

**Zeitschrift:** Bibliographie der Schweizerischen naturwissenschaftlichen Literatur  
**Herausgeber:** Schweizerische Landesbibliothek  
**Band:** 13 (1937)

**Artikel:** Geologie  
**Autor:** Günzler-Seiffert, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-414648>

### **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:** 03.05.2026

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

**55. 305/9 — Petrographie der übrigen Erdteile.**

**Gysin, Marcel.** Recherches géologiques et petrographiques dans le Katanga méridional. [4 pl. et 1 carte]. — Mém. Inst. Royal coloniale Belge, t. 6. Bruxelles, 1937, 254 p.

**Wegmann, Eugen.** Sur la genèse des roches alcalines de Julianehaab (Groenland). — C. R. Acad. sci., t. 204, n° 15, 1937, p. 1125-1127.

**Willemse, Johannes.** On the old granite of the Vredefort Region and some of its associated rocks. Diss. phil. II. Univ. Zürich. [Fig., tabl. and 3 pl.] — Trans. Geol. Soc. S. A., vol. 40, 1936, p. 43-119.

**55 — GEOLOGIE**

Zusammengestellt von H. Günzler-Seiffert (Bern).

**55. ∞ — Allgemeine Erd- und Schöpfungsgeschichte.**

**Dal Piaz, Giambattista.** Tettonica. [12 fig.]— Enciclopedia italiana, 1937, p. 742-747.

**Gheyselinck, R.** De rustelooze aarde. 157 Abb. u. 96 Taf. Amsterdam, Scheltema & Holkeme, 1937, 216 S.

**Kutter, Carl.** Erde. Ihr Werdegang nach neuesten Forschungsergebnissen. [2. erw. Aufl.] (Mit 1 Erdkarte, 1 geolog. Tab. nebst 21 Abb. u. 1 Faksimile.) Basel, Kutter-Keiser-Verlag, (1937), 196 S.

**Spitaler, R.** Die Hauptkraft der geologischen Erdgestaltung. 5 Fig. Reichenberg in Böhmen, 1937, 38 S.

**55 (4) — Europa und ausserschweizerische Alpen.**

**Baulig, H. v. Dubois, Georges.**

**Bianchi, Angelo e Dal Piaz, Giambattista.** Guida alle escursioni. Padova-Adamello-Trentino-Alto Adige. Settembre 1937. [12 fig. e 2 tav.] — Soc. geol. italiana, 50<sup>a</sup> riunione estiva, 1937, 89 p.

**Blumenthal, Maurice M.** Le matériel stratigraphique du « Double pli » Gaditan (Andalousie). 1 fig. et 1 pl. — Bull. Soc. géol. France, 5<sup>e</sup> sér., vol. 7, 1937, p. 511-537.

- Blumenthal**, Maurice-M. Sur l'interprétation tectonique du « Double Pli » Gaditan. 2 fig. — Bull. Soc. géol. France, 5<sup>e</sup> sér., t. 7, 1937, p. 9-26.
- Brinkmann**, Roland. Ueber Fenster von Flysch in den nordöstlichen Kalkalpen. 4 Karten u. Profile. — Sitzber. preuss. Akad. Wiss., phys.-math. Kl. Bd. 31, 1936, 12 S.
- Brinkmann**, R[oland], **Gundlach**, K., **Loegers**, H. und **Richter**, W. Mesozoische Epirogenese und Paläogeographie in den österreichischen Nordalpen. 3 Fig. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 438-447.
- Dal Piaz**, Giambattista. La struttura geologica delle Austridi. — Nota V. Ancora sul sistema austroalpino delle Alpi orientali. — Rend. R. Accad. naz. dei Lincei, cl. fis., mat. e nat., ser. 6, vol. 25, 1937, p. 392-398.
- Dal Piaz**, Giambattista. Sulla tettonica dei ricoprimenti austroalpini. — Boll. Soc. geol. ital., vol. 56, 1937, p. LXIX-LXXII.
- Dal Piaz**, Giambattista v. **Bianchi**, Angelo.
- Dreyfuss**, Maurice. Le prolongement de la chaîne de l'Euthe sur la feuille de Saint-Claude. — Bull. Soc. hist. nat. Doubs, n<sup>o</sup> 46, 1936, p. 61-65.
- Dubois**, G[eorges]. État de nos connaissances sur le Carbonifère de l'Est de la France. 3 tabl. — Bull. Assoc. philom. Alsace et Lorraine, vol. 8, 1936, p. 159-173.
- Dubois**, G[eorges]. Quelques puits et forages en plaine alluviale rhénane au Sud de Strasbourg. — Bull. serv. carte géol. Alsace et Lorraine, vol. 3, 1936, p. 29-36.
- Dubois**, G[eorges] et **Firtion**, F. Esquisse de l'extension des limons loessiques en France. Avec carte en noir au 1 : 5 000 000. — Bull. serv. carte géol. Alsace et Lorraine, vol. 3, 1936, p. 21-26.
- Dubois**, G[eorges], **Baulig**, H., **Rothé**, E[dmund]. L'Alsace géologique, géographique et géophysique. — Strasbourg, Bibliothèque Jean Macé, 1935, 30 p.
- Firtion**, F. v. **Dubois**, Georges.
- Frank**, Manfred. Paläogeographischer Atlas von Südwestdeutschland. 80 Abb. — Mitt. geol. Abt. württemb. stat. Landesamtes 1937, 111 S.
- Gundlach**, K. s. **Brinkmann**, Roland.
- Lillie**, Arnold. Les préalpes internes entre Arve et Giffre. [9 fig. et 4 pl.] Thèse sci. Genève, 1937. — Rev. géogr. phys. et géol. dynam., vol. 9, 1937, 70 p.
- Lillie**, A[rnold] R. et **Schroeder**, W[illy] J. Le Nummulitique du Vallon des Chambres (Nappe de Morcles, Alpes de Samoëns, Haute-Savoie). — C. R. Soc. phys. Genève, vol. 54, 1937, p. 124-127.

**Loegters, H.** s. **Brinkmann, Roland.**

**Lory, P.** Sur les terminaisons méridionales de la chaîne de Belledonne (Alpes occid.). — C. R. Soc. géol. France 1937, p. 91-92.

**Lugeon, M[aurice] et Oulianoff, N[icolas].** Géologie de la région du Noguera pallaresa en amont de Camarasa. 1 fig. et 1 pl. — Assoc. pour l'étude géol. de la Méditerranée occid., vol. 3, n° 16, part. 3, 1934, 8 p.

**Oechslin, Max.** Die Tschechoslowakei. — Ber. natf. Ges. Uri, H. 5, 1935/36-1936/37, S. 10-23.

**Oulianoff, Nicolas** v. **Lugeon, Maurice.**

**Prey, S.** Zur Frage des Auftretens der Dent Blanche-Decke in der Sonnblickgruppe. — Anz. akad. Wiss., Jg. 73, Wien 1936, S. 105-108.

**Richter, Max.** Die deutschen Alpen und ihre Entstehung. 56 Abb. — Deutscher Boden, Bd. 5, 1937, 179 S.

**Richter, W.** s. **Brinkmann, Roland.**

**Rothé, Edmond** v. **Dubois, Georges.**

**Sanero, Edoardo.** Ricerche geologiche sui dintorni di Aosta. [1 prof.] — Boll. Soc. geol. ital., vol. 56, 1937, p. LXII-LXIII, 324-328.

**Schmidt, Walter.** Bemerkungen zur Arbeit von F. E. S u e s s : Der Meteorokrater von Köfels bei Umhausen im Oetztale, Tirol. — Zentralbl. f. Min. etc., Abt. B, Stuttgart 1937, S. 221-222.

**Schroeder, Willy-J.** v. **Lillie, Arnold.**

**Staub, Rudolf.** La structure des Alpes entre Savone et Gênes. — C. R. Soc. géol. France, 1937, p. 129-131.

**Trevisan, [Livio].** Il motivo tettonico della regione montuosa tra l'Adige e la linea delle Giudicarie e il suo significato. — Boll. Soc. geol. ital., vol. 56, 1937, p. LXII.

**Verniory, René.** La géologie des collines du Faucigny, Préalpes externes <Haute-Savoie>. Thèse sci. phys. Genève. [Fig. et 2 cartes.] — Bull. de l'Institut nat. genevois, t. 51-A., fasc. 3, 1937, p. 41-139.

**Vetters, H[ermann].** Erläuterungen zur geologischen Karte von Oesterreich und seinen Nachbargebieten. Die Formationen und Gesteine der Ostalpen und Vorlande und der angrenzenden Teile der fränkisch-schwäbischen Alb, des böhmischen Massivs, der Karpathen und des Karstes. Mit Geleitwort von O. A m p f e r e r. Wien, geol. Bundesanstalt, 1937, 351 S.

**Visser,** W. A. Die Geologie der westlichen und südlichen Abhänge des Pizzo della Presolana und des Monte Ferrante. 2 Taf. u. 19 Fig. — Leidsche geol. Mededeel. Deel 9, 1937, S. 105-177.

**Wittmann,** Otto. Tektonik und diluviale Sedimentation im Oberrheintal. Mit 6 Abb. u. 1 Tab. — Bad. geol. Abh., Jg. 11, 1937, S. 78-123.

**Wittmann,** O[tt]o. Ueber das Diluvium der Lahrer Randhügelzone. 2 Abb. u. 1 Taf. — Mitt. bad. geol. Landesanstalt, Bd. 11, 1936, S. 149-186.

**Wittmann,** Otto. Deckentuff und Molasse am Höwenegg. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte eines Hegauvulkans. 12 Ab u. 1 Tab. — Jahresber. u. Mitt. oberrhein. geol. Vereins, Bd. 26, 1937, S. 1-32.

### 55. S — Die Schweiz im Allgemeinen.

**Aeppli,** Aug[ust]. Geographische Bibliographie der Schweiz für die Jahre 1935 (Nachträge) und 1936. — Mitt. geogr.-ethnogr. Ges. Zürich, Bd. 37, 1937, S. 97-127.

**Fischer,** Ed[uard]. Geologisch-mineralogische Wissenschaften. — *In*: Die naturforschende Gesellschaft in Bern in den Jahren 1886-1936. — Mitt. natf. Ges. Bern 1936, Teil 1. S. XXXII-XXXVIII.

**Günzler-Seiffert,** H[ans]. Geologie. — Bibliographie d. schweiz. naturwiss. Literatur, hrg. v. d. schweiz. Landesbibliothek, Jg. 12, 1936, S. 79-104.

**Hennig;** E[dwin]. Oberdeutschland im Kraftfeld des Alpenraums. Mit 8 Bildern. — Natur u. Volk, Bd. 67, 1937, S. 392-401.

**Srbik,** Robert Ritter von. Geologische Bibliographie der Ostalpen von Graubünden bis Kärnten. 1. Fortsetz. Hrg. vom Deutschen und österreich. Alpenverein. [1 Kartenskizze.] 4°. Innsbruck, J. Winkler & Co., 1937, XVI+388 S.

### 55. S (23) — Die Alpen im Allgemeinen.

**Ampferer,** Otto. Wert der Geologie fürs Leben. — Verh. geol. Bundesanstalt Wien, 1937, S. 89-98.

**Girard,** R[aymond] de. La formation des chaînes de montagnes. [2 pl.] — Bull. Soc. fribourg. sci. nat., vol. 33, pr.-v. 1935-1936, 1937, p. 84-115.

**Kossmat,** Franz. Der ophiolithische Magmagürtel in den Kettengebirgen des mediterranen Systems. 1 Fig. u. 1 Taf. — Sitz.ber. preuss. Akad. d. Wiss., phys.-math. Kl., 1937, S. 308-325.

- Kraus, Ernst.** Der Abbau der Gebirge. Band 1 : Der alpine Bauplan. Mit 8 Querschnitten, 1 Baukarte u. 57 Abb. Berlin, Gebr. Bornträger, 1937, XII+352 S.
- Richter, Gerhard.** Die Rolle der epirogenen Schwelle im Faltengebirge. 5 Abb. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 425-437.
- Rovereto, G.** Verso una nuova sintesi tettonica delle Alpi Occidentali. — Rend. R. Accad. nat. Lincei, vol. 25, 1937, p. 101-103.
- Staub, Rudolf.** Gedanken zum Bau der Westalpen zwischen Bernina und Mittelmeer. — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 82, 1937, S. 197-336.
- Stille, Hans.** Geologische Untersuchungen im westlichen Mediterrangebiet. [1 Abb.] — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 101-105.
- Tromp, S. W.** On the mechanism of the geological undulation phenomena in general and of folding in particular and their application to the problem of the « roots of mountains » theory. 89 fig. Leiden, A. W. Sijthoff 1937, 184 p.

### 55. S (23) N — Nordalpen.

- Argand, Émile** v. **Lugeon, Maurice.**
- Collet, Léon W[illiam].** Nouveaux profils de la vallée de l'Arve, entre le Col de Chatillon et Passy, et de la Tour Saillère. 2 pl. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 293-300. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 127-128.
- Collet, Léon W.** et **Paréjas, Éd[ouard].** La géologie du Hockenhorn. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 61-62.
- Collet, Léon-W., Gagnebin, Élie, Lillie, Arnold, Lombard, Augustin, Oulianoff, Nicolas** et **Verniory, René.** Compte rendu de l'Excursion géologique dans les Préalpes externes et internes, entre les vallées de l'Arve et du Giffre (Hte-Savoie, France) et dans les Hautes-Alpes calcaires (Nappe de Morcles) de Barberine à St-Maurice par Salanfe Valais), du 29 août au 2 septembre 1937. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 305-316.
- Gagnebin, É[lie].** Les relations des nappes préalpines au nord du Val de Morgins (Valais). 3 fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 222-228.
- Gagnebin, Élie** v. **Collet, Léon William.**
- Gagnebin, Élie** v. **Lugeon, Maurice.**

**Genge, E.** Geologie <des Simmentales>. [5 Fig.] — Simmentaler Heimatb. Hrg. v. d. Heimatvereinig. Simmental. Bern, P. Haupt, 1937, S. 25-62.

**Haus, Heinrich** [Alfons]. Geologie der Gegend von Schangnau im oberen Emmental <Kanton Bern>, ein Beitrag zur Stratigraphie und Tektonik der subalpinen Molasse und des Alpenrandes. 14 Fig. u. 3 Taf. — Beitr. z. geol. Karte der Schweiz, N. F., Lfg. 75, 1937, X+93 S.

**Lillie, A[rnold]**. La nappe du Laubhorn entre le Col de Coux et Morgins. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 222. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 128.

**Lillie, Arnold** v. **Collet, Léon William**.

**Lombard, Augustin**. Conglomérats polygéniques du soubassement des Préalpes externes (Voirons, Pléiades, Collines du Faucigny). [Note 1 : Répartition, lithologie. Note 2 : Problème de leur origine.] — C. R. Soc. phys. Genève, vol. 54, 1937, p. 127-131.

**Lombard, Augustin**. Une nouvelle lame de Crétacé inférieur aux Voirons (Préalpes externes, Haute-Savoie). — C. R. Soc. phys. Genève, vol. 54, 1937, p. 18-20.

**Lombard, Augustin** v. **Collet, Léon William**.

**Lugeon, Maurice**. Quelques faits nouveaux dans les Préalpes internes vaudoises. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 129.

**Lugeon, Maurice** et **Argand, Émile**. Note explicative de la feuille 485 Saxon-Morcles avec annexe de la feuille 526 Martigny (Feuille 10 de l'Atlas). [Avec 2 pl.] — Atlas géol. de la Suisse 1 : 25 000, Commiss. géol. Soc. helv. sci. nat., 1937, 23 p.

**Lugeon, Maurice** et **Gagnebin, Élie**. La géologie des collines de Chiètres. [4 fig.] — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, 1937, p. 325-334. — Bull. labor. de géol. etc. de l'Univ. de Lausanne, n° 57, 1937, 9 p.

**Müller, August**. Die mechanische und mineralogische Konstitution der Saanesande. [Fig., Tab., Karten u. 1 Taf.] Diss. phil. II. Freiburg, Schweiz. — Ber. Schwyz. natf. Ges., H. 2, 1936/38, 79 S.

**Oulianoff, Nicolas** v. **Collet, Léon W.**

**Paréjas, Édouard** v. **Collet, Léon W.**

**Verniory, René** v. **Collet, Léon W.**

## 55. S (23) SO — Süd- und Ostalpen.

**Ampferer, O[tto]**. Aufnahmebericht über Blatt Bludenz-Vaduz (5143). — Verh. geol. Bundesanstalt, Wien 1937, S. 30-31.

- Ampferer, Otto.** Geologische Bewegungsbilder vom Westende des Rätikons. 37 Abb. — Jahrb. geol. Bundesanstalt, Bd. 87, 1937, S. 275-310.
- Ampferer, Otto.** Ueber die Begegnung der Ost- und Westalpen am Rheindurchbruch. [5 Fig.] — Sitz.ber. Akad. Wiss. Wien, math.-natwiss. Abt., Bd. 146, 1937, S. 317-331.
- Ampferer, O[tto] und Reithofer, O[tto].** Kurzer Bericht über die bei der Neuaufnahme von Blatt Stuben erzielten Fortschritte. — Verh. geol. Bundesanstalt, Wien 1937, S. 139-143.
- Bächlin, Rudolf.** Geologie und Petrographie des Tamaro-Gebietes (südliches Tessin). [6 Fig. u. 3 Taf.] Diss. phil. II. Basel. — Schweiz. min.-petrogr. Mitt. Bd. 17, 1937, 79+1 S.
- Boesch, Hans.** Der Bergbau am Ofenpass nördlich der Passhöhe. Mit 2 Textfig. — Jahresber. natf. Ges. Graub. N. F. Bd. 74, Jg. 1935/36, 1936, S. 109-122.
- Boesch, Hans H.** Geologie der zentralen Unterengadiner Dolomiten zwischen Ofenpasshöhe und V. Laschadura, Graubünden. [Mit Fig. u. 4 Taf.] — Diss. phil. II. Univ. Zürich, 1937, 111 S.
- Boesch, Hans.** Ofenberg (Pass del Fuorn) und Umbrailpass. Lage und Oberflächengestalt. Geologie. Mit 3 Profilen 1 : 75 000, 1 Karte 1 : 250 000. — In: Alpenpostführer Ofenpass d. schweiz. Postverwaltung, Bern 1937.
- Closs, H[ans].** Erwiderung auf Ed. Wenks Kritik und Umdeutung. — Schweiz. min. u. petr. Mitt., Bd. 17, 1937, S. 202-213.
- Cornelius, H[ans] P[eter].** Einige Beobachtungen aus den Gneisen des Monte Rosa und Gran Paradiso. [2 Abb.] — Mitt. geol. Ges. Wien, Bd. 29, F. E. Suess-Festschr., 1937, S. 1-20.
- Cornelius, H[ans] P[eter].** Profile aus dem oberen Val Tournanche. 3. Beitrag zur Vergleichung penninischer Serien der West- und Ostalpen (mit 3 Profilen). — Mitt. geol. Ges. Wien, Bd. 28, 1935. 1937, S. 103-114.
- Dal Piaz, Giambattista.** Relazione sulla tettonica delle Austridi della Venezia Tridentina, con osservazioni di J. C a d i s c h, H. P. C o r n e l i u s e A. S t r e c k e i s e n. 4 fig.— Studi trentini di sci. nat., ann. 18, 1937, p. 235-262.
- Flaig, Walter.** Maske und Antlitz eines Berges. Der Aelpeltispitz. 11 Abb. u. 4 Taf. — Kosmos, Handweiser, 1937, S. 197-200, 232-235.
- Gansser, August.** Der Nordrand der Tambodecke. Geologische und petrograph. Untersuchungen zwischen San Bernardino und Splügenpass. Diss. phil. II. Univ. Zürich. [Mit Fig. u. 6 Taf.] — Schweiz. mineral. petr. Mitt., Bd. 17, H. 2, 1937, S. 291-523.

- Hammer, Wilhelm.** Ueber einen neuen Versuch zur Lösung des Köfelser Problems. — Verh. geol. Bundesanstalt, Wien 1937, S. 195-206.
- Klemm, G[ustav].** Geologische Beobachtungen im Simplontunnel und seiner Umgebung. 2 Fig. — Notizblatt hess. geol. Landesanstalt Darmstadt, 5. F., H. 18, 1937, S. 162-167.
- Reithofer, Otto.** Aeltere und neuere Angaben über die Vorarlberger Grauwackenzone. — Verh. geol. Bundesanstalt, Wien 1937, S. 152-154.
- Reithofer, O[tto].** Aufnahmebericht über den kristallinen Anteil der Blätter Bludenz-Vaduz (5143), Stuben (5144) und Silvretta-Gruppe (5244). — Verh. geol. Bundesanstalt, Wien 1937, S. 59-60.
- Reithofer, Otto.** Die Erdfälle im Rodunder Wald bei Vandans im Montafontal. — Verh. geol. Bundesanstalt Wien, 1937, S. 175-177.
- Reithofer, Otto.** Ueber das Kristallin zwischen dem Rells- und Gampadeltal im Rätikon. I. 3 Abb. — Jahrb. geol. Bundesanstalt, Bd. 87, 1937, S. 195-206.
- Reithofer, Otto s. Ampferer, Otto.**
- Staub, Rudolf.** Geologische Probleme um die Gebirge zwischen Engadin und Ortler. Mit 13 Fig. u. 3 Taf. — Denkschr. schweiz. nat. Ges., Bd. 72, Abh. 1, 1937, 115 S.
- Trauth, Friedrich.** Ueber die tektonische Gliederung der östlichen Nordalpen. [1 Taf.] — Mitt. geol. Ges. Wien, Bd. 29, F. E. Suess-Festschrift, 1937, S. 473-573.
- Vonderschmitt, L[ouis].** Die Luganer Hauptverwerfung bei Melano und die als Ueberschiebung gedeutete Sackung von Castelletto. 1 Fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 236-239. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 131-132.

## 55. S (J) — Jura im Allgemeinen.

- Buxtorf, A[ugust].** Disharmonische Faltung im Callovien-Oxfordien der Movelierkette bei Liesberg (Berner Jura). 1 Fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 228-231. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 129-130.
- Hartmann, Ad[olf].** Höhleneinsturz auf dem Kornberg im Fricktal. [1 Fig.] — Mitt. aarg. natf. Ges., H. 20, 1937, S. 96-100.
- Jaranoff, D.** Zur Morphologie des Schweizer Jura. — Ztschr. f. Geomorphol., Bd. 9, 1936, S. 136-142.

- Kummer, Georg.** Geologie. *In*: Die Flora des Kantons Schaffhausen mit Berücks. der Grenzgebiete. — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, 1936-1937, H. 13, 1937, S. 56-60.
- Suter, Hans.** Zur Geologie der westlichen Tête de Rang-Kette im Neuenburger Jura. 1 Taf. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 25-34.
- Thiébaud, Charles-Émile.** Étude géologique de la région: Travers, Creux du Van, Saint-Aubin. Thèse sci. Neuchâtel. 2 fig. et 1 pl. — Bull. de la Soc. neuch. de géogr., t. 45, 1937, 76 p.

### 55. S (M) — Mittelland.

- Aubert, D[aniel].** Géologie des environs de Nyon. — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, n° 241, 1936, proc.-verb., p. 180.
- Bosch, R[einhold].** Heimatführer. Die historischen und naturgeschichtlichen Denkmäler des Seetales und Umgebung. 1 Kartenbeil. 1 : 100 000 m. Standort d. errat. Blöcke. Seengen, Verl. Hist. Ver. Seetal, 1937, 67 S.
- Habicht, Konrad.** Geologie des Stockberggebietes, Toggenburg. [1 tekton. Skizze.] — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, H. 13, 1937, S. 283-287.
- Hartmann, Ad[olf].** Beiträge zur Geologie von Aarau. Einige geologische Aufschlüsse, die in der Umgebung von Aarau nur vorübergehend sichtbar waren. — Mitt. aarg. natf. Ges., H. 20, 1937, S. 101-105.
- Kleiber, Karl.** Geologische Untersuchungen im Gebiet der Hohen Rone. 2 Fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 419-430.
- Renz, Hans H.** [St. Gallen.] Die subalpine Molasse zwischen Aare und Rhein. Mit Fig. u. 2 Taf. Preisschrift. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 87-214.
- Staub, W[alther].** Spiegelschwankungen des Kaspischen Meeres in der Spät- und Nachglazialzeit, verglichen mit den klimatisch bedingten Spiegelschwankungen der Schweizerischen Juraseen. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 648.

### 55 (5) — Asien.

- Heim, Arnold.** Die schweizerische Himalaya-Expedition 1936. Vorläufiger Bericht. [2 Texttaf.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 81-85.
- Heim, Arnold.** Geologische Beobachtungen im zentralen Himalaya. — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 82, 1937, Sitzber. S. XXV-XXVII.

**55 (7/8) — Amerika.**

**Bütler**, H[einrich]. Die geologische Position des Canninglandes in Ostgrönland. [1 Fig.] — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, 1936-1937, H. 13, 1937, S. 1-7.

**Bütler**, H[einrich]. Erläuterungen zu einigen Bildern der Ellainsel in Ostgrönland. 4 Taf. — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, 1936-1937, H. 13, 1937, S. 9-13.

**Jäger**, Fritz. Eiszeit und Gebirgsbildung in Mexiko. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 68.

**Lhez**, Remigio v. **Trumpy**, Eduardo.

**Sapper**, Karl. Mittelamerika. Unter Mitarbeit von Walther Staub. Mit Fig. u. 11 Taf. — Handb. der Regionalen Geologie, Bd. 8, 4a., H. 29, Heidelberg, Winter, 1937, 160 S.

**Staub**, Walther. Geologische Querprofile durch das Erdölgebiet von Nordost-Mexiko. 1 Karte u. 2 Profiltaf. — C. R. 2<sup>e</sup> congrès mondial du pétrole, Paris 1937, 3 p.

**Streiff-Becker**, R[udolf]. Die Küstenlandschaft von Sao Paulo unter dem Einfluss des Menschen. (3 Kartensk. u. 1 Profil). — Mitt. geograph.-ethnogr. Ges. Zürich, Bd. 37, 1937, S. 3-15.

**Trumpy**, Eduardo y **Lhez**, Remigio. Division estratigrafica de los terrenos aflorantes en la region comprendida entre Lujan de Cuyo, Potrerillos y Tupungato. [Con 1 fig. y 3 tav.] — Bol. de informaciones petroleras, Buenos Aires, 1937, p. 3-20.

**Wegmann**, Eugène. Le socle précambrien du Groenland méridional. — C. R. Acad. sci. Paris, t. 204, 1937, p. 874-875.

**Wegmann**, Eugène. Sur la genèse des roches alcalines de Julianehaab (Groenland). — C. R. Acad. sci. Paris, t. 204, 1937, p. 1125-1127.

**Wegmann**, C[ésar] E[ugen]. Zum Baubilde von Grönland. 1 Taf. — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, 1936-1937, H. 13, 1937, S. 15-23.

**55. 11 — Geophysik.**

**Fritsch**, Volker. Einiges über den Einfluss meteorologischer Faktoren auf die Ergebnisse geoelektrischer Vermessungen. [11 Abb.] — Schweiz. min. u. petr. Mitt., Bd. 17, 1937, S. 271-290.

**Gachot**, H[enri]. Wünschelrute und Pendel, Dichtung und Wahrheit. Basel, B. Wepf & Co., 1936, VIII+115 S.

**Gassmann**, F[ritz]. De l'Institut de géophysique de l'École polytechnique fédérale. — Arch. sci. phys. et nat. Genève, 5<sup>e</sup> pér., vol. 18, 1936, c.-r. p. 54-56.

**Gassmann**, F[ritz]. Modifikation des Verfahrens von Haalek zur Berechnung von Geländekorrekturen bei Drehwagenmessungen. — Beitr. z. angew. Geophys., Bd. 6, 1936, S. 202-203.

**Gassmann**, Fr[itz]. Störung des Erdfeldes durch induktiv magnetisierte Einlagerungen. — Beitr. z. angew. Geophys., Bd. 6, 1936, S. 204-205.

**Guyot**, Edmond. Le déplacement des pôles terrestres et l'abaissement progressif de la limite supérieure de la culture de la vigne. — Bull. Soc. neuch. sci. nat., t. 61, année 1936, proc.-verb. p. 227-228.

**Jung**, H[einrich] und **Selzer**, G. Endogene Vorgänge und Formbildung (1927-35). Mit einem Anhang: Physikalische Untergrundforschung (angewandte Geophysik). [Literaturauszüge und Bibliographie.] — Geograph. Jahrb., Bd. 52, 1937, S. 249-414.

**Koenigsberger**, J[ohann] G. Geothermische Messungen in Bergwerken und Uebersicht über die Ergebnisse der Geothermik. — Beitr. z. angew. Geophys., Bd. 7, 1937, S. 68-83.

**Selzer**, G. s. **Jung**, Heinrich.

**Waldmeier**, Max. Magnetische Messungen am Herznacher Eisenoolith. (1 Fig.) — Mitt. aarg. natf. Ges., H. 20, 1937, S. 137-152.

## 55. 12/13 — Geodynamik.

**Rittmann**, A[lfred]. Die Dienstbarmachung vulkanischer Kräfte. — Natur u. Volk, Bd. 67, 1937, S. 16-21.

**Rittmann**, A[lfred]. Die Vulkane der Auvergne. 13 Abb. u. 1 Karte. — Natur u. Volk, Bd. 67, 1937, S. 261-273.

**Rittmann**, A[lfred]. Bemerkungen zu Sonders Arbeit: « Zur Theorie und Klassifikation der eruptiven vulkanischen Vorgänge. » — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 542-545.

**Sonder**, R[ichard] A. Zur Theorie und Klassifikation der eruptiven vulkanischen Vorgänge. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 499-541.

**Sonder**, R[ichard] A. Bemerkungen zu den Ausführungen von Alfred Rittmann. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 546-548.

**55. 122 — Erdbeben.**

- Agamennone, G.** Confronto delle profondità ipocentrali di due recenti terremoti consimili. — *Lincei Rend.*, vol. 23, 1936, p. 859-864.
- Gassmann, F[ritz].** Seismische Bestimmung einer reflektierenden Ebene. 3 Fig. — *Beitr. z. angew. Geophysik*, Bd. 7, 1937, S. 17-20.
- Gees, Rolf Heinz.** Die Wellenverbreitung der Erdbeben vom 20. November 1932 (Nordbrabant) und 7. Juni 1931 (Doggerbank). [7 Abb.] Seismische Untersuchungen des geophysik. Inst. in Göttingen. — *Ztschr. f. Geophysik*, Jg. 13, 1937, S. 159-179.
- Guyot, Edmond.** L'étude des séismogrammes. 15 fig. — *Bull. Soc. neuch. sci. nat.*, t. 62, 1937, p. 157-184.
- Hader, F.** Zur Erdbebengeographie Oesterreichs. — *Mitt. geogr. Ges. Wien*, Bd. 80, 1937, S. 360-362.
- Hiller, Wilhelm.** Seismische Berichte der Württembergischen Erdbebenwarten Jahrg. 1936. 2 Abb. — *Veröff. d. geophys. Abt. d. württemb. statist. Landesamts*, Stuttgart 1937, V+61+16 S.
- Niethammer, Th[eodor].** Der Basler Universalseismograph [1 Fig.] — *Gerlands Beitr. z. Geophys.*, Bd. 50, 1937, S. 307-317.
- Verteilung,** Ueber die zeitliche, der Erdbeben in den Jahren 1918-30. *Ann. schweiz. meteor. Zentralanst.* 1936, Jg. 73, Anh. Nr. 5, S. 19-22.
- Wanner, E[rnst].** Jahresbericht 1936 des Erdbebendienstes der schweizerischen meteorologischen Zentralanstalt. [1 Taf.] — *Ann. schweiz. meteor. Zentralanst.* 1936, Jg. 73, Anh. Nr. 5, S. 1-18.
- Wanner, E[rnst].** Zur Statistik der Erdbeben I und II. — *Gerlands Beitr. z. Geophys.*, Bd. 50, 1937, S. 85-99, 223-228.

**55. 13. 111 — Gletscherkunde.**

- Ampferer, Otto.** Waren die Alpen zwischen Würmeiszeit und Schlussvereisung unvergletschert? 3 Abb. — *Sitz.ber. Akad. Wiss. Wien*, Abt. 1, Bd. 145, 1937, S. 201-208.
- Bächtold, Armin und Gerber, Ernst.** Staublawinen. — *Alpen*, Bd. 13, 1937, S. 5-10.
- Billwiller, R[obert].** Der Firnzuwachs pro 1935/36 in einigen schweizerischen Firngebieten. 23. Bericht der Zürcher Gletscherkommission. — *Vierteljahrsschr. natf. Ges. Zürich*, Jg. 81, 1936, S. 279-283.

- Billwiller**, R[obert]. Der Firnzuwachs pro 1936/37 in einigen schweizerischen Firngebieten. 24. Bericht der Zürcher Gletscherkommission. 2 Abb. — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 82, 1937, S. 449-456.
- Blumrich**, Josef. Die Brengenger Bucht zur Nacheiszeit. — Verh. geol. Bundesanstalt Wien, 1937, S. 187-190.
- Bonacina**, Franco v. **Cristofaro**, Giacinto.
- Bütler**, Max. Probleme der Gletscherschwankungen. [1 Fig.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 13-16.
- Bütler**, Max. Der Luftdruck bei Staublawinen. — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 10-12.
- Bütler**, Max. Zum Luftdruckproblem der Staublawinen. [1 Fig.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 464-465.
- Campiotti**, Fulvio v. **Cristofaro**, Giacinto.
- Cristofaro**, Giacinto, **Campiotti**, Fulvio, **Bonacina**, Franco. Relazioni delle campagne glaciologiche del 1935 : Gruppo Disgracia-Bernina. Bacino del Mallero. — Boll. comit. glaciol. ital. n° 16, 1936, p. 268-271.
- Cristofaro**, G[iacinto], **Campiotti**, F[ulvio], **Roella**, C. e **Pozzi**, M. Relazioni delle campagne glaciologiche del 1926 : Gruppo Bernina-Disgrazia. — Boll. comit., glaciol. ital. n° 17, 1937, p. 206-207.
- Dumartheray**, A. Avalanches. — Les Alpes, vol. 13, 1937, p. 117-120.
- Dyson**, J. L. Snowslide striation. [3 fig.] — Journ. of geol., vol. 45, 1937, p. 549-557.
- Faegri**, K. und **Gams**, H[elmut]. Entwicklung und Vereinheitlichung der Signaturen für Sediment- und Torfarten. [1 Fig.] — Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar Nr. 410, Bd. 59, 1937, S. 273-284.
- Friedel**, Helmut. Bausteine zu einer Theorie der rezenten Gletscherschwankungen. — Meteorol. Ztschr., Bd. 53, 1936, S. 375-284.
- Gams**, Helmut s. **Faegri**, K.
- Gerber**, Ernst s. **Bächtold**, Armin.
- Guglielmina**, A. v. **Monterin**, Umberto.
- Haefeli**, Robert. Tätigkeitsbericht 1934-1937 der Schweiz. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung, Station Davos-Weissfluhjoch. [16 Abb.] — Schweiz. Ztschr. f. Forstw., Jg. 88, 1937, S. 305-320. — Schweiz. Bauztg., Bd. 110, 1937, S. 87.
- Haefeli**, R[obert]. Erdbau- und Schneeforschung. — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 82, 1937, Sitzber. S. XXX.
- Haefeli**, Robert s. **Mörikofer**, Walter.

- Holl**, Alfred. Gletscherwärmewirtschaft. Ein Kapitel aus der Gletscherphysik. — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 292-301.
- Holl**, Alfred. Erdwärme und Gletschertemperatur. — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 414-422.
- Klebensberg**, R[aimund] von. Ostalpengletscher 1936. Berichte über die Gletschermessungen und -beobachtungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins in den Ostalpen im Jahre 1936. — Ztschr. f. Gletscherk., Bd. 25, 1937, S. 190-222.
- Krasser**, Leo. Alte Gletscherstände in der Silvretta. — Ztschr. f. Gletscherk., Bd. 25, 1937, S. 223-224.
- Mercanton**, P[aul]-L[ouis]. Gletscherbeobachtungen 1936 in der Schweiz. Zusammenfassung. — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 301-302.
- Mercanton**, P[aul]-L[ouis]. Les variations périodiques des glaciers des Alpes suisses. 57<sup>e</sup> rapport 1936. [1 pl. et 7 tabl.] — Alpes, vol. 13, 1937, p. 307-315.
- Mercanton**, P[aul]-L[ouis]. Rapport de la Commission des Glaciers sur l'exercice 1936. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 262-264.
- Mörkofer**, Walter und **Haefeli**, Robert. Vorführung eines Filmes über die Arbeiten der schweiz. Kommission für Schnee- und Lawinenforschung auf Station Weissfluhjoch im Winter 1936/37. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 104-105. — Helv. phys. acta, vol. 10, 1937, S. 347-348.
- Monterin**, U[mberto]. Il clima sulle Alpi ha mutato in epoca storica? — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 57-108. — Ricerche sulle var. stor. del clima ital., n° 2, 1937, p. 54.
- Monterin**, Umberto. Le variazioni periodiche dei ghiacciai italiani 1935 e 1936. [Con 6 fig.] — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 15-41; n° 17, 1937, p. 9-41.
- Monterin**, Umberto e **Guglielmina**, A. Relazioni delle campagne glaciologiche del 1935 e 1936: Gruppo del Monte Rosa. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 264-266; n° 17, 1937, p. 202-205.
- Niggli**, P[aul]. Ueber Erdbau- und Schneeforschung. — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Jg. 82, 1937, Sitzber. S. XXIX-XXX.
- Nölke**, Fr[iedrich]. Die Ursache der Eiszeit. — Meteorol. Ztschr., Bd. 54, 1937, S. 34-35.
- Nussbaum**, Fritz. Ueber das Klima der Eiszeit in Westeuropa. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 200-201.
- Oechslin**, Max. Gletschermessungen und Schnee- und Firngrenzen pro 1934 und 1935. — Berichte der natf. Ges. Uri, H. 5, 1935/36-1936/37, Sitzber. Anhang, S. 4-7.

- Oechslin, Max.** Schneetemperaturen. Schneekriechen und Schneekohäsion. [4 Abb. u. 1 Taf.] — Schweiz. Ztschr. f. Forstw., Jg. 88, 1937, S. 1-19.
- Oulianoff, Nicolas.** Sur l'ancien passage du glacier du Tour sous le Catogne (massif de la Croix de Fer, en Valais). — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 451-452.
- Penck, A[lbrecht].** Europa im Eiszeitalter. — Geogr. Ztschr., Bd. 43, 1937, S. 1-10.
- Pignanelli, Salvatore.** Relazioni delle campagne glaciologiche del 1935 e 1936, Alpi retiche. Gruppo Tambo-Suretta-Stella e Lingoncio-Badile. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 267-268 ; n° 17, 1937, p. 206.
- Pozzi, M. v. Cristofaro, Giacinto.**
- Roella, C. v. Cristofaro, Giacinto.**
- Schlumpf, Albert.** Zur Mechanik der Staublawinen. [5 Fig.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 85-94.
- Spinner, H[enri].** Le Grand Marais et le Lac de Neuchâtel depuis le retrait des glaciers. — Bull. Soc. neuch. sci. nat., t. 61, ann. 1936, pr.-v. p. 224.
- Tollner, Hanns.** Neue Ansichten über die klimatischen Ursachen der rezenten Gletscherschwankungen. — Mitt. geogr. Ges. Wien, Bd. 80, 1937, S. 248-252.
- Trevisan, Livio.** Le formazioni glaciali del Gruppo di Brenta (Trentino occidentale). 7 fig. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, 26 p.
- Vanni, Manfredo.** Relazioni delle campagne glaciologiche del 1935 : Gruppo Leone-Mottiscia. Bacino del Cairasca-Diveria. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 267.
- Vanni, Manfredo.** Relazioni delle campagne glaciologiche del 1935 : Gruppo del Cervino, Bacino della Valtournanche. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 261-264.
- Vanni, Manfredo.** Relazioni delle campagne glaciologiche del 1936. Alpi pennine. Bacino del Valpelline. Bacino della Valtournanche. — Boll. comit. glaciol. ital., n° 17, 1937, p. 200-202.
- Vareschi, Volkmar.** Prüfung der neuen pollenanalytischen Methode der Gletscherforschung an Hand eines Firnprofils von bekannter Entstehungszeit. 5 Abb. — Ztschr. f. Gletscherk., Bd. 25, 1937, S. 17-35.
- Wagner, A.** Zur Erklärung der rezenten Gletscherschwankungen. — Meteorol. Ztschr., Bd. 54, 1937, S. 147-150.
- Wyss-Dunant, Édouard.** De la glaciation comparée des trois massifs montagneux de l'Est africain. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 205-206.

**55. 14 — Physikalische Geographie.**

- Annaheim, Hans.** Die Entstehung des Luganersees. [Mit 2 Abb. u. 2 Karten.] — Die Alpen, Bd. 12, 1936, S. 362-369, 406-417.
- Blache, J.** Comment s'établit le profil accidenté des vallées glaciaires ? — Rev. géogr. alpine, vol. 26, 1936, p. 645.
- Chaix, André.** Le relief de la région de Genève et des montagnes voisines. — Actes Soc. helv. sci. nat., 1937, p. 199.
- Fels, Edwin.** Die Kare als Wahrzeichen junger Gebirgsbildung. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 84-89.
- Feurer, Max.** Ueber Gebirgs panoramen. [3 Fig. u. 1 Taf.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 61-66.
- Früh, J[ohann Jacob].** Géographie de la Suisse. Trad. française de Charles Burk y. Tome 1 : Géographie physique. (Livraison 1.) Fig. et 4 pl. Lausanne, Payot, 1937, 160 p.
- Gygax, F[ritz].** Das topographische Relief in der Schweiz. Ein Beitrag zur Geschichte der schweizerischen Kartographie. [2 Abb. u. 12 Taf.] — Wiss. Mitt. schweiz. alpin. Museum Bern, 1937, IV+96 S.
- Krebs, Norbert.** Talnetzstudien. — Sitzber. preuss. Akad. Wiss., phys.-math. Kl., Jg. 1937, S. 52-72.
- Lehmann, Otto.** Gefällsentwicklung und Talstufen im Hochgebirge. Zur Erkennung der Gletscher- und Wasserarbeit. 3 Fig. — Ztschr. f. Geomorphol., Bd. 10, 1937, S. 5-45.
- Martonne, Emm[anuel] de.** Tectonique et évolution des vallées alpines. — Ann. géogr., n° 256, 45<sup>e</sup> ann., 1936, p. 337-348.
- Nussbaum, F[ritz].** Das Berner Oberland. [Mit Fig.] — Geographie der Schweiz von J[ohann Jacob] Früh, Bd. 3, 1937, 48 S.
- Nussbaum, Fritz.** Zur Morphologie und Geographie der Cerdagne in den Ostpyrenäen. (Fortsetzung.) 1 Karte. — Schweizer Geograph, Jg. 14, 1937, S. 14-21.
- Orth, G[ertruida] C. F.** De glaciale vormenrijkdom in Graubünden en Tessin in verband met een geleidelijke verandering in dalnet. 3 Fig. — Nederland. natuur-geneetkund. Congr. 1937, S. 321-324.
- Orth, G[ertruida].** Het Boven-Engadin. 9 Abb. — Tijdschr. k. nederl. aardrijkskund. genootsch., Bd. 54, 1937, S. 219-237.

**Orth**, G[ertruida] C. F. Tessiner passen, ontstaan en beteekenis vorheen en thans. — Tidskr. k. nederl. aardrijkskund. genootsch., Bd. 54, 1937, S. 131.

**Petretti**, Luigi. Morfologia glaciale nella Valle della Dora di Verney (Alta Valle d'Aosta). [Con 8 fig.] — Boll. comit. glaciol. ital., n° 17, 1937, p. 141-159.

**Schmitthenner**, Heinrich. Meeresspiegelschwankungen, Erosionsbasis und Terrassen. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 81-83.

**Schneider**, Jakob. Kausale Geographie der Gegend des Grimselhospizes (vor der Erstellung der Stauwerke). — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 201-203.

**Vosseler**, Paul. Flussdurchbrüche in Südosteuropa. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 203-204.

### 55. 148/9 — Hydrographie.

**Alfieri**, Secondo. Caratteri idrologici dei maggiori corsi d'acqua piemontesi ed influenza dei ghiacciai sui deflussi. [Con 10 fig.] — Boll. comit. glaciol. ital., n° 17, 1937, p. 55-77.

**Alfieri**, Secondo. Un quinquennio di osservazioni idrologiche sui torrenti Lys e Rutor. [Con 2 fig.] — Boll. comit. glaciol. ital., n° 16, 1936, p. 143-151.

**Baeschlin**, Max. Wasserhaushalt, Erosion und Verbauung an Wildbächen. [Mit Fig.] — Diss. phil. II. Univ. Zürich, 1937, 53 S.

**Büchi**, O[thmar]. Die neue Trinkwasserversorgung der Stadt Freiburg. Geologie und Hydrologie der Hofmattquellen (Alterswil). — Bull. Soc. fribourg. sci. nat., vol. 33, proc.-verb. 1934-1935, 1937, p. 46-58.

**Buffle**, J[ean]. Observations sur les eaux superficielles et les eaux profondes du canton de Genève. — C. R. Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 53, 1936, p. 129-132.

**Buffle**, J[ean]-Ph. Sur l'origine du bicarbonate de calcium contenu dans les eaux de la Versoix (Canton de Genève). — C. R. Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 54, 1937, p. 77-80.

**Gagnebin**, Élie. Les lacs de la Bennaz, au-dessus d'Evian (Haute-Savoie). [2 fig. et 3 pl.] — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 60, 1937, p. 29-44.

**Hartmann**, Ad[olf]. Zur Kenntnis der Thermen von Baden. [Mit 1 Karte u. 2 Tabellen.] — Mitt. aarg. natf. Ges., H. 20, 1937, S. 112-136.

- Jahrbuch**, Hydrographisches, der Schweiz 1936. Hrg. vom eidg. Amt f. Wasserwirtschaft = **Annuaire** hydrographique de la Suisse. Publié par le Service fédéral des Eaux. [Mit graph. Darstell. u. 1 Karte.] fol. Bern. Sekretariat d. eidg. Amtes f. Wasserwirtschaft = Service fédéral des Eaux 1937, 140 S.
- Kummer**, Georg. Hydrographie. *In*: Die Flora des Kantons Schaffhausen mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. — Mitt. natf. Ges. Schaffhausen, 1936-1937, H. 13, 1937, S. 60-62.
- Lüscher**, O[tto]. Die Wasserversorgung der Stadt Zürich. Mit Fig. u. 5 Taf. — *In*: Führer durch Zürich u. Umgeb., Bd. 2, hrg. v. d. Wasserversorgung u. d. natwiss. Vereinig. d. Lehrerver. Zürich, 1937, IV+68 S.
- Marancel**, Elyanne. Les lacs suisses. [13 fig.] — La Nature, Paris 1937, p. 1-7, 60-65.
- Merciai**, G. Note di limnologia trentina e de Alto Adige. I laghi di Tovel, Valdurna e Anterselva. 14 fig. — Mem. mus. stor. nat. Venezia Tridentina, vol. 3, 1936, p. 287-318.
- Minder**, Leo. Wissenschaftliche Vorarbeiten zum Grundwasserwerk Hardkopf der Stadt Zürich. Ziele und Wege bei der Bearbeitung von Grundwasserfragen. [Abb., Tab. u. 1 Kartenskizze.] — Vierteljschr. natf. Ges. Zürich, Bd. 82, 1937, S. 337-448.
- Mineralquellen**. Die Mineral- u. Heilquellen der Schweiz. [Fig., Tab., graph. Darstell., 1 Karte.] Hrg. v. schweiz. Verein analyt. Chemiker, dem Eidg. Gesundheitsamt u. d. schweiz. Ges. f. Balneologie u. Klimatologie, unter Mitarbeit v. G. Nussberger, J. Cadisch, A. Keller, A. Nussberger, u. J. Werder. Bern, Zimmermann u. Co., 1937, VIII+201 S.
- Pardé**, Maurice. La grande crue du Rhône en novembre 1935. — Mat. pour l'étude des calamités, n° 36, Soc. géogr. Genève 1936, p. 99-122.
- Rhein**. Bericht und Generalabrechnung über die Ausführung und die Kosten der Regulierung des Rheines von der Illmündung bis zum Bodensee, 1894-1934. — Zentralbüro d. internat. Rheinregulierungskommission, Rorschach 1936, IV+69+II+10 S.
- Rheingebiet**, Das. Hydrograph. Jahrb. Zentralbureau im Bundesmin. f. Land- u. Forstwirtsch., N. F., Jg. 16, Wien 1937.
- Schweizer**, Wolfgang. Oberflächengestalt und Wasserhaushalt des oberen Glattales <Kt. Zürich>. [Abb., 2 Tab. u. 1 Taf.] — Diss. phil. II. Univ. Zürich, 1937, 88 S.
- Weithofer**, K[arl]. Die Beziehungen von Mineralquellen zum Tiefenstandwasser. — Ztschr. f. prakt. Geol., Jg. 45, 1937, S. 67-76.

**55. 17 — Stratigraphie und stratigraphische Paläontologie.**

- Bersier, Arnold.** Les oolithes noires du récif kimeridgien de Valfin (Jura) et leur genèse. [1 fig. et 1 pl.] — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, 1937, p. 495-502.
- Brückner, Werner.** Stratigraphie des autochthonen Sedimentmantels und der Griesstockdecke im oberen Schächental <K. Uri>, eine Studie der nordhelvetischen Schichtfolge. Diss. phil. Basel. Fig. u. 2 Taf. — Verh. natf. Ges. Basel, Bd. 48, 1937, S. 77-182.
- Brückner, Werner.** Stratigraphie et épaisseurs du Valanginien des chaînes subalpines dans la Cluse de l'Isère. [1 pl.] — Ann. Univ. de Grenoble, N. S., vol. 13, 1936. 1937, 16 p. — Trav. labor. géol. fac. sci. Univ. Grenoble, vol. 20, 1937, p. 149-164.
- Buxtorf, August.** Ueber Einschlüsse von Seewerkalk im obereocaenen Lithothamnienkalk des Pilatusgebietes. 1 Taf. — Ecl. géol. helv., vol. 30, 1937, S. 301-303. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 129.
- Dorn, Paul.** Die Beziehungen zwischen Dogger Beta und der untercretacischen «Amberger Erzformation». Eine paläogeographische Studie. 1 Fig. — Zentralbl. f. Min. etc., Jg. 1937, Abt. B, S. 507-530.
- Dreyfuss, Maurice.** Le Bathonien supérieur du Pont de Giron près Meussia (Jura). — Bull. Soc. hist. nat. Doubs, n° 47, 1936, p. 1-3.
- Durante, G.** Fossili ladinici di una falda tettonica della Val Taleggio. Con 1 tav. — Atti Soc. ital. sci. nat., Museo civico Milano, vol. 71, 1937, p. 1-13.
- Frank, Manfred.** Ergebnisse neuer Untersuchungen über Fazies und Bildung von Trias und Jura in Südwest-Deutschland. 15 Abb. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 465-498, 561-598.
- Gillet, S.** Les ammonites du Bajocien d'Alsace et de Lorraine. 5 pl. — Mém. serv. carte géol. Alsace-Lorraine, n° 5, 1937, 130 p.
- Gillet, S.** Synchronisme des dépôts jurassiques en Alsace et dans les régions voisines. [Avec tabl.] — Bull. serv. carte géol. d'Alsace et de Lorraine, t. 4, 1937, p. 99-101.
- Hürzeler, Johann v. Viret, J.**
- Leupold, Wolfgang.** Zur Stratigraphie der Flyschbildungen zwischen Linth und Rhein. (Vorläufige Mitteilung.) — Ecl. géol. helv., vol. 30, 1937, S. 1-23.

**Rod, Émile.** Stratigraphie des Malm der Graustock-Hutstock-Gruppe (Melchtal, Kt. Obwalden). [Fig. u. 6 Taf.] — Diss. phil. II. Bern, 1937, VIII+56 S.

**Viret, J. et Hürzeler, J[ohannes].** Sur l'âge de la faune de mammifères de Pyrimont-Challonges. [1 fig.] — Bull. Soc. géol. France, 5<sup>e</sup> sér., vol. 7, 1937, p. 129-140.

### 55. 179 — Eiszeit, Diluvium.

**Ampferer, Otto.** Ueber die eiszeitlichen Ablagerungen des Laternser Tales. — Verh. geol. Bundesanstalt Wien, 1937, S. 253-255.

**Badoux, Henri** v. **Bersier, Arnold.**

**Beck, Paul.** Studien über das Quartärklima im Lichte astronomischer Berechnungen. 3 Fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 241-262.

**Beck, Paul.** Vorläufige Mitteilung über eine Revision des alpinen Quartärs. 1 Tab. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 75-85.

**Beck, P[aul].** Zur Revision der Quartärchronologie der Alpen. — Verh. 3. internat. Quartärkonferenz, Wien 1936, Bd. 1, S. 1-13.

**Behrmann, Walter.** Beiträge zur Geographie der Eiszeit auf der Erde. [1 Abb.] — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 14-22.

**Bersier, A[rnold] et Badoux, H[enri].** Une formation éolienne subdésertique dans le Sidérolithique du Mormont (Vaud). — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 231-234.

**Blanc, A[lberto] C[arlo].** Cronologia glaciale ed industrie paleolitiche nell'Europa centrale e meridionale. — Boll. comit. glaciol. ital., n<sup>o</sup> 17, 1937, p. 93-108.

**Blanc, Alberto Carlo.** Le variazioni delle linee di riva del Mar Caspio, del Mar Nero e del Mediterraneo durante il Quaternario. [2 fig.] — Boll. Soc. geol. ital., vol. 56, 1937, p. 346-366.

**Bourdier, Franck** v. **Gignoux, Maurice.**

**Brückner, Werner.** Die Quartärbildungen im oberen Schächental, Kt. Uri. 2 Taf. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 263-292.

**Drygalski, Erich von.** Eiszeit und Epirogenese. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 49-55.

**Gagnebin, Élie.** Le delta de la Drance de Savoie près de Thonon. [1 fig.] — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 60, 1937, p. 45-53.

- Gagnebin, Élie.** Les collines de Noville-Chessel, près de Villeneuve, sur la plaine vaudoise du Rhône. — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 60, 1937, p. 54-62.
- Gagnebin, Élie.** Les invasions glaciaires dans le bassin du Léman. [6 fig.] — Bull. des labor. de géol., géogr. phys., minéral. et paléont. de l'Univ. de Lausanne, n° 58, 1937, 82 p. — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, 1937, p. 335-416.
- Gagnebin, Élie** v. **Meyer de Stadelhofen, L.**
- Gams, H[elmut].** Berichtigung zum 3. Teil von Machatscheks Bericht. — Ztschr. f. Gletscherk., Bd. 25, 1937, S. 305.
- Geer, Gerard de.** New geochronologic possibilities. — Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar, No. 410, Bd. 59, 1937, S. 314-316.
- Gignoux, Maurice** et **Bourdier, Franck.** Histoire de l'ancien glacier du Rhône à sa sortie du bassin de Genève. — C. R. Acad. sci. nat. Paris, t. 204, 1937, p. 310-312.
- Gignoux, Maurice** et **Bourdier, Franck.** Les formations fluvio-glaciaires rhodaniennes des environs de Bellegarde (Ain) et le glaciaire « néo-wurmien ». — C. R. Acad. sci. nat. Paris, t. 204, 1937, p. 212-214.
- Götzinger, Gustav.** Die Erdkunde auf der Tagung der internationalen Quartär-Vereinigung (Inqua) 1936 in Wien. — Petermanns Mitt., Jg. 83, 1937, S. 18-20.
- Grahmann, R.** Die Entwicklungsgeschichte des Kaspisees und des Schwarzen Meeres. [1 Abb.] — Mitt. Ges. f. Erdk. Leipzig, Bd. 54, 1937, S. 26-45.
- Heim, Albert.** Beim Blick von der Rigi auf die Seen. Mit 3 Bildern. [1 Taf.] — Alpen, Bd. 13, 1937, S. 361-369.
- Hopwood, A. T.** Earth movements, ice ages and faunas. — Geol. magazine, vol. 73, 1936, p. 185-188.
- Jayet, Ad[rien].** Quelques observations nouvelles sur le Magdalénien de Veyrier sous Salève (Haute-Savoie). — C. R. Soc. phys. et hist. nat. Genève, vol. 53, 1936, p. 14-18.
- Jayet, Adrien** v. **Meyer de Stadelhofen, L.**
- Kerner, F.** Die Moräne bei Trins im Gschnitztale doch Gschnitzstadium. — Verh. geol. Bundesanstalt Wien, 1937, S. 150-152.
- Klute, Fritz.** Eiszeit und Klima. Mit Ergänzung von Fritz N u s s b a u m . — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 56-63.
- Leonardi, Piero.** Il deposito quaternario di Cotencher e una recente monografia di H. G. Stehlin ed A. Dubois. — Riv. di antrop., vol. 30, 1934, 15 p.

- Meinardus, Wilhelm.** Allgemeine Zirkulation und Niederschlagsverteilung in der Eiszeit. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 95-98.
- Meyer de Stadelhofen, L., Gagnebin, Élie, et Jayet, Adrien.** Les terrains quarternaires des environs d'Hermance, près Genève. 1 fig. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 35-44.
- Nussbaum, Fritz.** Ueber die diluviale Lokalvergletscherung im französischen Jura. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 199-200.
- Penck, Albrecht.** Eiszeitliche Krustenbewegungen. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 23-47.
- Schmitthenner, Heinrich.** Meeresspiegelschwankungen, Erosionsbasis und Terrassen. — Frankfurter geogr. Hefte, Jg. 11, 1937, S. 81-83.
- Schneider, Jakob.** Eisrandnahe und postglaziale Warven und ihre meteorologischen Ursachen. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 132-133.
- Soergel, W[olfgang].** Die Vereisungskurve. 1 Taf. Berlin, Gebr. Bornträger, 1937, 87 S.
- Viertelmann, G.** Das Eiszeitproblem. Ein neuer Lösungsversuch. — Geograph. Anz. 1937, S. 505-512.
- Walther, Johannes.** Mediterranis. — Geobiologische Untersuchungen über Gestaltung und Besiedelung des mediterranen Lebensraumes. 5 Abb. u. 14 Taf. — Petermanns Mitt., Ergänzt.-Heft Nr. 225, 1936, 59 S.
- Weidenbach, F.** Bildungsweise und Stratigraphie der diluvialen Ablagerungen Oberschwabens. 9 Abb., 1 Tab. u. 4 Textteil. — Neues Jahrb. f. Min. etc., Beil.-Bd. 78, B, 1937, S. 66-108.
- Wittmann, O[tto].** Tektonik und diluviale Sedimentation im Oberrheintal. 6 Abb., 3 Karten. — Bad. geol. Abh., Bd. 9, 1937, S. 78-126.
- Wright, W. B.** The quarternary ice age. With 155 fig. and 23 pl., 2. ed. London, Macmillan & Co., 1937, 478 p.

### 55. 18 — Geotektonik.

- Ampferer, Otto.** Ueber einige Grundfragen der Gebirgsbildung. 5 Abb. — Jahrb. geol. Bundesanstalt, Bd. 87, 1937, S. 375-384.
- Jung, Heinrich.** Bemerkungen zu den Ausführungen von S. W. Tromp. — Ztschr. f. Geophys., Jg. 13, 1937, S. 83-84.
- Lucerna, R[oman].** Tektonische Marken. — Mitt. geogr. Ges. Wien, Bd. 80, 1937, S. 201-202.

- Oulianoff, Nicolas.** Les tréfonds de la croûte terrestre. [5 fig.] — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, 1937, p. 455-466.
- Oulianoff, Nicolas.** Superposition des tectoniques successives. — Bull. Soc. vaud. sci. nat., vol. 59, 1937, p. 429-436.
- Suess, Franz Eduard.** Bausteine zu einem System der Tektogenese. 1. Periplutonische und enorogene Regionalmetamorphose in ihrer tektogenetischen Bedeutung. 7 Fig. — Fortschr. Geol. u. Pal., Bd. 13, 1937, VIII+86 S.
- Tromp, S. W.** Das Gesetz von Helmholtz und seine Anwendung auf Geotektonik. — Ztschr. f. Geophys., Jg. 13, 1937, S. 78-83, 85-87.

### 55. 1 B — Gesteinsverwitterung und Bodenkunde.

- Franc de Ferrière, J.** Géologie et pédologie. Contribution à l'étude des formations quaternaires de la plaine d'Alsace. 24 fig. et 16 pl. Strasbourg, Impr. alsacienne, 1937, 158 p.

### 55. 3 L — Angewandte Geologie, Lagerstätten.

- Bruderer, W[ilhelm].** Structures jurassiques de la région de Petitjean (Maroc), conditions tectoniques rencontrées par les forages pour la recherche du Pétrole, mode de gisement. — 2<sup>e</sup> Congrès mond. du pétrole, Paris 1937, résumés des communications, sect. 1, 1937, p. 93-94.
- Charrin, Victor.** Les schistes bitumineux jurassiques du Bugey. Les huiles des schistes bitumineux du Bugey. — Matières grasses, Pétrole et dérivés, n<sup>os</sup> 355-356, 1937, p. 288-289, 313.
- Fehlmann, H[ans].** Die Eisenerzlagerstätten der Schweiz mit bes. Berücks. der Lagerstätte im Fricktal. [Abb. u. 6 Taf.] — Mitt. aarg. natf. Ges., H. 20, 1937, S. 241-277.
- Gothan, W.** Kohle in der Schweiz. — In: Die Lagerstätten der nutzbaren Mineralien und Gesteine nach Form, Inhalt und Entstehung. Bd. 3: Kohle, Salz, Erdöl. Stuttgart, F. Enke, 1937, S. 296.
- H. H.** Die Eisenerzlager der Schweiz. — Mitt. geogr. Ges. Wien, Bd. 80, 1937, S. 307.
- Koopmans, R. G.** Untersuchungen und Beobachtungen an schweizerischen Kohlen. 9 Taf. — C. R. congrès de stratigraphie carbonifère à Heelen 1935, vol. 1, 1937, S. 505-515.
- Kopp, J[oseph].** Petrolgeologische Expeditionen in Sumatra mit Mitteilungen über die Petrolfrage in der Schweiz unter bes. Berücks. des

Kantons Freiburg. — Bull. Soc. fribourg. sci. nat., vol. 33, proc.-verb. 1934-1935, 1937, p. 13-16.

**Lugeon, Maurice.** Geotechnical studies of foundation materials. — 2<sup>e</sup> Congress on large dams, Washington, 1936, 7 p.

**Mermet, A[lexis].** Der Pendel als wissenschaftliches Instrument. Eine Einführung in die Pendellehre und eine Anleitung zum Gebrauch des Pendels. Deutsche Ausgabe. [Fig. u. 8 Taf.] Colmar, Alsatia-Verlag 1937, IV+367 S.

**Moos, A[rmin] von.** Unverfestigte Sedimente und Erdbaumechanik. — Geol. Rundschau, Bd. 28, 1937, S. 649.

**Paltzer, Georg.** 100 Jahre Saline Schweizerhalle. Mit 10 Abb. — Ztschr. Saline, 1937, S. 64-79.

**Rub, Gaston.** L'industrie du ciment Portland à Saint-Sulpice de ses origines à nos jours. [1 fig. et 4 pl.] — Collection « Mon Vallon », 1<sup>re</sup> sér., n<sup>o</sup> 4, 1937, p. 131-173.

**Rub, Gaston.** Les mines d'asphalte du Val-de-Travers de leurs origines à nos jours. [2 fig. et 4 pl.] — Collection « Mon Vallon », 1<sup>re</sup> sér., n<sup>o</sup> 3, 1937, p. 91-130.

**Staub, W[alter].** Oelfreie und oelhaltige Tone. — Mitt. natf. Ges. Bern aus dem Jahre 1936, Jub.bd. 1937 (Sitz.-ber. natf. Ges. Bern) S. V-VIII.

### Karten.

**Allix, André.** Die geologische Karte des Montblanc-Massivs. — Petermanns Mitt., Jg. 83, 1937, S. 77-78.

**Atlas géologique de la Suisse 1 : 25 000, feuille : 485 Saxon-Morcles, avec annexe de la feuille 526 Martigny.** — Levé géologique par : M. L u g e o n , E. A r g a n d , N. O u l i a n o f f , M. R e i n h a r d , E. P o l d i n i . Feuille n<sup>o</sup> 10, 1937. Avec note explicative par Maurice L u g e o n et Émile A r g a n d .

**Bosch, R[einhold].** Das Seetal und Umgebung. Historische und naturgeschichtliche Denkmäler. Karte 1 : 100 000. Seengen. Verl. hist. Vereinig. Seetal, 1937.

**Gams, H[elmut].** Darstellungsweise und Zeichenwahl für waldgeschichtliche Karten. [2 Fig.] — Geol. Föreningens i Stockholm Förhandlingar, No. 410, Bd. 59, 1937, S. 285-289.

**Kopp, J[osef].** Demonstration einer geologischen Karte der Südseite der Rigi. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, S. 234-235. — Verh. schweiz. natf. Ges., 1937, S. 130-131.

**Oulianoff**, N[icolas]. Présentation de deux feuilles (Mont Dolent et Talèfre) de la carte géologique au 20 000<sup>e</sup> du massif du Mont-Blanc par P. C o r b i n et N. O u l i a n o f f. — Ecl. geol. helv., vol. 30, 1937, p. 235-236.

**Riche** A. et **Vinciennes**, H[enri]. Carte géologique de la France au 1 : 80 000<sup>e</sup>, n° 160 : Nantua (2<sup>e</sup> éd.). Paris, Serv. carte géol. France, 1937.

**Stremme**, H[ermann]. Bodenkarte von Europa 1 : 2 500 000. 12 Blätter. Im Auftrage der internat. bodenkundl. Ges. Berlin, Gea-Verlag, 1937.

**Till**, A. Uebersichtskarte der Bodentypen Oesterreichs. 1 : 1 350 000. — Ernährung der Pflanze, Bd. 33, 1937, S. 477.

**Vinciennes**, Henri v. **Riche**, A.

## 55. 15 — METEOROLOGIE

Mit Beiträgen von S. Mauderli (Bern).

### 55. 15 (0) — Allgemeine Literatur.

**Annalen** der schweizerischen meteorologischen Zentral-Anstalt 1936. Der Schw' met' Beobachtungen Jahrg. 73. [Mit 3 Taf.] 4<sup>o</sup>. Zürich, Komm. Beer, (1937), VI+(zus. 238) S.

**Jahre**, Fünf, Hochalpine Forschungsstation Jungfrauoch. Von L[éon] W[illiam] C o l l e t, W[alter] M ö r i k o f e r, A[lexander] v[on] M u r a l t [und] P[aul] S c h e r r e r. Bern, Verlag der Hochalpinen Forschungsstation Jungfrauoch, Bühlplatz 5, 1937, 72 S.

**Mollet**, H[ans]. Das Wetter des letzten Jahres. — Lueg nit verby, Jg. 13, 1938, S. 151-154.

### 55. 15 (06) — Meteorologische Stationen, Apparate.

**Beobachtungen**, Tägliche, der Stationen : Bern, Neuchâtel, Altdorf, Genf, Zürich, Rigi-Kulm, Bevers, Sitten, Lugano, Basel, Säntis und St. Gotthard im Jahre 1936. — Ann. schweiz. meteor. Zentralanst. 1936, Jg. 73, S. V-VI+1-76.

**Golaz**, Ch[arles]. Observations des orages pendant l'année 1936. [2 pl.] — Ann. schweiz. meteor. Zentralanst. 1936, Jg. 73, Anh. Nr. 3, 6 S.