

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 112 (1931)

**Vereinsnachrichten:** Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1930

**Autor:** Buxtorf, A. / Schwarz, O.P.

### **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:** 13.01.2026

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

## 4. Bericht der Geologischen Kommission über das Jahr 1930

Entsprechend den im Jahre 1928 aufgestellten Richtlinien soll der nachfolgende Bericht wieder in gedrängter Form ein möglichst vollständiges Bild der vielseitigen Tätigkeit der Geologischen Kommission vermitteln.

### 1. Allgemeines

Die Kommission setzt sich wie letztes Jahr aus folgenden Mitgliedern zusammen:

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 1. | Prof. ALB. HEIM, Zürich, Alt- und Ehrenpräsident<br>(Präsident 1894—1926) . . . . . | seit 1888           |
| 2. | „ A. BUXTORF, Basel, Präsident (seit 1926) . . . . .                                | „ 1921              |
| 3. | „ H. SCHARDT, Zürich, Vizepräsident . . . . .                                       | „ 1906 <sup>1</sup> |
| 4. | „ M. LUGEON, Lausanne . . . . .   | „ 1912              |
| 5. | „ P. ARBENZ, Bern . . . . .   | „ 1921              |
| 6. | „ E. ARGAND, Neuchâtel . . . . .  | „ 1921              |
| 7. | „ L. W. COLLET, Genève . . . . .  | „ 1925              |

Mit besonderen Funktionen waren betraut:

- |    |   |           |
|----|---|-----------|
| 1. | Dr. J. CADISCH, Basel, 1. Adjunkt (bis Ende Sept. 1930) | seit 1920 |
| 2. | Dr. P. CHRIST, Basel, 2. Adjunkt . . . . .              | „ 1929    |
| 3. | O. P. SCHWARZ, Basel, Sekretär . . . . .                | „ 1927    |
| 4. | FANNY CUSTER, Aarau, Quästorin († 19. August 1930)      | „ 1893    |

Leider mussten im Berichtsjahre unter unsern Funktionären verschiedene Mutationen stattfinden.

Zunächst reichte am 3. Juni Fräulein FANNY CUSTER, die als Quästorin der S. N. G. seit 1893 die verschiedenen Rechnungen der Geologischen Kommission geführt hatte, ihre Demission von der Verwaltung des „Ordentlichen Kredits“ auf Ende des 1. Semesters 1930 ein. Rücksichtnahme auf ihre leidende Gesundheit zwangen Frl. Custer zu diesem Schritte, der ihr sehr schwer fiel. Die Rechnungsführung über den „Reparationsfonds“ und die „Aargauerstiftung“ wollte sie weiter beibehalten. Es war ihr aber nicht vergönnt, diese Erleichterung ihres arbeitsreichen Amtes lange zu geniessen: Schon am 19. August setzte ein Herzschlag ihrem Leben ein Ende. Wie alle andern Kreise der S. N. G., wird auch die Geologische Kommission Fräulein Custer, die während 37 Jahren mit grösster Gewissenhaftigkeit und in selbstloser Hingabe ihres Amtes gewaltet hat, ein dankbares Andenken bewahren.

---

<sup>1</sup> Nur wenige Wochen nach Schluss des Berichtsjahres ist Herr Prof. H. Schardt am 3. Februar 1931 gestorben; auf seine grossen Verdienste um unsere Kommission werden wir im nächsten Jahresberichte zurückkommen.

Nach dem Rücktritt von Fräulein CUSTER betraute die Kommission zunächst in vorläufiger Weise ihren Sekretär, Herrn O. P. SCHWARZ, mit der Rechnungsführung über den „Ordentlichen Kredit“; späterhin, in der Sitzung vom 6. Dezember, wurde von der Kommission und mit Zustimmung des Zentralvorstandes der S. N. G. folgende Regelung der Kassageschäfte der Geologischen Kommission getroffen, die noch vom Senat S. N. G. gutzuheissen sein wird: Über den „*Ordentlichen Kredit*“ und den „*Extrakredit für die geologische Bearbeitung des Grenzgebietes Baden-Schweiz*“, d. h. über die der Kommission vom Bunde zur Verfügung gestellten Mittel, führt Herr Schwarz als Sekretär-Kassier die Rechnung, die vom Präsidenten und später vom Zentralvorstand S. N. G. und dem Eidg. Departement des Innern kontrolliert wird. Das Quästorat des Zentralvorstandes der S. N. G. besorgt dagegen die Verwaltung des der Geologischen Kommission gehörenden „*Reparationsfonds*“ und der sog. „*Aargauerstiftung*“. Unter Kontrolle des Zentralvorstandes verwaltet Herr SCHWARZ endlich den „*Geschenkfonds Dr. J. Th. Erb*“ und die „*Sammlung für den Druck des Werkes Oberholzer-Glarneralpen*“ (Näheres siehe unten).

An dieser Stelle ist ferner die auf den 30. September erfolgte Demission des 1. Adjunkten, Herrn Dr. J. CADISCH, zu erwähnen. Herr Cadisch hat diese Stellung von 1920 an, d. h. während 10 Jahren bekleidet, und nur mit Bedauern genehmigte die Kommission den Rücktritt. Herr Cadisch hofft aber, künftighin sich wenigstens noch als Mitarbeiter an den Arbeiten der Geologischen Kommission betätigen zu können.

Als Nachfolger von Herrn Cadisch wählte die Kommission in der Sitzung vom 6. Dezember Herrn Dr. PETER CHRIST, der bisher temporär als 2. Adjunkt angestellt war, speziell zur Erstellung des Originals der neuen geologischen Generalkarte der Schweiz. Herr Dr. CHRIST wird ab 1. Januar 1931 die Stelle des 1. Adjunkten einnehmen. Um ihm die weitere rasche Förderung der erwähnten grossen Arbeit zu ermöglichen, sah sich die Kommission gezwungen, provisorisch einen neuen 2. Adjunkten anzustellen; die gleichfalls am 6. Dezember vollzogene Wahl fiel auf Herrn Dr. R. U. WINTERHALTER, zurzeit in Zürich tätig als Adjunkt der Geotechnischen Kommission der S. N. G. Mit Rücksicht auf die Fertigstellung wichtiger Arbeiten wird Herr Winterhalter seine Stellung bei unserer Kommission erst am 1. März 1931 antreten können. Für die Zwischenzeit hat sich in verdankenswerter Weise Herr Dr. L. VONDERSCHMITT bereit erklärt, bei der Erledigung zeichnerischer Arbeiten auf dem Bureau der Geologischen Kommission zu helfen.

## 2. Sitzungen

Im Jahre 1930 hielt die Kommission *zwei Sitzungen* ab: am 15. März in Basel und am 6. Dezember in Zürich. Der ersten Sitzung wohnte als Vertreter des Zentralvorstandes S. N. G. dessen Sekretär, Herr Prof. B. PEYER, bei, der zweiten Sitzung die Herren Zentralpräsident Prof.

E. RÜBEL und Zentralkassier Prof. A. KIENAST. Die Sitzung vom 15. März diente in erster Linie der *Aufstellung des Budgets*, d. h. der Verteilung der Aufträge für Feldaufnahmen an unsere 50 Mitarbeiter und der Beschlussfassung über den Druck verschiedener geologischer Karten. Die Sitzung vom 6. Dezember gestaltete sich insofern sehr inhaltsreich, als neben der Entgegennahme der üblichen *Berichte* und *Jahresrechnungen* unserer Mitarbeiter eine Reihe wichtiger Traktanden zu erledigen waren, wie die schon oben erwähnte *Neuregelung der Rechnungsführung* und die *Wahl der Adjunkten*. Die Tätigkeit der Kommission, ihres Bureaus und ihrer Mitarbeiter geht aus folgenden Angaben hervor:

### 3. Geologische Landesaufnahme

Sie stellt naturgemäss die Hauptaufgabe der Geologischen Kommission dar, und zwar sind im Berichtsjahre folgende Mitarbeiter für sie tätig gewesen:

<i>Name:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
1. Dr. H. ADRIAN, Belp . . .	Bl. Lauterbrunnen 395
2. Prof. P. ARBENZ, Bern . . .	Bl. Sachseln 389, Brienz 392, Meiringen 393; ferner Revision Bl. XIII (alter Auftrag)
3. Prof. E. ARGAND, Neuchâtel .	Revision des penninischen Gebietes der Bl. XVII, XVIII, XXII und XXIII bis zur Schweizergrenze (alter Auftrag)
4. Dr. P. BEARTH, Basel . . .	Bl. Davos 419, Scaletta 423, Bervers 427
5. Dr. P. BECK, Thun . . .	Bl. Konolfingen 337, Gerzensee 338, Heimberg 339, Röthenbach 383, Schwarzenegg 385
6. Dr. P. BIERI, Thun . . .	Bl. Gantrisch 351, Boltigen 366
7. Dr. M. M. BLUMENTHAL, Chur	Bl. Jenins 273, Partnun 274, Zizers 415, Churwalden 418
8. PHIL. BOURQUIN, La Chaux-de-Fonds . . . . .	Bl. Biaufond 114, La Ferrière 116
9. Dr. O. BÜCHI, Fribourg . .	Bl. Matran 344, Marly 345, Fervagny 346, La Roche 347
10. Dr. H. BÜTLER, Schaffhausen	Bl. Thayngen 45, Ramsen 46, Diessenhofen 47, Stein 48
11. Prof. A. BUXTORF, Basel . .	Bl. Gelterkinden 31, Weissenstein 112, Pilatus 376, Sarnen 378
12. Dr. J. CADIŠCH, Basel . . .	Bl. Samnaun 417, Tarasp 421, ferner Revisionen auf den geologischen Karten Schams und Movelier-Courrendlin. (Bl. 92—95)



<i>Name:</i>	<i>Arbeitsgebiet:</i>
13. Prof. L. W. COLLET, Genève .	Bl. Kippel 492
14. Dr. H. P. CORNELIUS, Wien .	Err-Juliergruppe
15. Dr. W. CUSTER, Lausanne .	Bl. Mauborget 284
16. Prof. L. DÉVERIN, Lausanne .	Bl. Brig 497
17. Dr. C. DISLER, Rheinfelden .	Bl. Kaiseraugst 28
18. Dr. H. EUGSTER, Trogen . .	Bl. Kobelwald 225, Schwende 238, Rüthi 239
19. Dr. E. GAGNEBIN, Lausanne .	Bl. Bouveret 466, Vouvry 474, Col de Morgins 474 bis, Bex 476, St. Maurice 483
20. Dr. ED. GERBER, Bern . .	Bl. Fraubrunnen 142, Wynigen 143, Hindelbank 144, Burgdorf 145
21. Dr. O. GRÜTTER, Basel . .	Bl. Cerentino 499
22. Dr. H. GÜNZLER - SEIFFERT, Bern . . . . .	Bl. Lauterbrunnen 395
23. Prof. E. HUGI, Bern . . .	Grimselgebiet
24. Dr. H. HUTTENLOCHER, Bern	Bl. Visp 496
25. Dr. A. JAYET, Genève . .	Bl. Coppet 446, Hermance 446bis, Mei- nier 448, Jussy 452, Carouge 453
26. Prof. A. JEANNET, Neuchâtel	Bl. Sattel 258, Euthal 259, Schwyz 260, Iberg 261; Revision Bl. IX (alter Auftrag)
27. Dr. E. JOUKOWSKY, Genève .	Bl. Genève 451
28. Dr. J. KOPP, Ebikon . . .	Bl. Ilanz 409, Vrin 413
29. Dr. W. LEUPOLD, Bern . .	Bl. Sta. Maria 429, Stilsferjoch 429 bis
30. Dr. P. LIECHTI, Bern . . .	Bl. Lauterbrunnen 395
31. Dr. A. LUDWIG, St. Gallen .	Bl. Kirchberg 215, Lichtensteig 217, Kappel 234, Hochalp 235, Schwende 238
32. Prof. M. LUGEON, Lausanne .	Bl. Diablerets 477, Saxon 485
33. F. L. MICHEL, Mühlehorn .	Bl. Brienz 392 (Brienzergrat)
34. Dr. H. MOLLET, Biberist . .	Bl. Solothurn 126, Aeschi 127, Bätterkinden 128, Koppigen 129
35. Dr. M. MÜHLBERG, Aarau .	Bl. Aarau 150, Rupperswil 151, Gränichen 153
36. Prof. P. NIGGLI, Zürich . .	Bl. Six Madun 411, Greina 412
37. Dr. N. OULIANOFF, Lausanne	Bl. Finhaut 525, Col de Balmes 525 bis, Martigny 526, Orsières 529, Grand St. Bernard 532
38. Dr. ED. PARÉJAS, Genève .	Bl. Dardagny 449, Chancy 449 bis, Vernier 450, Bernex 450 bis ; Grindelwald 396
39. Dr. P. PFLUGSHAUPT, Bern .	Bl. Meiringen 393
40. Prof. H. PREISWERK, Basel .	Bl. Peccia 507, Maggia 511

<i>Name :</i>	<i>Arbeitsgebiet :</i>
41. Prof. M. REINHARD, Basel . . .	Bl. Locarno 514, Bellinzona 515, Jorio 516, Brissago 537, Taverne 538, Bogno 539, Sessa 540, Agno 540 bis, Lugano 541, Ponte Tresa 542, Melide 543
42. Dr. R. RUTSCH, Basel . . .	Bl. Oberbalm 333, Rüeggisberg 335
43. Prof. H. SCHARDT, Zürich . . .	Bl. Stilli 36, Brugg 38
44. Prof. R. STAUB, Zürich . . .	Bl. XX (Berninagebiet; alter Auftrag), Bl. Ardez 420
45. Dr. W. STAUB, Bern . . .	Bl. Visp 496, St. Niklaus 500
46. Dr. H. SUTER, Zürich . . .	Bl. Les Bois 115
47. Dr. R. SUTER, Basel . . .	Bl. Maisprach 29
48. Dr. A. WERENFELS, Basel . . .	Bl. Miécourt 89
49. Dr. R. U. WINTERHALTER, Zürich . . . . .	Bl. Simplon 501, Saas 534
50. F. ZIMMERMANN, Bern . . .	Bl. Sachseln 389.

Zufolge dieser Aufstellung wird gegenwärtig auf zirka hundert Siegfriedblättern geologisch gearbeitet; dazu kommen noch einige regional umschriebene, ältere Kartierungsaufträge.

Die *Honorierung* unserer Mitarbeiter ist 1930 die gleiche geblieben wie in früheren Jahren (siehe Jahresbericht 1928); die damals erwähnte Neuregelung der *Unfallversicherung* hat dazu geführt, dass wieder eine Anzahl Mitarbeiter sich in die Versicherung haben aufnehmen lassen.

#### 4. Geologischer Atlas der Schweiz 1:25,000

Im Jahresbericht 1928 wurde dargelegt, dass dieses Atlaswerk bestimmt sein soll, im Laufe der Jahre einen Ersatz für die zahlreichen Spezialkarten grossen Maßstabes zu bilden, welche 1923 ein Raub der Flammen geworden sind. Im erwähnten Jahresbericht wurden auch die Leitlinien angegeben, nach denen künftig die Herausgabe der einzelnen Atlasblätter erfolgen soll.

Von der *Einheitslegende (Légende unifiée)*, nach welcher der Druck der Atlasblätter erfolgen soll, fehlte Ende 1929 noch die definitive Fassung von *Blatt XII, Penninikum*. Unter Zuziehung der im Penninikum arbeitenden Herren Prof. ARGAND, Prof. PREISWERK, Dr. WEGMANN und Dr. GRÜTTER hat Herr Dr. CHRIST eine Legendentafel erstellt, die allen geäußerten Wünschen und Anregungen Rechnung trägt und die nun sowohl bei den Feldaufnahmen als später beim Druck praktisch erprobt werden soll. Ganz besonderer Dank gebührt Herrn Prof. E. ARGAND für seine Beratung und Mitarbeit.

Die Schwierigkeit bei der Zusammenstellung dieser Tafel lag darin, dass nicht nur die penninischen Sedimentgesteine einzeln aufzuführen waren, sondern dass alle Stufen vom Palaeozoikum bis zum Tertiaer, von den hochmetamorphen bis zu den nichtmetamorphen Gesteinen, mit

Einschluss der ophiolithischen Intrusiva und der Orthogneise, sowie der speziellen Unterscheidungen im Hochpenninikum, in einer sinngemässen Anordnung über- und nebeneinander dargestellt werden mussten.

Die französische Übersetzung dieser Legende wurde von Herrn Dr. E. GAGNEBIN besorgt.

Die Tafel konnte, auf die übliche Weise vervielfältigt, im Juni den Mitgliedern der Geologischen Kommission und den im Penninikum kartierenden Mitarbeitern zugesandt werden.

Im allgemeinen kann bemerkt werden, dass unsere in den verschiedensten Gebieten tätigen Mitarbeiter beim Arbeiten nach der Einheitslegende auf keine grösseren Schwierigkeiten gestossen sind. Kleinere Korrekturen, die sich speziell bei der Redaktion der Atlasblätter hie und da als notwendig erweisen, werden auf einem Bureau-Exemplar der Legende eingetragen; die Mitarbeiter erfahren diese kleinen Modifikationen aus den ihnen zugehenden Atlasblättern.

Einem sorgfältigen Studium wurde sodann auch die Frage der *Einheitsfarben* unterworfen, welche beim Druck der Atlasblätter Verwendung finden sollen. Herr Dr. CHRIST hat in Verbindung mit der Firma HOFER & Co. AG., Graphische Anstalt, Zürich, folgende Lösung in die Wege geleitet: Nach einer ersten Auswahl der gewünschten Farbtöne, zusammengestellt mit Hilfe von Herrn BARTHEL, Chef der Kartographischen Abteilung der Firma Orell Füssli, anhand vorliegender beliebiger Farbkataloge, betraute die Firma Hofer die Farbenfabrik Vindonissa in Brugg mit der Herstellung der Farben. Herr Direktor TANNER, dem wir für sein persönliches Interesse grossen Dank wissen, hat dann nach verschiedenem Ausprobieren eine Serie von 59 Farbtönen herstellen lassen, die, in Probedrucken abgezogen, unsern Wünschen und Anforderungen entsprechen dürften. Darauf wurde Herrn HOFER der Auftrag erteilt, von der ganzen Serie *Musterdrucke* herzustellen, die zunächst als Vorlagen für unser Bureau und die von uns beschäftigten Druckereien dienen sollen und deren Abgabe an unsere Mitarbeiter später — nach gemachten Erfahrungen — erfolgen soll.

Weiterhin wurden für *Titel und Legenden der Atlasblätter* bestimmte *Schriften* ausgewählt und für die *Anordnung und Einteilung der Blätter* gewisse Richtlinien aufgestellt, welche beim Druck aller Blätter befolgt werden sollen, damit die Einheitlichkeit des Atlaswerkes gewahrt bleibt.

Was die *Erläuterungen (Notices explicatives)* betrifft, so beschloss die Kommission schon im Dezember 1929, jedem Blatt einen sechsseitigen kurzen Erläuterungstext, auf Streifen gedruckt, beizugeben, ähnlich wie ihn die Blätter der „Carte géologique détaillée de la France, 1:80,000“ aufweisen. Das Format der Textseiten entspricht einem Teilstück der auf Leinwand aufgezogenen Karte. Da die Mehrkosten geringe sind, soll der sechsseitige Text aber auch in *Heftform* herausgegeben werden.

Nach diesen Richtlinien wurden im Berichtsjahre drei Atlasblätter fertiggestellt:

*Blatt 92—95: Movelier-Soyhières-Delémont-Courrendlin*; geologische Aufnahme von W. T. KELLER und H. LINIGER, 1915—1924.

*Feuille 276—277: La Chaux-Les Verrières*; levé géologique par C. MUHLETHALER, 1922—1928.

*Blatt 218—221: Flawil-Herisau-Brunnadern-Schwellbrunn*; geologische Aufnahme von A. LUDWIG, 1923—1929.

Die Druckvorbereitungen wurden ausserdem für die folgenden zwei Atlasblätter begonnen:

*Blatt 96—99: Laufen-Bretzwil-Erschwil-Mümliswil.*

*Feuille 300—303: Mont-la-Ville-La Sarraz-Montricher-Cossonay.*

Der Überwachung des Druckes dieser Atlasblätter hat sich zunächst hauptsächlich der 1. Adjunkt, Dr. CADISCH, gewidmet; später ist Dr. CHRIST an seine Stelle getreten.

## 5. Geologische Generalkarte der Schweiz 1:200,000

In den Jahresberichten 1928 und 1929 wurde dargelegt, dass diese achtblättrige Karte ein Ersatz für die heute so gut wie vollständig vergriffene „Geologische Dufourkarte 1:100,000“ werden soll. Im Bericht 1928 ist der Plan, nach welchem die Bearbeitung erfolgen soll, eingehend dargelegt worden.

Leider konnten die Arbeiten an dieser Karte lange nicht so weit gefördert werden, als dies der letzte Bericht erhoffen liess. Infolge des Demissionsgesuches des Herrn Dr. CADISCH musste Herr Dr. CHRIST seit Juli an den allgemeinen Arbeiten des Bureaus vollen Anteil nehmen, um sich speziell mit der Druckvorbereitung, den Korrektur- und Drucklegungsarbeiten der Spezialkarten und der Atlasblätter vertraut zu machen. Im Zeitraum Dezember 1929 bis Juni 1930 konnten immerhin folgende Gebiete auf den Originalblättern 1:200,000 gezeichnet werden:

Auf *Blatt 2 (Basel-Bern)*: Der westliche Teil des Jura zwischen Bielersee und Ajoie, das Mittelland vom Blattrand im Westen bis in die Gegend zwischen Aare und Emme, das helvetische Randgebiet um Schimberg-Schrattenfluh und die Giswiler Klippenzone.

Auf *Blatt 3 (Zürich-Glarus)*: Das Randengebiet in der Ausdehnung der badischen und schweizerischen geologischen Spezialkarten, das Rheintal vom Blattrand im Westen bis Schaffhausen, das Glattal mit Umgebung und die Gegend von Herisau-Brunnadern.

Auf *Blatt 5 (Genève-Lausanne)*: Das auf das französische Blatt Lons-le-Saunier fallende ausserschweizerische Gebiet, ferner Jura und Juravorland zwischen La Dôle und Marchairuz.

Auf *Blatt 6 (Sion)*: Das nördliche Penninikum zwischen Martigny-Evolénaz-Turtmann und Rhone. Ferner wurden Lücken ausgefüllt in

den Préalpes (Dent de Brenleire-Schwarzsee) und im Berner Oberland (Standfluh-Dreispietz-Gruppe).

Zeichnungs- und Darstellungsverfahren haben sich weiterhin gut bewährt, ebenso die in den Vorarbeiten festgelegte Legende. Es ist zu hoffen, dass Herr CHRIST sich im kommenden Jahre wieder intensiv der geologischen Generalkarte widmen kann, damit die Vollendung der Originalvorlage in absehbare Nähe gerückt wird.

## 6. Geologische Spezialkarten

Neben den eben erwähnten Arbeiten an den geologischen Atlasblättern und der neuen geologischen Generalkarte ging noch die Drucklegung einiger regional umgrenzter *Spezialkarten* einher, die das Ergebnis früher erteilter Aufträge darstellen. Die Drucklegung auch dieser Karten wurde vom Adjunkten Dr. CADISCH überwacht; es handelt sich um folgende Blätter:

Spezialkarte 94 D: *Geologische Karte von Mittelbünden*, Blatt *Landwasser* 1:25,000; aufgenommen von H. EUGSTER und W. LEUPOLD, mit Beiträgen von P. BEARTH, F. ESCHER und F. FREI.

„ 114 A: *Geologische Karte der Landschaft Schams*, mit *Profiltafel* (114 B) 1:50,000; aufgenommen von O. WILHELM.

Diese beiden Spezialkarten wurden im Laufe des Jahres fertiggestellt.

Noch im Druck stehen dagegen

Spezialkarte 115 (A u. B): *Geologische Karte der Err-Julier-Gruppe*, in zwei Blättern 1:25,000; von H. P. CORNELIUS.

„ 116: *Geologische Karte der Untern Leventina*, 1:50,000; von L. BOSSARD, H. PREISWERK, P. NIGGLI, O. GRÜTTER usw.

## 7. Übersichtsblätter der geologischen und tektonischen Karten schweizerischen Gebietes

Im Jahre 1928 hat die Geologische Kommission Herrn Privatdozenten Dr. W. HÖRZ den Auftrag erteilt, ein Übersichtsblatt sämtlicher, nicht von der Kommission veröffentlichten Karten schweizerischen Gebietes zu erstellen. Im Verfolg dieser Arbeit ergab sich die Notwendigkeit, die Darstellung der erwähnten Karten auf *zwei Blätter* zu verteilen und ausserdem noch *drei weitere Blätter* beizufügen, welche über die von der Geologischen Kommission veröffentlichten oder in Aussicht genommenen Karten orientieren sollen; die Bearbeitung dieser drei Blätter besorgte das BUREAU DER KOMMISSION. Die fünf Blätter werden also folgendes zur Darstellung bringen:

- Blatt 1:* Übersicht der geologischen Karte der Schweiz 1 : 100,000 (Dufourkarte) und der geologischen Spezialkarten der Schweiz, herausgegeben von der Geologischen Kommission S. N. G. von 1863—1930.
- Blatt 2:* Übersicht der tektonischen Spezialkarten und der geologischen und tektonischen Skizzen der Schweiz, veröffentlicht in den „Beiträgen zur Geologischen Karte der Schweiz“ und in Erläuterungen zu Spezialkarten von der Geologischen Kommission S. N. G. von 1880—1930.
- Blatt 3:* Übersicht der geologischen Spezialkarten der Schweiz, welche *nicht* von der Geologischen Kommission publiziert und *vor 1880* erschienen sind. Zusammengestellt von W. Hotz.
- Blatt 4:* Übersicht der geologischen Spezialkarten, der tektonischen Spezialkarten und der geologischen Kartenskizzen der Schweiz (Maßstab bis und mit 1 : 200,000), welche *nicht* von der Geologischen Kommission publiziert und von 1880—1929 erschienen sind. Zusammengestellt von W. Hotz.
- Blatt 5:* Geologischer Atlas der Schweiz 1 : 25,000, herausgegeben von der Geologischen Kommission der S. N. G. Einteilung und Stand der Bearbeitung der Atlasblätter im Dezember 1930.

Die Blätter 1, 2, 3 und 4 stehen in Druck, Blatt 5 in Druckvorbereitung.

Diese Blätter werden begleitet sein von einem teils von Dr. W. Hotz, teils vom BUREAU DER GEOLOGISCHEN KOMMISSION bearbeiteten Verzeichnis aller angegebenen Karten. Das Ganze wird unter dem *Titel*:

*Die geologischen  
und tektonischen Karten  
der Schweiz*

*mit 5 Tafeln  
und 2 Textfiguren*

*Von W. Hotz  
und dem*

*Bureau der Geolog. Kommission*

*Les cartes  
géologiques et tectoniques  
de la Suisse*

*avec 5 planches  
et 2 figures dans le texte*

*Par W. Hotz  
et par le*

*Bureau de la Commission géologique*

Lieferung 62, Neue Folge der „Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz“ bilden. Der Druck wird 1931 zum Abschluss gelangen.

Es steht ausser Frage, dass diese Zusammenstellung sämtlicher geologischer und tektonischer Karten schweizerischen Gebietes eine ausserordentlich wertvolle und erwünschte Bereicherung der schweizerischen geologischen Literatur bilden wird.

## 8. Publikationen

Es wurde soeben erwähnt, dass im Berichtsjahr 1930 *drei Blätter* (92—95, 276—277, 218—221) *des Geologischen Atlas der Schweiz 1 : 25,000* fertiggestellt wurden; ferner ist der Druck der *Spezialkarten*

Nr. 94 D und 114 A (mit Profiltafel 114 B) abgeschlossen worden (siehe sub 6). Das Atlasblatt 218—221 konnte mit Zustimmung des Zentralvorstandes der S. N. G. den Teilnehmern an der Jahresversammlung in St. Gallen (12. September 1930) übergeben werden; es war dies besonders erwünscht, denn die anschliessende Exkursion der Schweizerischen Geologischen Gesellschaft führte zum Teil durch das auf der Karte dargestellte Gebiet.

Erschienen ist ferner der *Jahresbericht 1929* der Geologischen Kommission unter dem Titel: „*Berichte der Geologischen Kommission und der Geotechnischen Kommission der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft über das Jahr 1929*“, Separatabdruck aus den „Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft, St. Gallen 1930“.

Der Ende 1929 erschienene *Jahresbericht 1928* ist zusammen mit der oben erwähnten Spezialkarte 114 A und B im April 1930 in unserem Tauschverkehr zum Versand gelangt. Die Atlasblätter 92—95, 276—277 und 218—221 samt zugehörigen Erläuterungen, die Spezialkarte Nr. 94 D und der Jahresbericht pro 1929 werden im Lauf des Jahres 1931 verschickt werden; ebenso auch Blatt Hilzingen des badisch-schweizerischen Grenzgebietes.

Textbände „*Beiträge zur geologischen Karte der Schweiz*“ wurden im Berichtsjahre keine veröffentlicht, doch ist der Druck der Lieferung 26, Neue Folge, enthaltend die Arbeiten von ED. SCHLAICH (Geologische Beschreibung der Gegend von Court im Berner Jura) und H. VOGEL (Geologie des Graitery und des Grenchenbergs) sowie der Lieferung 63, Neue Folge, enthaltend die Arbeit von L. W. COLLET und ED. PARÉJAS (Géologie de la Chaîne de la Jungfrau) in Vorbereitung genommen worden.

In diesem Zusammenhange verdient nun noch besonders hervorgehoben zu werden, dass Herr Dr. J. OBERHOLZER-Glarus uns im Frühjahr 1930 Manuskript und Tafelvorlagen seines Lebenswerkes: „*Die Geologie der Glarneralpen*“ vorlegen konnte. Dieses grosse Werk, dem er seit 1900 alle seine Freizeit gewidmet hat, wird den Begleittext bilden zu den von der Geologischen Kommission herausgegebenen Geologischen Spezialkarten: „J. OBERHOLZER und ALB. HEIM: *Glarneralpen*“ und „J. OBERHOLZER: *Alpen zwischen Linthgebiet und Rhein*“. Das über 1000 Folioseiten umfassende Manuskript ist begleitet von einer grossen Zahl prachtvoll gezeichneter *Profile* und *Gebirgsansichten*, die — um voll zur Geltung zu gelangen — unbedingt in Farbendruck erstellt werden müssen. Sie sollen als Tafeln, zu einem Atlasband vereinigt, dem Text beigelegt werden.

Es bedarf keiner weiteren Ausführungen, dass der Druck eines derartig umfangreichen und mit zahlreichen farbigen Profilen und Ansichten ausgestatteten Werkes aussergewöhnliche finanzielle Anforderungen stellt; eine von unserm Adjunkten, Dr. CADISCH, vorgenommene Schätzung ergab, dass die gesamten Druckkosten sich auf zirka Fr. 30,000 belaufen dürften.

Trotz der unerfreulichen Finanzlage beschloss die Kommission die unverkürzte Drucklegung des gewaltigen Werkes unseres Mitarbeiters.



Um die Veröffentlichung aus unsern knappen Mitteln bestreiten zu können, wurde aber vorgesehen, das Werk *lieferungsweise* erscheinen zu lassen, d. h. die Kosten über eine Reihe von Jahren zu verteilen. Auch in dieser Form bedeutete der Beschluss der Geologischen Kommission eine ungewöhnlich grosse Belastung; sie hoffte aber, es möchten sich Gönner finden, welche durch Spenden die Situation erleichtern würden. In dieser Erwartung wurde die Kommission nicht getäuscht: Dank der Bemühungen von Herrn Prof. ALB. HEIM und eines glarnerischen Freundes der Geologie gelang es, im ganzen Kanton Glarus Interesse, ja sogar Begeisterung für das Oberholzer'sche Werk zu wecken. Eine Reihe privater Gönner — der Zahl nach sind es 17, wovon 16 Glarner — stifteten namhafte Beträge; die wissenschaftlichen, technischen und alpinen Vereine des Kantons blieben nicht zurück, und auch Regierung und Landrat des Kantons Glarus steuerten eine grosse Spende bei. So geschah es, dass zur freudigen Überraschung aller in kürzester Zeit im Mai 1930 die Summe von Fr. 27,700 erreicht war; zusammen mit einem Beitrag der Geologischen Kommission von Fr. 3000 stehen somit die nötigen Mittel (Fr. 30,000) zum Druck des Werkes zur Verfügung. Dieses braucht nun nicht in Lieferungen zerschnitten zu werden, sondern kann als etwas *Einheitliches* erscheinen. Wer in das vorliegende Originalmaterial, besonders die Profile und Gebirgsansichten hat Einsicht nehmen können, weiss, dass Dr. OBERHOLZERS Werk etwas *Monumentales* sein wird, würdig der wunderbaren und geologisch so einzigartigen Glarner Gebirgswelt. Allen denen, die beigesteuert haben, den Druck der Arbeit zu ermöglichen, sei auch an dieser Stelle der herzliche Dank der Geologischen Kommission und — darüber hinaus — der Dank der gesamten schweizerischen Naturforschung ausgesprochen.

Es sei beigefügt, dass einstweilen mit dem Druck der grossen *geologischen Profile durch die Glarneralpen 1 : 50,000* begonnen worden ist; auf sechs Tafeln gelangen 18 Querschnitte durch das Gebirgsland des Kantons Glarus und die östlich anschliessenden Berge bis zum Rheine bei Ragaz zur Darstellung. Der Druck weiterer Tafeln wird 1931 erfolgen, ebenso der des umfangreichen Manuskriptes, an das Herr Dr. OBERHOLZER gegenwärtig letzte Hand anlegt.

## 9. Vorläufige Mitteilungen

Den Mitarbeitern Prof. P. ARBENZ, Dr. J. CADISCH und Dr. E. WEGMANN wurde die Erlaubnis erteilt, einige Aufnahmeergebnisse in „*Vorläufigen Mitteilungen*“ bekanntzugeben. Sie finden sich in Vol. 23, Nr. 2 (1930) der „*Eclogae geologicae Helvetiae*“.

## 10. Aufnahmen im Badisch-Schweizerischen Grenzgebiet des Kantons Schaffhausen

Diese gemeinsam mit der Badischen Geologischen Landesanstalt ausgeführten Arbeiten sind im Berichtsjahre ebenfalls gefördert worden.



Das letzte, gemeinsam herauszugebende badische *Blatt Hilzingen*, das auch die Nordostecke des Kantons Schaffhausen (Gegend von Thayngen) umfasst, steht im Druck; vom zugehörigen Erläuterungstext liegt schon die erste Korrektur vor. Das Erscheinen dieses Blattes wird in Geologenkreisen sehr begrüsst werden, bringt es doch den südlichen Teil der Vulkanlandschaft des Höhgau zur Darstellung.

### 11. Carte géologique internationale de l'Europe

Unter der Leitung der Preussischen Geologischen Landesanstalt wird zurzeit eine Neuauflage der „*Carte géologique internationale de l'Europe*“, Maßstab 1 : 500,000 vorbereitet; zur Behandlung dieser wichtigen Angelegenheit hat der XV. Internationale Geologenkongress, der 1929 in Pretoria tagte, eine aus Vertretern der interessierten Länder bestehende Kommission eingesetzt; Vertreter der Schweiz in dieser Kommission sind der unterzeichnete Präsident A. BUXTORF und Herr Prof. P. ARBENZ.

Die betreffende Kommission hat am 25. und 26. Februar 1930 in Berlin eine Sitzung abgehalten, an der die Schweizerische Geologische Kommission durch ihren Präsidenten vertreten war. Die Beratungen bezogen sich hauptsächlich auf die Gliederung der definitiven *Legende*, deren Grundlinien schon in der Sitzung vom 22. Februar 1929, an der die Schweiz noch nicht vertreten war, beraten worden waren. Besondere Erwähnung verdient an dieser Stelle ein der Kartenkommission zugesandter Antrag von Herrn Prof. P. NIGGLI-Zürich, es seien für sämtliche Eruptivgesteine rote Farbtöne (einschliesslich rotviolett, rotbraun und rotgelb) zu verwenden; dadurch würden Verwechslungen zwischen grün bezeichneten basischen Eruptiva und dem gleichfalls grün angegebenen Silur vermieden. Der Antrag Niggli wurde gutgeheissen und dem Redaktionsausschuss zur Berücksichtigung überwiesen.

Bei der Besprechung der *Darstellung des alpinen Gebietes* ergab sich, dass zur Erstellung des ersten Entwurfes der „Europakarte“ für das ostalpine Gebiet die zweiblättrige, geologische Karte von Österreich, in 1 : 500,000, die zurzeit in Druck steht, zugrunde gelegt worden war. Auf dieser Karte sind die Hohen Tauern noch in alter Weise dargestellt, d. h. es ist die ganze „Schieferhülle“ in der Farbe kristalliner Schiefer angegeben, ohne in irgendeiner Weise der von den westalpinen Geologen (TERMIER, HAUG, usw.) vertretenen Ansicht, es handle sich dabei zum Teil um *mesozoische* Bündnerschiefer, Rechnung zu tragen. Der Hinweis des schweizerischen Vertreters (A. BUXTORF), dass es ein grosser Mangel wäre, wenn auf einer neuen Karte des alpinen Teilstücks Europas das „*Tauernfenster*“ nicht als solches erkennbar wäre, hatte leider keinen Erfolg; die Herren HAMMER (Wien) und KOSSMAT (Leipzig) vertraten die Meinung, dass in der „Schieferhülle“ eben auch Palaeozoicum vertreten sein könne und dass es eine unbewiesene Behauptung sei, die Hülle den penninischen Bündnerschiefern der Westalpen gleichzustellen.

Eine Verständigung zwischen den „ostalpinen“ Vertretern und den „westalpinen“ konnte in Berlin nicht gefunden werden. Es bleibt abzuwarten, ob sich eine mittlere Lösung vielleicht in der Weise finden lässt, dass man auf dem Alpenblatt der „Europakarte“ die Schieferhülle als Bündnerschiefer darstellt, in der Legende aber bemerkt, dass nach Auffassung vieler ostalpiner Geologen diese Schiefer im Gebiet der Hohen Tauern eher palaeozoischen Alters seien.

## 12. Finanzielles

Wie schon im Abschnitt „1. Allgemeines“ erwähnt, wurde die Rechnung des *Ordentlichen Kredites* (Bundessubvention) bis zum 1. Juli 1930 von Fräulein F. CUSTER, Aarau, und nachher von Herrn O. P. SCHWARZ, Basel, geführt. Im letztjährigen Berichte wurde bemerkt, dass zur Deckung des Passivsaldo aus dem für „*Aufnahmen im badisch-schweizerischen Grenzgebiet*“ reservierten Extrakredit ein Vorschuss von Fr. 3024. 85 bezogen werden musste. Nach Rückzahlung dieser Summe beträgt der „Extrakredit“ Fr. 8992. 05. Dieser Betrag dürfte voraussichtlich eben ausreichen für die Drucklegung des letzten, gemeinsam mit der Badischen Geologischen Landesanstalt zu publizierenden *Blattes Hilzingen* (siehe oben sub 10).

Damit die Jahresrechnung nicht mit einem Passivsaldo von Fr. 4716. 60 abgeschlossen werden musste, wurden dem vom Zentralvorstand der S. N. G. verwalteten „*Reparationsfonds der Geologischen Kommission*“ Fr. 10,000 als Vorschuss entnommen. Der dadurch erhaltene Aktivsaldo im Betrage von Fr. 5283. 40 dient während der ersten Monate des Jahres 1931, d. h. bis zum Eingange der neuen Bundessubvention, zur Bezahlung der laufenden Rechnungen; nachher wird der ganze Vorschuss dem Reparationsfonds zurückerstattet.

Aus der 71. Jahresrechnung, die vom Zentralvorstand der S. N. G. revidiert und gutgeheissen wurde, geben wir folgenden Auszug:

### A. Ordentlicher Kredit.

#### I. Einnahmen:

1. Saldo am 31. Dezember 1929 . . . . .	Fr. 121. 65
2. Bundessubvention 1930 . . . . .	„ 60,000. —
3. Beitrag aus dem Geschenkfonds von Dr. J. Th. Erb an den Druck der Err-Julierkarte . . . . .	„ 3,255. —
4. Verkauf von geol. Karten und „Beiträgen“ durch den Kommissionsverlag Francke A. G. Bern . .	„ 2,088. 30
5. Rückvergütungen, Autorenbeiträge an Druck- legungskosten usw. . . . .	„ 1,355. 95
6. Zinsen pro 1930 . . . . .	„ 917. 75
Einnahmen total	<u>Fr. 67,738. 65</u>

## II. Ausgaben:

1. Geologische Feldaufnahmen der Mitarbeiter, Ge- steinsanalysen und Dünnschliffe . . . . .	Fr. 22,417. 70
2. Druckvorbereitungen (inkl. Gehalt des 1. Adjunkten) „	14,534. 75
3. Druck von Karten und Texten . . . . .	„ 22,490. 25
4. Leitung, Bureaukosten, Versicherung der Mit- arbeiter usw. . . . .	„ 9,987. 70
5. Druckkostenanteil Bl. Hilzingen im Grenzgebiet Baden-Schweiz . . . . .	„ 753. 80
6. Rückzahlung des Vorschusses an den „Extra- kredit Baden-Schweiz“ . . . . .	„ 2,271. 05
Ausgaben total	<u>Fr. 72,455. 25</u>

Zur Deckung des Passivsaldo wurde, wie oben erwähnt, dem „Reparationsfonds“ der Betrag von Fr. 10,000 als Vorschuss entnommen, so dass die 71. Jahresrechnung per 31. Dezember 1930 mit einem Aktivsaldo von Fr. 5283.40 abgeschlossen werden konnte.

*B. Reparationsfonds.* Der Reparationsfonds, der in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres nicht mehr von Frl. F. CUSTER, sondern von Herrn Prof. Dr. A. KIENAST, Quästor der S. N. G. verwaltet wurde, soll, wie in früheren Jahresberichten gesagt worden ist, mithelfen, einen Ersatz für die 1923 bei der Brandkatastrophe Verlag Francke-Bern zerstörten Karten und Texte zu schaffen. Die vorhandenen Mittel — bei Abschluss der Jahresrechnung Fr. 108,388.15 — sind wesentlich für die Drucklegung der oben erwähnten geologischen Generalkarte 1 : 200,000 bestimmt.

*C. Aargauerstiftung.* Aus dem Zinsertrag des im Jahre 1925 von Herrn RUD. ZURLINDEN, Luzern, gestifteten „Aargauerfonds“ verwendete die Geologische Kommission Fr. 4300 als Honorare an 10 Autoren, deren Karten bei der Drucklegung besonders grosse und zeitraubende Korrekturarbeit erfordert hatten.

*D. Geschenkfonds Dr. J. Th. Erb.* Zu verschiedenen Malen hat unser verehrter Gönner, Herr Dr. J. TH. ERB, Direktor der Bataafschen Petroleum Mij. im Haag, der Geologischen Kommission in verdankenswerter Weise grössere Beträge überwiesen, um die Drucklegung besonders kostspieliger Karten zu ermöglichen. So konnte aus dem „Geschenkfonds Erb“ an den Druck der zweiblättrigen Spezialkarte Err-Juliergruppe (115 A und 115 B) von H. P. CORNELIUS eine erste Rate von Fr. 3255 bezahlt werden; der Saldo des Fonds beträgt am Ende des Berichtsjahres Fr. 17,349.55.

*E. Sammlung zur Drucklegung des Werkes von Dr. J. Oberholzer.* Der vorliegende Bericht enthält unter Abschnitt 8 „Publikationen“ nähere Angaben über das Zustandekommen eines besonderen Fonds zur Drucklegung der „Geologie der Glarneralpen“ von Dr. J. OBER-

HOLZER-Glarus. Die 1. Jahresrechnung, die allen Donatoren zugestellt worden ist, schliesst mit einem Saldo von Fr. 30,897. 60.

*F. Extrakredit für Aufnahmen im badisch-schweizerischen Grenzgebiet.* Für die Drucklegung des letzten, gemeinsam von der Geologischen Kommission und der Badischen Geologischen Landesanstalt herauszugebenden *Blattes Hilzingen* steht ein gesondert verwalteter Saldo von Fr. 8992. 05 zur Verfügung.

Basel, im Juli 1931.

Der Präsident: Prof. A. Buxtorf.

Der Sekretär: O. P. Schwarz.

## 5. Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1930

Die seit 1924 in Angriff genommenen neuen Untersuchungen wurden auch 1930 weiter gefördert.

*A. Untersuchung der schweizerischen Erzlagerstätten.* Der 2. Band (Magnetit, Limonit, Eisenoolithe) der „Eisen- und Manganerze der Schweiz“, welche Untersuchung von der Studiengesellschaft für die Nutzbarmachung der schweizerischen Erzlagerstätten zu Ende geführt wird, ist dem Abschlusse nahe. Neu hinzugekommen ist eine Arbeit von Ingenieur Dr. Georges Ladame in Genf, der Untersuchungen über die Eisenerzlager des Mont Chemin und über die Bleimine von Trappistes (Wallis) ausgeführt hat.

Die Lieferungen XV der geotechnischen Serie: „*Les Mines d'or de Gondo*“ von Marcel Gysin, Genf, und XVI: „*Erzvorkommnisse des Bündner Oberlandes und ihre Begleitgesteine*“ von C. Friedländer, wurden 1930 versandt. Über den Inhalt dieser zwei Untersuchungen gibt der Jahresbericht von 1929 Auskunft.

Die Untersuchungen über

- a) *Die Erzlagerstätten des Parpaner Rothorns*“ von Dr. F. de Quervain in Zürich und Dr. A. Streckeisen in Bukarest, und
- b) *„Die Blei- und Zinkerzlager in Goppenstein“* (Wallis) von Dr. H. Huttenlocher in Bern, die im letztjährigen Jahresbericht als abgeschlossen gemeldet wurden, sind nunmehr unter der Presse und werden im Laufe von 1931 versandt werden. Auch deren Inhalt ist im letztjährigen Bericht skizziert worden.

Eine Arbeit von Ingenieur Dr. Jean du Bois in Genf über die Goldvorkommen in Astano (Tessin) wurde von der Geotechnischen Kommission zur Publikation übernommen und wird voraussichtlich im Laufe von 1931 erscheinen. Sie führt den Titel: „*Les gisements de mispickel aurifères d'Astano*“. Bei diesem interessanten Erzvorkommen handelt es sich um eine Gangbildung innerhalb der Gneise des insubrischen Gebirges. Der Gang ist auf etwa 1 km nachgewiesen und folgt einer Verwerfung. In quarziger Gangart führt er als Erze Arsenkies, Pyrit, Bleiglanz und