Markierung durch die Grenzziehungskommission.

Im Norden beginnt der Grenzverlauf ausserhalb der Südecke Litauens bei Sopockinie und nimmt seinen Fortgang in W—NW Richtung mit 54 km Länge über die ebene, alluviale Heidelandschaft an N Augustow vorbei zur ostpreussischen Landesgrenze als Endziel. Diese Grenzziehung muss als willkürlich und strukturwidrig angesehen werden, weil sie gleichartige morphologische und völkisch zusammengehörige Landgebiete voneinander scheidet. Dadurch wird N dieser Grenzlinie ein keilartiger Landesteil von etwa 2200 km² (etwas grösser als der Kanton St. Gallen) mit der kleinen Handelsstadt Suwalki von der litauisch-weissrussischen Seenplatte getrennt und zu Deutschland geschlagen. Die wenig gepflegten, kleinen Ackerfelder und die unansehnlichen Siedlungen, welche in den dürftigen Blockholzbauten eine jüdische Bevölkerung beherbergen, bedeuten für das Deutsche Reich einen geringen Gewinnanteil am erbeuteten Boden. Ein noch wesentlich ärmeres Gebiet stellt der ca. 7500 km² umfassende Landstreifen mit der Hauptstadt Wilna dar, den Russland für Erhalt des Protektorats als « Danargeschenk » an Litauen abgetreten, hingegen die ostwärts liegende siedlungsreichere Landschaft behalten hat. — Von NW Augustow (Brückenkopf für Russland) bewegt sich im Einklang mit der früheren ostpreussischen Grenzlage die strukturwidrige Trennungslinie 85 km weit in SW Richtung bis Wienta an der Pissa. Diese Grenzstrecke über die niedrigen Höhen des Baltischen Landrückens mit zahlreichen Endmoränen, erratischen Blöcken und oft trockenen Land- und Lehmflächen, verläuft quer zu den Entwässerungsrinnen aus den Zungenspitzen der Wasserbecken der ostpreussischen Seenplatte (Vergleichbar in der Schweiz: Stein (Untersee) - Zürich (Zürichsee) - Seengen (Hallwilersee) - Murtlen (Murtensee). Ohne irgendwelchen Grenzschutz der Scheidelinie geht das Gelände in ein gleich-

sinnig schwach abdachendes Vorland zur B o b r (Biber) — N a r e w-flusssohle über. — Im weiteren Grenzabschnitt biegt bei Wincenta die Teilungsstrecke rechtwinklig nach S ab, folgt der Richtung des Flüsschens bis zur Einmündung der Pissa in den Narew bei N o w e r o d. Mit 26 km Ausdehnung lehnt sie sich an die formlosen Ufer des Pissa an, zeigt eine dem Flusslauf entsprechende schwach gegliederte Wassersohlenlinie und steht im Widerspruch mit der ethnischen Struktur, indem sie den Lebensraum gleicher polnischer Völkergruppen von einander trennt. — Narew abwärts windet sich die Grenzlinie mit 34 km SW-Erstreckung, wie der Fluss, mäanderartig durch eine Ebene bis zum befestigten Brückenkopf von O s t r o l e k a. Aus demselben Grunde, wie die Pissagrenze, ist auch diese Trennungslinie naturgesetzwidrig, da sie mit der ethnologischen Struktur im Widerspruche steht. — Unter Wahrung der ost- und westwärts abziehenden Wasserläufe eines von Sümpfen bedeckten Höhenrückens springt von O s t r o l e k a die Gemarkungslinie mit 68 km SO-Richtung querlande in bis zur Siedlung Nur am Bugkniee und mündet daselbst in die frühere Grenze von Kongresspolen ein. Dieser bis anhin besprochene, grösstenteils von willkürlichen Grenzen geschiedene, von den Russen begehrte und von den Deutschen versprochene Landesteil im Norden und Nordosten von Polen hätte nach politisch-geographischen Gesichtspunkten mit Rücksicht auf das frühere Kongresspolen und in Anlehnung an die Natur weit besser reguliert und zu Gunsten Deutschlands vereinbart werden können. Von S o p o c k i n i e (Südecke Litauens) nach S i p s k (am Bobr) zieht von hier eine Begleitlinie zum Flusse, längs der Einmündung in den Narew weiter bis zur Festung L o m z a (am Narew); von da rückt sie südwärts ab über den 30 km langen und 272 m hohen C z e r w o n y - B o r mit direkter Fortsetzung bis zur Siedlung Nur (am Bug). Diese meistens aus natürlichen Grenzelementen zusammengesetzte Demarkation hätte für beide Verbündete grosse Vorteile gebracht. Die geringere Streckenbewegung mit nur 200 km gegenüber der festgelegten von 260 km Länge würde für die Russen eine Verkürzung der Verteidigungszone um 60 km gebracht haben; den Deutschen wäre das gesamte Vorland der ostpreussischen Seenplatte bis zur Bobr-Narewlinie als natürliches Grenzschutzgebiet wertvoll geworden. Man erkennt aus den Vereinbarungen offensichtlich die Nachgiebigkeit R i b b e n t r o p s gegenüber den zielbewussten russischen Ansprüchen S t a l i n s. Die Russen legen grossen Wert auf strategisch wichtige Punkte, wie die Brückenköpfe A u g u s t o w und O s t r o l e k a und im Innern des Landes auf L o m z a zwecks Beherrschung und Deckung der Zugänge von Norden und Nordwesten; anderseits sind die Deutschen jeglichen natürlichen Grenzschutzes entblösst worden.

Die Fortsetzung des Grenzverlaufs von Nur folgt Bug aufwärts in SO-Richtung mit 72 km Distanz bis B r e s t - L i t o w s k und entspricht der früheren Grenzlegung von Kongresspolen. Es ist nun Tatsache, dass der Bug in kultureller Beziehung die Scheidegrenze bildet zwischen

West- und Osteuropa. Die ostwärts anschliessenden Landgebiete Podlachiens verraten eine typische Hochmoorvegetationslandschaft mit kleinen, unansehnlichen Landstädten und jüdisch-polnischer Bevölkerung. Die langen, armseligen Strassendörfer zeugen von kulturellem Tiefstand und der Armut ihrer Bewohner. Etwa 80 km ostwärts von Nur breitet sich der 1700 km² (Grösse vom Kanton Zürich) umfassende, eigenartige Urwald von Białowieża im Quellgebiet des Narew aus. Dieses Naturschutzgebiet ist im Kriege von den Polen unbeachtet und unbenützt geblieben.

Von Brest-Litowsk nach S über Włodawa und Ustiążknee des Bug bis nach Krystynopol übernimmt der Bug die 204 km lange Grenzstrecke. Aber auch diese Gemarkung entbehrt einer reinen Strukturzone. Sie entzweit im nördlichen Teil weissrussische Bevölkerung und im südlichen Abschnitt werden polnisches Volk und Ukrainer von westwärts des Bug angesiedelten geschieden. Bei Palerice (40 km S Brest) erhalten die Russen eine grosse zu Podlesien gehörende Seenplatte am Westrande der Quelltrichterzuflüsse zum Pripiet. Hier ist eine vortreffliche Naturschutzdekung der Russen gegen Westen; sie wurde in jüngst vergangener Zeit von den Polen allerdings auch nicht in den Verteidigungsbereich gezogen. Die gesamte Landschaft Podlesien stellt eine grosse, fast durchwegs versumpfte Mulde dar; eine der eigenartigsten Gegenden Europas. Riesige, fast unzugängliche, nur spärlich mit Kiefern und Birken bewachsene Wasserlachen trennen die höher gelegenen dicht bewaldeten Inseln von einander ab. In kleinen Blockhäusern haben sich hier wenige, spärlichen Ackerbau treibende Bewohner angesiedelt; der Anbau an Brotgetreide reicht zum Bedarf nicht aus. Auf den kilometerlangen, schlechtesten Wegen muss von den Erntearbeitern die Brotrucht aus dem südlich gelegenen Wollhynien gebracht werden.

Bei Krystynopol biegt die Grenzscheide direkt westwärts ab und zwingt sich mit 68 km Ausdehnung dem Hügelbache Sotokija entlang mit den Sumpfseen bei Uhnów (20 km NO Rawaruska) bis zum Quellgebiet dieses Baches mit einer Einsattelung (395 m). Anschliessend findet eine Ueberleitung nach der Siedlung Narol statt (unterhalb vom Ursprung des Tanewflüsschens); von da führt sie mit 45 km Länge südwärts am Rande von Hügelrücken vorbei bis nach Jarosław des Sanflusses (Zufluss zur Weichsel) und lässt nördlich die Sumpflandschaft des Tanew als schützendes Vorland der Russen liegen. Die erste Ankündigung der Demarkationslinie zwischen Deutschland und Russland bezog sich auf den Weichselstrom. Durch diese von den Russen wohlüberlegte Preisgabe und Verlegung der Grenze auf die Buglinie fällt dem Deutschen Reich das Zwischenstromland (Weichsel-Bug) zu, von durchschnittlich 120 km Breite (nicht, wie irrtümlicherweise gemeldet wurde, 200 km) und einer N-NW nach S-SO Entfernung von 270 km; eine Flächengrösse von ca. 32,400 km². Man glaubte einen Grund zu wissen in der reinlichen Scheidung zwischen der polnischen Bevölkerung

W vom Bug und den Weissrussen und Ukrainern O des Flusses ; dies ist aber unzutreffend, wie wir oben schon angedeutet haben. Als weiterer Grund wird angeführt : die Deutschen hätten ca. 26,000—40,000 km² an Boden gewonnen (oben angeführt ca. 32,400 km²), der Bug bilde nun für sie eine wertvolle strategische Grenze, Deutschland erhalte ungefähr gleichviel Bodenanteil wie Russland und man könne ersehen, dass Ribbentrop die bedeutenden russischen Ansprüche stark zurückgedämmt habe. Alle diese Vermutungen stimmen nicht, im Gegenteil. Aus den bei der gesamten Grenzziehung zu Grunde liegenden Absichten der Russen erkennt man die wirtschafts-politische, grosszügige und strategische Weitsichtigkeit des Kreml.

Das Zwischenstromland von Kongresspolen mit dem Zentrum Lublin ist wirtschaftlich ohne grosse Bedeutung. Dieses mittelpolnische Tafelland hat vielfach ausgedehnte Wald- und Mooregebiete und zeigt als Hügelland deutlichen Uebergangscharakter zur Podolischen Steppe : Aecker, Wiesen, Wälder und Sümpfe wechseln miteinander ab. Die Ernten von Getreide und Zuckerrüben sind mittelmässig. Hingegen bietet der Südteil von der Grenze Krystynopol—Jaroslau des polnischen Tafellandes, als russisches Besitztum, die zu Podolien gehörende Uebergangszone zum Dniestereinzugsgebiet mit dem Zentralsitz Lemberg eine fruchtbare, wertvolle Landschaft. Gross ist der Gegensatz zwischen jenen, meist unwirtschaftlichen Hochebenen und diesen hübschen malerischen Tälern und den dazwischen liegenden Landflächen, auf denen sich unabsehbare Getreide-, Mais- und Tabakfelder ausbreiten. Laut den schon erfolgten Mitteilungen rückt der russische Kommunismus dem hier vorherrschenden Grossgrundbesitz arg zu Leibe durch Zerstückelung und Aufteilung der Anbauflächen.

In strategischer Hinsicht stellt die Uferlandschaft westwärts des Bug wegen ihres formlosen und hindernisfreien Charakters mit ganz geringem Naturschutz ein für die Deutschen schwer zu verteidigendes und bald zu räumendes Kampffeld dar. Umgekehrt kann die russische Buglinie mit den vielen natürlichen Hindernissen der Landschaft durch moderne Kriegstechnik mit wenig Kosten zu mächtigen Festungswerken ausgebaut werden.

Von Jaroslau an nach SO leitet die 28 km lange Grenzlinie den zahlreichen, serpentinenartigen Windungen des Sanflusses sich unterwerfend aufwärts bis Medyka. Durch spitzwinkliges Abbiegen entsprechend dem Flusslauf zieht die Gemarkung westwärts über Przemyśl und folgt weiter den eigenartigen, määnderförmigen Talsohlenwindungen bis Dynów (56 km). Von diesem Eckmarkstein trifft die Grenzspur in 34 km S die Siedlung Sanok und wendet sich in südöstlicher Richtung mit 118 km Distanz bis zur Quelle des San an der Passhöhe von 889 m (Freudenberghöhe bei St. Gallen), mit der S gelegenen Ortschaft Uzok an der ungarischen Grenze. Diese Teilung der Waldkarpathenlandschaft Polens von Przemyśl bis zur Quelle der San bedeutet eine unwillkürliche naturgesetzwidrige und jeder Vernunft entbehrenden Grenzvereinbarung. Seit dem Bestehen Polens —

seit dem zehnten Jahrhundert — mit den zahlreichen verschiedenartigen Aufteilungen und nachfolgenden Wiedervereinigungen ist in der Geschichte kein solches Vorkommnis einer Gemarkungslinie in Erscheinung getreten. Ein annäherndes Vergleichsbild wäre das, wenn man den Bündnertälern Prätigau und Schanfigg Landschaft- und Menschen-trennende Talsohlenfurchen als Grenzen ziehen würde. Durch diese Grenzgestaltung zeigt sich einerseits der Weitblick u. die Begehrlichkeit der Russen auf ethnologisch-strategischem Gebiete und anderseits der Hunger nach wirtschaftlicher Bodenproduktivität. Der Besitz von Przemyśl bedeutet die Grenzzone und den Uebergang von polnischer zur ukrainischen Bevölkerung; diese Stadt als wichtiger Verkehrsplatz ist zudem die stärkste Festung zur Deckung der schwächsten Stelle des Karpathenlandes. Die Verankerung der Teilungslinie im Sanfluss verkennt die politische Aufgabe der Staatsgrenze und misst der wirtschaftlichen Bodenproduktion weit grössere Bedeutung zu. Das den Deutschen zufallende Gebiet der linksseitigen Abdachung zur San, das mineralarme dreieckförmige Teilstück der Waldkarpathen von Sanok bis zum Sanpass besitzt keine Wirtschaftlichkeit. Von den mit Blut eroberten Kampffeldern sind den Deutschen nur die bekannten Salzlagernstätten von Wieliczka, Bochnia und Neu-Sandez zugefallen: Bodenprodukte, die sie in grosser Menge schon besitzen. Die Russen erhalten ohne irgend einen Tropfen Blut wegen dieser Landschaften vergossen zu haben einen grossartigen Industriebezirk: von Sanok über Sambor, Drohobycz, Borislav bis Kolomea an der Rumänischen Grenze. Ein Wald von Fabrikschornsteinen, Bohrtürmen und Petroleumtanks, endlose Reihen von Arbeiterbaracken, rollende Eisenbahnzüge und qualmende Schlote: das ist das Gesicht der Landschaft, die Deutschland entgangene und die unverdiente Beute Russlands. Diese gesetzlich-staatsrechtliche Vereinbarung zwischen Deutschland und Russland in Sachen Grenzziehung in den Waldkarpathen lässt Tieferes ahnen. Eine solche Grenzstagnierung schwerwiegender Natur kann nicht im Handumdrehen von einem Augenblick zum andern bei Staatsvertragsunterhandlungen erfolgen. Man erinnere sich an den Friedensvertrag vom 5. September 1916, wo ein unabhängiges Königreich Polen unter dem Protektorate Deutschlands und Oesterreichs geschaffen wurde (Erklärungen des deutschen und des österreichischen Kaisers), mit der Teilung in ein Deutschland unterstelltes Nord- und in ein Österreich zugesprochenes Südpolen. Die damaligen Verhandlungen dauerten mehr als zwölf Tage für die Festlegung der Grenzachse West-Ost. Aus allen diesen Erscheinungen spricht deutlich die Ueberlegung, dass schon bei Unterzeichnung des Nichtangriffspaktes (Ribbentrop—Stalin) den Russen bei der Aufteilung Polens diese heute im Kriege wirtschaftlich so bedeutungsvollen Oellagerstätten der Waldkarpathen zugesichert worden sind.

Der über 900 km langen Grenzzone, welcher grösstenteils die Naturbedingtheit abgesprochen werden muss, kann nur eine kurzfristige Lebensdauer in Aussicht gestellt werden. Ihr Schicksal ist das gleiche

wie das ähnlicher Grenzziehungen früherer und jüngst vergangener Zeiten: sie tragen den Keim der Dislokation und des Verschwindens in sich. Durch diese Aufteilung von Polen erhält Deutschland — kartometrisch bestimmt — einen Landkomplex von etwa 208,000 km² mit ca. 20 Millionen Einwohnern und Russland etwa 180,000 km² mit annähernd 11 Mill. Einw. Die Grösse des von Deutschland angekündigten, neu zu schaffenden Polnischen Pufferstaates ist aus den Literaturangaben noch nicht ersichtlich.

Etwas Neues für Lehrer im Militärdienst.

(Sgr.) Niemand kann im Militärkleid ohne weiteres seinen zivilen Beruf vergessen. Im Gegenteil man ist sehr oft bestrebt die Zivilkenntnisse nutzbringend anzuwenden.

Sollte das nicht auch für den Lehrer möglich sein und zwar Lehrer jeglicher Art? Gewiss wäre diese Frage überflüssig, wenn es sich nur um den üblichen W. K. oder eine Rekrutenschule handeln würde. Heute sind aber die Verhältnisse anders. Unsere Truppen stehen seit Monaten im Feld. Es genügt nicht für den « Leib » allein zu sorgen, irgendwie sollte auch dem Gemüt, der geistigen Verfassung Rechnung getragen werden.

Aus diesem Grunde haben in verschiedenen Truppenteilen spontan Vorträge und Referate von Soldaten aus ihrem zivilen Lebens- und Arbeitsgebiet stattgefunden. Diese Themen erschöpfen sich; zudem ist nicht jeder Wehrmann in der Lage öffentlich sprechen zu können. Ist es da nicht Aufgabe der vielen im Grenzdienst stehenden Lehrer ihre Fähigkeiten zur Geltung zu bringen und ihren Kameraden eine lehrreiche Stunde zu verschaffen? Material dazu ist vorhanden. Gerade um diesen Gedanken zu verwirklichen, hat die Schweizerische Verkehrszentrale in Zürich eine Reihe von Lichtbilderserien (Format 8,5×10 cm) mit Text zusammengestellt, die von ihr zu solchen Vorträgen gratis bezogen werden können. Erfahrungsgemäss haben heute fast alle Schulen Vorführungsapparate und es wird dem Lehrer im Wehrkleid sicher möglich sein, sich von seinem Kollegen leihweise die Apparatur zu beschaffen.

Nachstehend das Verzeichnis der zur Verfügung stehenden fertigen Serien mit Text:

1. Bilder aus dem Wallis.

Vom Genfersee bis zum Rhonegletscher und von den Berner Alpen zum Monte Rosa und Matterhorn wird in einer wohlausgesuchten Bildfolge eine kurze Uebersicht über den Kanton mit den meisten « Viertausendern » geboten.

2. In der Schweizer Sonnenstube (Tessin).

Vom Gotthard hinuntersteigend, gelangen wir an die blauen Gestade des Luganersees. Dabei werden auch die wichtigeren Nebentäler nicht ausser Acht gelassen; um so wenigstens einen Einblick in « unseren Süden » zu gestatten.