

**Zeitschrift:** Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

**Herausgeber:** Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

**Band:** 14 (1959)

**Vereinsnachrichten:** Die Geographie an der 139. Jahresversammlung der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft

**Autor:** [s.n.]

### **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:** 26.01.2026

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

rapide que les grandes métropoles suisses (400% à Fribourg, 5 à 600% à Berne, 1000% à Zurich): avec moins de 35 000 habitants, Fribourg reste une ville moyenne. Elle est toujours une ville essentiellement catholique (88%). Cependant le développement industriel paraît altérer lentement sa physionomie politique: le parti conservateur se maintient à 46% des voix aux dernières élections, à côté d'une légère poussée radicale (17%) et surtout socialiste (28%). Le partage linguistique semble modifié, lui aussi, par cette industrialisation appelant alémaniques et italiens, ceux-ci plus ou moins saisonniers: sans doute Fribourg reste-t-elle une ville romande (53% de langue française), mais elle est aussi et de plus en plus (1) une ville alémanique (29%) et italienne (19%) et devient même une ville internationale (10% d'étrangers au moins).

A travers un site naguère remarquable et aujourd'hui inégalement favorable hérité des vicissitudes glaciaires, passé et présent se côtoient sans cesse et de plus en plus dans le vieux bourg des Zähringen devenu l'un de centres universitaires de la catholicité, devenant l'un des foyers industriels du Plateau Suisse occidental.

<sup>1</sup> Encore ce pourcentage devrait-il être réduit de tous les étrangers de langue française attirés par ce centre universitaire catholique et qui augmentent sensiblement le contingent romand (professeurs, étudiants, séminaristes, collégiens).

## DIE GEOGRAPHIE AN DER 139. JAHRESVERSAMMLUNG DER SCHWEIZ. NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT

ERICH SCHWABE und WERNER KUHN

Lausanne, das während der vergangenen sechs Jahre den Zentralvorstand gestellt, war von Freitag bis Sonntag, 11. bis 13. September 1959 Treffpunkt zahlreicher Mitglieder und Gäste der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft. Für die administrativen Geschäfte und wissenschaftlichen Vorträge der Jahresversammlung standen die Aula, für die Symposien und weitem Versammlungen der Sektionen die verschiedenen Auditorien der Universität zur Verfügung; die von prächtigem Wetter begünstigte Tagung schloß am ersten Tag auch einen Ausflug nach Ste. Croix—Les Rasses, mit zwei Vorträgen im neuen Collège des Juradorfes, in sich. — Die *Sektion für Geographie und Kartographie* beteiligte sich am Samstag-Vormittag an einem von der Schweiz. Gesellschaft zur Pflege der Logik und Philosophie der Wissenschaften organisierten Symposium über die kausal-genetische Analyse in den Wissenschaften, in dessen Rahmen PD. Dr. G. GROSJEAN (Bern) über die Genesis der Kulturlandschaft referierte. Am Nachmittag folgte die eigentliche Sektionssitzung mit 7 Vorträgen, am Sonntag-Nachmittag.

Im Anschluß an die geschäftlichen und gesellschaftlichen Ereignisse dieser Tagung und nach einer kurzen Einführung in die Probleme des Exkursionsgebietes fuhren 23 Teilnehmer und Teilnehmerinnen — teils Fachgeographen, teils Mitglieder der Société de Géographie de Lausanne — unter Leitung von Mme. N. BOSSEY, MM. B. CORNUZ und F. CHERIX in Privatwagen in die Gegend von Sarraz — Ferreyres — Pompaples.

Neben den Problemen der Wasserscheide Rhone — Rhein, die man bei La Sarraz, beim Zusammenfluß Veyron — Venoge, in Pompaples, beim Kanaldurchstich durch den Mormont und besonders beim Moulin Bornu verfolgte, standen die Struktur des Mormont, die Vegetation des Jurafußes, der Wandel in der Bevölkerungszusammensetzung dieser ehemals rein landwirtschaftlichen Gegend und die Fragen eines transhelvetischen Kanals als innenschweizerische Binnenschiffahrts-Verbindung vom Rhein- zum Rhonegebiet im Vordergrund des Interesses.

Auf der von prächtigem Wetter begünstigten Fahrt wurden den Teilnehmern zunächst die drei Bruchspalten des Mormont gezeigt, welcher — quer zum Jurastrichen stehend — wohl seinerseits als eine durch Reliefumkehr herausgewitterte Scholle eines Transversalgrabens (Vallorbe — Nozon)

gedeutet werden muß. Kalk wird heute noch, Tonlager wurden früher bei Eclépens gewerblich genutzt. In La Sarraz überraschten die Lage des Städtchens am Fuße des Schloßes und die fast völlige Umschichtung der Bevölkerung nach der gewerblichen Seite. Der nach NE gerichtete Oberlauf der Venoge versteckt bei Ferreyres abseits der Fahrstraße in der Tiefe des dort schluchtartigen Tälchens imposante Kalkbildungen. Hinter dem Dorfe fängt auf Kalk eine wunderschöne Garrigue-Landschaft an: Buchs-Heide mit Flaumeichen, Föhren, Wachholder und Heidekraut. Ein Fußmarsch durch diese «Landes» brachte die Teilnehmer in den Nozongraben und vorbei am Spital von St. Loup nach Pompaples, wo im «Milieu du monde» die Exkursion offiziell abgeschlossen und verdankt wurde. Bei der alten Mühle Bornu befand man sich tatsächlich an einem «milieu du monde»: kann doch das Wasser aus dem Mühlenweiher sowohl NE-wärts zum Rhein wie S-wärts zur Rhone abfließen. Mit einem Abstecher zur hochmittelalterlichen Kirche von Orny und zum N-Eingang des Canal d'Entreroches schloß auch für die wissensdurstigsten Equipen der lehrreiche Nachmittag. Den Leitern sei auch an dieser Stelle der wohlverdiente Dank ausgesprochen. (W. KUHN)

Die *Delegierten des Verbandes schweizerischer geographischer Gesellschaften* traten anlässlich der Tagung zu einer von Dr. E. SCHWABE präsierten Sitzung zusammen. An ihr wurde als neuer Zentralpräsident des Verbandes für die Amtsperiode 1960–62, auf Vorschlag der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft Zürich, Prof. Dr. H. GUTERSOHN (Zürich) bestimmt und als Delegierter an den Internationalen Geographie-Kongreß in Stockholm (August 1960) der bisherige Vorsitzende, Dr. E. SCHWABE (Bern), bezeichnet.

Es folgen Zusammenfassungen der an der wissenschaftlichen Sitzung gehaltenen Referate.

GEORGES GROSJEAN, Bern: *Zur Genesis der Kulturlandschaft.*

Die Kulturlandschaft als Gegenstand unserer Forschung manifestiert sich in zwei Grundformen: In der *ländlichen Flur*, mit ihren Dörfern und Höfen, und in der *Stadt*. Historische Flurgeographie und historische Stadtgeographie müssen daher in gleicher Weise gepflegt werden. Allein aus Gründen des knapp bemessenen Rahmens ist im folgenden nur die historische Flurgeographie als Beispiel berücksichtigt.

Die kausal-genetische Untersuchung *junger Kulturlandschaften*, wie etwa derjenigen der neuen Welt, ist zwar sehr wichtig und äußerst interessant, bietet aber methodisch, außer den Problemen der Kartierung und der Darstellung, keine besondern Schwierigkeiten. Das erforderliche Material liegt in Form von Karten, Plänen, Grundbüchern, statistischen Bestandesaufnahmen, Gesetzen und Akten aller Art in überreicher Fülle in den Archiven bereit. Es wird deshalb hier auf diesen Zweig der genetischen Kulturlandschaftsforschung nicht weiter eingegangen. Ganz anders stellt sich die Aufgabe bei den *alten Kulturlandschaften Europas*, deren Anfänge sich im Dunkel früher Zeiten verlieren, so sehr, daß man bis in jüngste Zeit hinein deren Aufhellung überhaupt nicht zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung machte. Man begnügte sich mit vagen Vorstellungen, die sich allein auf die Interpretation der Orts- und Flurnamen stützten.

Entscheidend für die Entwicklung einer brauchbaren Methode zur Erforschung der frühen europäischen (z. T. auch der frühen asiatischen) Kulturlandschaft ist die Erkenntnis, daß in den scheinbar zufällig angelegten Fluren und in den scheinbar zufällig hingestreuten Siedlungen viel häufiger als angenommen *bewußte Strukturen* verborgen sind, die es herauszuschälen gilt.

Die wichtigste historische Kulturform für die süd- und westeuropäische Kulturlandschaft ist die *römische Limitation*, das heißt, die bei Koloniegründungen vorgenommene und später anscheinend auf weite Landstrecken ausgedehnte systematische Landaufteilung anhand eines rechtwinkligen Koordinatensystems. Die Aufdeckung der römischen Limitationsstrukturen, deren allfällige Anlehnung an vorrömische Objekte, deren lokales Fehlen, deren Erhaltungs- oder Zerfallsgrad und deren Überlagerung durch andere Strukturen, all dies läßt eine ganze Reihe von Schlüssen über die Geschichte einer Landschaft zu. Verschiedenaltrige Siedlungszonen lassen sich so zuverlässiger ausscheiden als anhand der Ortsnamen.

Durch die *Luftphotographie* sind in den letzten Jahren römische Limitationen als Grundstrukturen des heutigen Kulturlandschaftsbildes in Italien, Dalmatien und Nordafrika in geradezu erstaunlicher Weise nachgewiesen worden. Leider versagt diese Methode aus vielerlei Gründen in unsern Verhältnissen weitgehend. Dagegen führte die Arbeit mit *politischen und juristischen Grenzen aller Art*, wie Gemeindegrenzen, Zehntgrenzen, Grundherrschaftsgrenzen, zu guten Ergebnissen. Bloße Konstruktion auf der modernen Karte führt in der Regel zu Irrtümern. Zu einer gründlichen Untersuchung müssen folgende Operationen vorgenommen werden: 1) Eingehende Einsichtnahme in das Gelände, Kartierung der Physiotope, Kartierung nicht natürlicher Kleinformen; 2) Möglichst weit zurückreichende Rekonstruktion und Kartierung der Güterstreuung, der Parzellierung, der Grundherrschafts- und Zehntverhältnisse, anhand derer sich in der Regel heterogene Bestandteile der Flur ausscheiden lassen; 3) Zusammenstellung und Interpretation der Nomenklatur, wiederum mit dem Ziel des Ausscheidens heterogener Elemente; 4) Metrologische Untersuchungen der Äcker und Flureinheiten, zur Ausscheidung ungleichaltriger Bestandteile; 5) Auf Grund allfällig gefundener Gesetzmäßigkeiten in den Maßen Entwurf hypothetischer Strukturnetze, zur Beurteilung, wie weit die gefundenen Gegebenheiten darauf ansprechen; 6) Konfrontation der gefundenen Strukturen mit dem archäologischen Bodenbefund, zur Beurteilung römischer, oder allenfalls nicht-römischer Herkunft der Strukturen; 7) Eventuell chemische Bodenuntersuchung (Phosphatanalyse) zur Ermittlung von Wüstungen.

Aus der Untersuchung eines einzelnen Dorfes lassen sich kaum sensationelle Schlüsse ableiten. Erst das geduldige Zusammenfügen kleiner und kleinster Bausteine über größere Räume hinweg läßt die Zusammenhänge klarer erkennen. Noch sind wir erst am Anfang unserer Arbeit. Es wird noch Jahrzehnte dauern, bis nur ein kleines Gebiet, wie etwa das schweizerische Mittelland, so weit durchgearbeitet ist, daß eindeutige Aussagen gemacht und eine einigermaßen zuverlässige Chronologie der verschiedenen Flur- und Siedlungsstrukturen aufgestellt werden kann. Wir sind überzeugt, daß sich dann ein ganz neues und reiches Bild vom Ursprung und der frühern Entwicklung unserer Kulturlandschaft abzeichnen wird, das den Aufwand an mühsamer Kleinarbeit lohnt. Und wir sind auch überzeugt, daß das schweizerische Mittelland, im Grenzgebiet abendländischer Kulturräume, sich in hervorragendem Maße zu einer erstmaligen systematischen Durcharbeitung dieser Art eignet.

WERNER KÜNDIG-STEINER, Zürich: *Die Industrialisierung Indonesiens*.

Indonesien ist ein typisches Entwicklungsland, das nach dem Zweiten Weltkrieg unvorbereitet aus dem Kolonialstadium zur politischen Unabhängigkeit hinüberwechselte. Das neu erwachte Nationalbewußtsein war die Haupttriebfeder für Industrialisierungspläne nach westlichem Muster. Ohne eigene Industrie glaubt man keine würdige Nation zu sein. So wurde die Landwirtschaft nicht mehr speziell gefördert, aus Opposition zu den ehemaligen Kolonialherren regional sogar vernachlässigt. Trotzdem der Industrialisierungsgedanke immer mehr an Boden gewinnt, wird Indonesien noch länger Agrarstaat bleiben. Der natürliche Reichtum liegt in den land- und forstwirtschaftlichen Rohstoffen. Nach Berechnungen der UNO tragen die Landwirtschaft 60%, Handwerk und Industrie zusammen 8–9% und der Bergbau um 2% zum Nationaleinkommen bei. Die Haupthindernisse eines verstärkten Industrialisierungstempos sind 1. die Abneigung gegen Anlagen ausländischer Industriekapitalien, 2. Hemmungen innenpolitischer Art, 3. das Bandenunwesen, 4. Arbeiterstreiks. Bis in die Dreißigerjahre war für eine systematische Industrialisierung seitens der holländischen Kolonialverwaltung kein großes Interesse vorhanden. Es schien zu verlockend, den Schiffsraum zwischen Kolonie und Mutterland doppelt zu nützen: mit tropischen Agrarprodukten wie mit Erzen einer — und mit Industrieerzeugnissen andererseits. Eine Verbrauchsgüterindustrie konnte so erst in den letzten Jahren Fuß fassen. Hauptfortschritte



wurden in der Textil-, der Leder-, der Gummi- und der Fettindustrie erzielt. Heute soll die eigene Industrie den Bedarf an Margarine, an Kokosöl und Waschseife decken. Spinnereien und Webereien sind immer noch auf Rohstoff-Importe angewiesen. 1958 zog eine allgemeine Devisensperre die Stilllegung fast aller Textilbetriebe nach sich. Daher verlegte man sich auf den Bau von Ramie- bzw. Kunstfaserbetrieben. Die eigene Textilindustrie deckt jetzt ungefähr  $\frac{1}{4}$  des Bedarfs. Andererseits möchte man um Djakarta Metall- und um Bandung, wo seit drei Jahrzehnten eine Technische Hochschule besteht, chemische Industrie entwickeln. Auch eine wohl am dringendsten erscheinende Düngstofffabrik ist geplant.

Schon die Einführung einer etwas verfeinerten Metallindustrie bringt weniger Investitions- als Schulungsprobleme. Man verlegt sich deshalb mit Vorliebe auf sogenannte Pionier-Industrien, für die angelernte Arbeiter genügen. Zu dieser «Vorstufe» sind alle kürzlich betriebsbereit gewordenen Fabriken für Soda-, Chlor-, Flaschenglas-, Druckfarben-, Zementherstellung usw. zu zählen, aber auch die charakteristischen Anlagen für Papiergewinnung aus Zuckerrohr oder Reisstroh, die Hartplattenfabrik in Banjuwangi, die Kokosfasern verarbeitet, die Asbest-Fabrik, eine Terpentin-Fabrik usw. Trotz solchen Anzeichen einer Industrialisierung ist ein Vergleich mit den allerschwächst industrialisierten Ländern des Westens ausgeschlossen, er ist nur möglich mit Staaten Süd- und Ostasiens. Denn in die Zahl der industriell Tätigen sind auch die Handwerker eingeschlossen. Ohne sie würde der Anteil der Ersten von etwa 0,5% auf 0,5% der Gesamtbevölkerung sinken.

Die Konzentration der Industriebetriebe auf die Hauptinsel Java ist wesentlich stärker als deren Bevölkerungsanteil; während auf ihr 65% der Gesamtbevölkerung Indonesiens leben, beträgt der Anteil der Fabriken 82%, derjenige der gewerblich Tätigen sogar 87%. Indessen ist in den letzten Jahren eine Abschwächung dieser Vorrangposition zu beobachten.

Trotz der Industrialisierung steigert sich die chronische Unterbeschäftigung der Bauern zusehends. Die Zukunft scheint keineswegs erfreulich. Immer wieder wird die Notwendigkeit der Technifizierung und Rationalisierung der javanischen Landwirtschaft (insbesondere des Reisbaus) betont; müssen doch jedes Jahr ca. 1 Mio t Reis eingeführt werden. Aber ein nur leicht mechanisierter Ackerbau würde die bestehende Unterbeschäftigung verschärfen. Daher ist man mit modernen Experimenten vorsichtig. Die Unmöglichkeit, in vermehrtem Maße Landbevölkerung in Hilfsindustrien zu beschäftigen, führte zu einer ungestümen Landflucht. Der Strom von Millionen ungelerner Arbeitskräfte in die Städte ist bereits zum politischen Faktor geworden, der zu erneuter Einführung von Pionierindustrien nötigen wird, zumal auf den übrigen Hauptinseln sich kaum mehr als jährlich etwa 60 000 Javaner ansiedeln lassen.

Ein wesentlicher Engpaß der Industrialisierung ist der Mangel an Energie. Im Wirtschaftsplan 1956–62 sollen 60% der Energie aus Wasserkraft, 30% aus Diesel- und 10% aus Dampfkraft gewonnen werden. Ein staatliches Kraftwerk bei Djatiluhur (Westjava) von 100 000 kw steht vor der Inbetriebnahme, ein anderes von 800 000 kw soll in Asahan (Nordsumatra) im Bau sein. Im ganzen ließen sich bisher nur wenige indonesische Bauern zu berufsbewußten Industriearbeitern umformen. Der Industrialisierungsprozeß steht noch durchaus in den Anfängen. Ja es scheint sogar, daß der Abstand gegenüber den klassischen Industrieländern kaum mehr verkleinert werden könne.

GEORGES LOBSIGER, Genève: *Alexandre de Humboldt, topographe.*

L'activité de ALEXANDRE DE HUMBOLDT (1769–1859) est si prodigieuse que la seule étude de ses travaux topographiques mériterait un ouvrage spécial. Lors de son «Voyage aux régions équinoxiales du Nouveau Continent» suivant le titre des 10 gros volumes publiés à Paris en 1810, il effectua un grand nombre de levés topographiques

qu'il aligna sur 1500 points fixes qu'il avait déterminés personnellement, aidé par un matériel ultra-moderne et par sa forte préparation scientifique.

L'importance des cartes et des plans levés par HUMBOLDT, ainsi que les profils andins où le nivellement barométrique permet la classification géobotanique, résulte du fait qu'il est un expérimentateur et non un théoricien. Il monte à 6000 mètres au Chimborazo, mesure, analyse le sol, récolte des plantes, procède à des recherches physiques, qu'il décrira plus tard dans un style parfait, qui font de lui un écrivain français appréciable. Sans doute ses vues du Chimborazo et du Cotopaxi pèchent par l'exagération des pentes. Mais ces vues devenues classiques répondent sans aucun doute aux conventions de son époque qui voulaient des montagnes abruptes et des précipices tragiques. Il avait écrit : «J'ai envie d'offrir aux géographes un grand nombre de résultats propres à rectifier la carte générale de l'Amérique».

Son atlas géographique et physique, paru en 1814 à Paris, contient de nombreuses cartes et des plans, tels ceux du massif du Pinchincha (Equateur), de l'Antisana (Equateur), de Guaxanato (Mexique), de l'Apure et du Meta, ainsi que de l'Orénoque (Venezuela). Il dessine aussi des panoramas, dont quelques-uns, en couleur, sont devenus célèbres comme le Chimborazo et le Cajambé. Il revisa les cartes de la Nouvelle-Grenade (Venezuela) supprimant des chaînes de montagnes dessinées par des cartographes en chambres pour séparer artificiellement des bassins fluviaux ; son lever du Rio Magdalena (Colombie) de l'embouchure jusqu'à Honda, peut sans démeriter être mis en présence de levers actuels. Il remonta aussi le Cassiquiaré, du Rio Negro à l'Orénoque et faillit découvrir l'explication de cette légende géographique, démythifiée en 1952 seulement par J. Grelier. Mais son explication théorique sur l'élévation alluvionale du lit de l'Orénoque est précieuse par sa faculté de raisonnement.

ALEXANDRE DE HUMBOLDT, chercheur encyclopédique, amateur en de nombreux sujets, sut reconnaître la valeur future de divers chapitres encore peu appréciés de son temps. Il publia, le premier, et avec quel luxe, des fragments de codex mexicains et mayas dont les couleurs illuminent l'un de ses atlas. Cet aristocrate libéral sut se libérer des préjugés de sa classe et de son époque. Ses définitions de la géographie physique et humaine ses hautes conceptions de la dignité humaine de l'Indien font de ce savant un homme d'aujourd'hui.

GEORGES LOBSIGER, Genève: *A l'occasion du centenaire de la mort de KARL RITTER* (1779—1859).

Né à Quedlinburg (Prusse) le 7 août 1779, mort à Berlin le 28 septembre 1859, quelques mois après son ami A. DE HUMBOLDT, KARL RITTER a laissé une trace profonde dans la naissance de la géographie moderne. En réaction contre la géographie énumérative, RITTER donna corps à sa *géographie comparée*, basée sur la présentation d'un petit nombre de faits essentiels destinés à décrire chaque partie de la terre, à l'exclusion de la citation de tous les détails obscurcissant la vision générale. Ses thèses sont exposées dans sa monumentale «Géographie générale comparée ou étude de la Terre dans ses rapports avec la Nature et l'histoire de l'homme», parue à Berlin en 1817—1818, rééditée en 20 tomes de 1822 à 1858. Ses voyages ne le conduisirent pas en dehors de l'Europe centrale ; mais ses relations scientifiques, sa prodigieuse érudition et son esprit critique lui permirent de donner corps à ses conceptions novatrices. On peut le considérer comme le chef de l'école géographique allemande. Il donna une impulsion vigoureuse à la géographie humaine et insista sur les influences et contre-influences du milieu sur l'homme et de l'homme sur le milieu. Ses considérations sont encore valables, pour une grande part, aujourd'hui encore.

Pour rédiger ses pages essentielles, il ne veut tenir compte que de l'enseignement donné par la Nature, à l'exclusion des théories préétablies. Pour lui, la géographie est une science expérimentale, une physiologie de la terre, et il considère ses enquêtes

comme une anatomie du monde. Il exige l'impartialité dans l'observation et la déduction. Il accorde une très grande importance au baromètre, et à son utilisation méthodique et raisonnée. Pour cette raison, les savants genevois, tels que de SAUSSURE, de LUC, BONNET et PICTET, sont tellement appréciés par RITTER, car ce sont des physiciens expérimentateurs; pour lui, le baromètre libère la géographie et permet la mesure des hauteurs, même si la météorologie ne peut avancer aussi vite qu'il le désirerait. Il tient compte de toutes les ressources d'une science encore non nommée, la géobotanique, dans laquelle un autre Genevois, de CANDOLLE, se distingue. Il réclame des cartes précises, rectifie des erreurs traditionnelles et émet des théories encore valables, par exemple en ce qui concerne l'érosion régressive.

Même si quelques-unes de ses vues sont périmées, on doit rendre cette justice à RITTER qu'il a bouleversé la vieille conception de la géographie; il l'a faite entrer, suivant son expression, dans le domaine des sciences expérimentales; il a transformé la monotone énumération en une synthèse vivante des types fondamentaux des formes essentielles de la Nature. Il limite le déterminisme géographique en ce qui concerne l'homme, car il attribue une valeur personnelle importante à cet homme. On peut, à l'occasion du centenaire de sa mort, rendre un hommage mérité à ce grand savant, qui avec A. DE HUMBOLDT, fonda la Société de Géographie de Berlin et enseigna pendant 40 ans à l'Université de cette ville.

HANS BOESCH, Zürich: *Der 32. Deutsche Geographentag in Berlin (20.—24. Mai 1959)*.

Dem 32. Deutschen Geographentag, der dem Gedächtnis der beiden großen, vor 100 Jahren verstorbenen Geographen ALEXANDER VON HUMBOLDT und CARL RITTER gewidmet war, ging eine von Teilnehmern aus zahlreichen Ländern besuchte Alexander von Humboldt-Feier voraus. Bei der Kranzniederlegung am Grabe des Gelehrten (18. Mai) sprach u. a. der Präsident der Internationalen Geographen-Union (IGU), H. W. SON AHLMANN.

Im Rahmen einer Carl Ritter-Gedächtnisstunde, die am Vormittag des 20. Mai durchgeführt wurde, hielten E. PLEWE und G. PFEIFER Vorträge über RITTERS und HUMBOLDTS Stellung in der Geographie. Der Nachmittag stand unter dem Thema «Feldforschung auf den Spuren ALEXANDER VON HUMBOLDTS»; es sprachen A. DEFANT, H. FLOHN, C. TROLL und W. LAUER.

Am 21. Mai wurden vier Referate zu dem Problemkreis «Deutsche Landeskunde, Stadtgeographie» gehalten, in denen u. a. über interessante neue methodische Wege (G. NIEMEIER) berichtet wurde. Im Anschluß daran folgten vier Vorträge über geomorphologische Fragen, deren Inhalt überwiegend auf Ergebnissen von Forschungsreisen in Afrika, Asien und Kleinasien basierte. Die Ausführungen von H. POSER zur Frage der Schichtstufenlandschaft hatten eine sehr ausgedehnte, fruchtbare Diskussion zur Folge.

An der Stadtekursion durch Berlin (22. Mai) sowie an den restlichen Vorträgen («Junge eustatische Hebungen», «Kulturgeographie und Länderkunde») konnte der Referent nicht mehr teilnehmen. Auch auf die in der Zeit vom 25.—27. Mai in Westdeutschland durchgeführten Exkursionen (im Bereich von Braunschweig, Göttingen und der Porta Westfalica) mußte er verzichten.

Während der gesamten Tagung fand sich reichlich Gelegenheit, mit dem Präsidenten der IGU, H. W. SON AHLMANN, sowie andern Mitgliedern des Exekutivkomitees Besprechungen zu führen. Außerdem ergab sich die Möglichkeit zu Unterredungen mit Geographen aus Deutschland und andern Ländern.

Ergänzend sei noch mitgeteilt, daß bei den im Zusammenhang mit der Humboldt-Feier vorgenommenen Ehrungen H. LAUTENSACH und C. O. SAUER die goldene

Humboldt-Medaille, H. W. SON AHLMANN und C. TROLL die goldene Ritter-Medaille und J. BÜDEL, SH. KIUCHI, R. MAACK sowie E. OTREMBE die silberne Ritter-Medaille erhielten.

ALFRED BÖGLI, Hitzkirch: *Der II. Internationale Speleologenkongreß in Bari (5.–12. Oktober 1958)*.

Eine große Zahl von Speleologen aus aller Welt versammelte sich anfangs Oktober 1958 in Bari, um ihre Probleme zu besprechen. Nach der Begrüßung durch den Präsidenten, Prof. GORTANI, wurde im Castell Svevo eine ausgezeichnete Ausstellung von Höhlenfotos eröffnet. Nachmittags besichtigten die Kongreßteilnehmer die prachtvolle Grotte von Castellana in der unmittelbaren Nachbarschaft der Trullilandschaft. Dies war eine eindruckliche Einleitung zum Kongreß.

An der Vollsitzung vom Montagmorgen wurden mehrere Vorträge gehalten, von denen jenen von GORTANI über die Klassifikation der Karsthöhlen, von H. LEHMANN, Präsident der internationalen Karstkommission, über tropische Karstformen, von GEZE über Grundformen von Karstgerinnen und von BÖGLI über Kalklösung und Karrenbildung allgemeine Bedeutung zukam. Am Nachmittag und am Dienstag folgten die Sektionssitzungen, die gleichzeitig abgehalten wurden, sodaß der Besuch von vier Fünfteln der Vorträge verunmöglicht war.

Aus der Schweiz berichteten AUDÉTAT über Karstformen im Waadtländer Jura und über Verteilung, Art und Bedeutung der Höhlen der französischen Schweiz, COTTI über Karstphänomene im Lukmaniergebiet und über das Verhalten von *Atracosoma gibbosum* V., FERRINI über Farbphotographie in der Höhlenforschung, AELLEN und STRINATI über die Höhlenfauna der Region von Taza, und BÖGLI über das Hölloch. Die 94 Vorträge erwiesen sich besonders angesichts der Tatsache, daß die meisten Referenten wissenschaftliche Laien sind, als hochstehend. In keiner Wissenschaft kommt dem Laien eine so wichtige, ja tragende Rolle zu wie in der Speleologie. Neben ihnen ist die Zahl der Wissenschaftler sehr klein; viele wichtige Einsichten in den Karst lassen sich aber nur mit Hilfe der Speleologie gewinnen, so daß hier der Amateur sich als unentbehrlicher Helfer erweist.

Ausgezeichnete Farbfilme über Höhlen schlossen sich an den Abenden an und boten Entspannung.

Am Mittwoch begannen die ganztägigen Exkursionen mit einer Fahrt über die Karstplatte Apuliens, durch die Region der Trullis nach Lecce. Leider blieb den Exkursionsteilnehmern, soweit sie im Car fuhren, viel zu wenig Zeit, sich mit einzelnen Fragen zu befassen. Der zweite Tag war dem Besuche von drei Grotten im Kliff südlich des Cap Otranto gewidmet, wo in der Grotta Zinzulusa zahlreiche Troglobionten die Biologen fesselten. Die von Prof. BLANC bearbeitete Grotta Romanelli ist durch ihre prähistorische Fauna berühmt geworden, vor allem durch das Zusammenreffen von Artefakten mit Knochenfunden von *Rhinoceros Mercki*, *Elephas antiquus* und *Hippopotamus amphibius*. Am Freitag fuhr der ganze Kongreß quer durch Süditalien nach Salerno, wo am 11. Oktober die Schlußsitzung stattfand. Dem Präsidenten Prof. GORTANI und dem Generalsekretär Prof. ANELLI wurde von den Teilnehmern für ihre große, im Dienste der Speleologie geleistete Arbeit herzlich gedankt.

MAURICE ED. PERRET, Avenches: *Les foires de marchés en Suisse*.

Il peut sembler qu'au siècle de la technique, de l'énergie nucléaire et des transports ultra-rapides, les foires et les marchés devraient avoir perdu toute importance et ne représenter plus qu'un vestige périmé de traditions moyenâgeuses. Il n'en est rien et leur popularité est toujours grande.

On peut distinguer plusieurs espèces de foires et de marchés: a) les marchés (allg.



*Wochenmärkte*) qui se tiennent dans cent quinze localités du pays, soit toutes les villes et bourgs de quelque importance et un certain nombre de villages. Ils ont un intérêt local.

b) les foires (allg. *Jahrmärkte*) qui se tiennent une ou plusieurs fois par année et qui présentent un intérêt pour une région plus ou moins étendue. Il y en a actuellement, chaque année, environ deux mille cinq cents qui se tiennent dans environ 400 localités. Les foires aux bestiaux sont les plus importantes, la plupart sont accompagnées de foires aux provisions, aux instruments, outils, ustensiles pour la ferme et le ménage, aux vêtements, même parfois aux automobiles d'occasion.

c) les comptoirs commerciaux, foires d'échantillon (allg. *Messen*) qui se tiennent dans un certain nombre de villes. Les principaux sont la Foire de Bâle, le Comptoir de Lausanne, l'OLMA à Saint-Gall; on peut y rattacher le Salon de l'Automobile à Genève.

La répartition des foires et marchés est irrégulière. L'explication en est donnée par l'étude de l'origine des foires. L'institution des foires date du haut moyen âge, les principales foires de Suisse existent depuis plusieurs centaines d'années et depuis leur création se tiennent à la même époque de l'année.

Si les foires et marchés ont encore une grande importance qu'ils ne perdront probablement jamais, c'est qu'ils fournissent aux acheteurs l'occasion d'examiner *de visu* la marchandise et les bestiaux et de comparer les qualités et les prix.

ERICH SCHWABE, Bern: *Ste. Croix. Vom Aufschwung eines Waadtländer Industriedorfes*.

Das Referat galt einer Skizzierung der Juragemeinde Ste. Croix, in welcher tags zuvor die beiden ersten Hauptvorträge der Tagung der SNG abgehalten worden waren. Bei einem Besuch des Dorfes, das sich in eine durch die Covatannaz-Schlucht nach Süden, zum Schweizer Mittelland hin geöffnete Hochmulde schmiegt, fallen die große Zahl von Neubauten und die Bildung weitgedehnter Wohnquartiere auf. Sie sind Zeichen einer überaus rapiden, durch die Hochkonjunktur bedingten Entwicklung, die sich auch in den Bevölkerungs- und Verkehrsziffern offenbart und im Ausbau der industriellen Anlagen zur Geltung gelangt. Zwei während des letzten Krieges erschienene Ortsmonographien von E.-L. Paillard schaffen gute Vergleichsgrundlagen zwischen dem Siedlungs- und Landschaftsbild vor rund 20 Jahren und dem heutigen Zustand (ERNEST-LOUIS PAILLARD: «Ste. Croix», in «Das Schweizer Dorf», herausgegeben von E. WINKLER, 1941, und «Sainte-Croix», étude de géographie, Neuchâtel 1943).

Der erwähnte Aufschwung setzte kurz nach dem Kriege ein und hatte seine stärksten Auswirkungen nach außen in den Jahren um und nach 1950. Zwar ist er der Entwicklung während des 19. Jahrhunderts kaum gleichzusetzen. Damals, von 1803 bis 1888, nahm die Bevölkerung um mehr als das Doppelte zu; sie vermehrte sich von 2455 auf 6009 Personen. 1930 zählte man ihrer nicht viel mehr, nämlich 6340, 1957 dagegen 7700, Ende Juli 1959 wieder bloß 7082 Einwohner. Bei näherer Untersuchung lassen sich ein Rückgang zu Beginn unseres Jahrhunderts — parallel zu einer Krisenzeit —, dann, nach 1920, ein kaum unterbrochener Aufstieg feststellen, der von der Krise der 1930er Jahre nur schwach betroffen wurde, da die Industrie von Ste. Croix just damals den Markt mit neuen, begehrten Produkten — Radioapparaten, modernen Schreibmaschinen usw. — zu beliefern verstand. Die Aufwärtsentwicklung hielt seit dem Kriege bis in die jüngste Zeit an; weitere feinmechanische Neukonstruktionen machten von sich reden. Wenn in den beiden letzten Jahren die Bevölkerung zurückging, so darf daraus nicht auf ein Stagnieren der Industrie geschlossen werden; denn einmal kommen dank den verbesserten Verkehrsverhältnissen gegenüber früher ungleich mehr auswärts Wohnende täglich zur Arbeit in die Fabriken von Ste. Croix — gegenwärtig sind es ihrer über 600, davon ca. 100, vor allem Frauen, aus dem benach-

barten französischen Grenzgebiet —; andererseits sind gewisse Produktionsabteilungen hinunter an den Jurafuß, nach Yverdon oder Orbe, verlegt worden.

Das Dorf Ste. Croix als Zentrum der ausgedehnten Gemeinde hat sich, ganz im Gegensatz zu deren übrigen Siedlungen, mächtig vergrößert und auch in seinem alten Kern zum Teil ein neues Gesicht angenommen. Der Bestand an Bauten hat sich seit 1940 nahezu verdoppelt. Neuanlagen der Industrie, Wohnblöcke, Einkaufszentren, neue Schul- und Spitalgebäude bestimmen heute das Bild der Ortschaft wesentlich mit sogut wie die Wohnviertel von Industrie-Angehörigen, die sich an den Berghängen hinanziehen.

## NEKROLOGIE

### RUDOLF STREIFF-BECKER

Mit dem Hinschied von Dr. h.c. Rudolf Streiff-Becker verlor die Geographie einen großen Förderer und Freund, die Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich im speziellen ein hochverdientes Vorstands- und Ehrenmitglied. Rudolf Streiff-Becker wurde 1873 geboren, besuchte im Kanton Glarus die Volksschulen, bildete sich zum Maschinentechniker aus und emigrierte 1899 nach Brasilien. Bald eröffnete er in San Bernardo, heute Santo André genannt, einem Vorort von Sao Paulo, eine eigene Möbelfabrik. Den nötigen Rohstoff sicherte sich die rasch zum Groß-Unternehmen sich entwickelnde Firma durch den Kauf von Urwäldern, die sich von San Bernardo bis an die Serra do Mar hinziehen, jener Randkette Mittelbrasiliens, von der aus der Blick hinunter in die Küstenniederung von Santos schweifen kann. Rudolf Streiff erlebte die rasche Umwandlung der einstigen Urwaldzone in junges Kolonial-, bald auch in neuzeitliches Großstadtgebiet. Freundschaftliche Beziehungen verbanden ihn mit andern Schweizern im Interior, z. B. mit den Siedlern der Colonia Helvetia bei Campinas. Und wenn er sich dort namentlich auch in der Schweizer Hilfsgesellschaft betätigte, drückte sich hierin ein Grundzug seines Charakters aus, nämlich der Wille, uneigennützig zu helfen.

Die Fabrik Streiff ist inzwischen noch größer geworden, Sohn und Neffe haben die Leitung übernommen, der Gründer selber aber kehrte Ende des ersten Weltkrieges in die Schweiz zurück. Hier begann nun die Pflege alter, bisher notgedrungen zurückgestellter Liebhabereien: Rudolf Streiff wurde Alpinist und zugleich Autodidakt in Geologie, Meteorologie und Geographie. Seine ausgezeichnete Beobachtungsgabe kam ihm bei unzähligen Exkursionen zugute, lernten ihn den Blick für die Naturgegebenheiten seines Heimatkantons zu schärfen und machten ihn speziell zu einem hervorragenden Kenner des Föhns und der Gletscher. Schließlich drängte es ihn, die vielen Erfahrungen und Überlegungen auch schriftlich niederzulegen. In seinen mit eigenen Federzeichnungen illustrierten Aufsätzen über die Gletscher und über den Föhn sind denn auch nicht nur die Beobachtungen niedergelegt, sondern er ging weiter und schuf sich eine eigene Konzeption über die festgestellten Erscheinungen. So entstand z. B. seine Injector-Theorie über den Föhn, die er später mit Erfolg auch in die neueren thermo-dynamischen Forschungsergebnisse anderer Fachleute einzubauen vermochte. Weitere spezielle Erkenntnisse betrafen das Fließen von Gletschereis im Sammel- und im Zehrgebiet. Zu all diesen Problemen äußerte sich Rudolf Streiff auch in vielen Vorträgen von Fachgesellschaften. Zahlreiche Ehrenmitgliedschaften verschiedener Gesellschaften, insbesondere aber auch die Ernennung zum Ehrendoktor der Universität Zürich 1934 und die Zuerkennung des Schläfli-Preises der Schweiz. Naturforschenden Gesellschaft waren verdiente Anerkennungen der Öffentlichkeit und der Wissenschaft, welche ihn herzlich freuten. Aufschlußreich und spannend zu lesen sind die «Erinnerungen eines Überseers», welche Rudolf Streiff zu seinem 70. Geburtstag im Druck erscheinen ließ. Um den im 87. Lebensjahr Dahingegangenen trauern mit der Familie neben mehreren anderen Vereinigungen die Schweiz. Geomorphologische Gesellschaft, namentlich aber auch die Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich über den stets aufgeschlossenen und lieben Freund, der aus den Erfahrungen eines reich erfüllten Lebens immer wieder schöpferische Impulse zu vermitteln wußte.

H. GUTERSOHN

## GESELLSCHAFTSTÄTIGKEIT — ACTIVITÉ DES SOCIÉTÉS

**Vorträge und Exkursionen.** Basel. 30. Okt. 1959. Prof. Dr. E. LINDER, Stuttgart: Reisebilder eines Biologen aus Süd- und Ostafrika; 4. Nov. M. TRAN VAN-KHE: Le théâtre viet-namien; 6. Nov. Prof. Dr. H. KINZL, Innsbruck: Reisen in den Zentralanden; 20. Nov. Dr. E. C. BÜCHI, Schaffhausen: So leben die Zwerge von Klein-Andaman; 11. Dez. Dr. A. KEISER, Basel: Madagaskar; 22. Jan. 1960.