

Diverse Berichte

GEOLOGISCHE RUNDSCHAU

ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE GEOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG DER
DEUTSCHEN GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON DER

GEOLOGISCHEN VEREINIGUNG

UNTER DER SCHRIFTFÜHRUNG VON

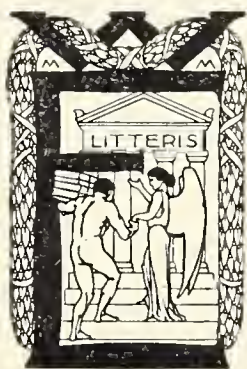
G. STEINMANN
(BONN)

W. SALOMON
(HEIDELBERG)

O. WILCKENS
(STRASSBURG i. E.)

SECHSTER BAND

MIT 15 FIGUREN IM TEXT UND 19 TAFELN



LEIPZIG

VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1915

Es wurden ausgegeben

Heft 1/2 am 8. Juni 1915

Heft 3 » 20. August 1915

Heft 4/6 » 14. Dezember 1915

Heft 7,8 » 22. Februar 1916

INHALT

I. Aufsätze und Mitteilungen:

	Seite
Robert Schwinner, Dinariden und Alpen. (Mit Tafel I) . . .	1
H. Gerth, Geologische und morphologische Beobachtungen in den Kordilleren Südperús. (Mit Tafel II—VII und 1 Textfigur).	129
E. Daqué, Über die Entstehung eigentümlicher Löcher im Eozänkalk des Fajûm, Ägypten. (Mit Tafel VIII und 6 Textfiguren).	193
Wilhelm Delhaes †, Eine Sammlung zur Erläuterung des Windschliffs. (Mit Tafel IX—XI)	202
W. Paulcke, Geologische Beobachtungen im helvetischen und lepontinischen Gebiet	207
F. X. Schaffer, Begriff und Einteilung der Absatzgesteine. . .	217
Hans Cloos, Die vorkarbonischen Glazialbildungen des Kaplandes. (Mit Tafel XVIII)	337
K. Andrée, Wesen, Ursachen und Arten der Schichtung. . .	351
Wilhelm Salomon, Die Definitionen von Grauwacke, Arkose Ton. (Mit 1 Textfigur).	398

II. Besprechungen:**A. Unter der Schriftleitung der Geologischen Vereinigung:**

Neuere Arbeiten über Diamantlagerstätten. (1911 bis Anfang 1914.) (O. Stutzer)	23
Neuere Fortschritte der geologischen Forschung in Argentinien. (H. Gerth)	36
Neuere russische Arbeiten über die Geologie der Neusibirischen Inseln und deren Bodeneis. (E. Kayser)	43
Die Glazialerscheinungen in Äquatorial- und Südafrika. (E. Hennig)	154
Neuere Ergebnisse der Anwendung physikalisch-chemischer Methoden auf Probleme der Geologie. (M. Gossner)	218
Über die Bildung von Bodentypen. (Richard Lang)	242
Die gitter-netz- und wabenförmige Verwitterung der Sandsteine. (Daniel Häberle). (Mit Tafel XII und XIII)	264
Die Pyrenäen im Lichte der Deckentheorie. (Albrecht Spitz.) (Mit Tafel XIV und 2 Textfiguren)	286
Die neue kolloid-chemische Forschungsrichtung in der Bodenkunde in ihrer Beziehung zur Geologie. (E. Blanck)	405
K. Andrée, Nachträgliche Bemerkungen	89

B. Unter der Schriftleitung der Deutschen Geologischen Gesellschaft:

Die letzte, große Phase der diluvialen Vergletscherung Norddeutschlands. (C. Gagel)	49
--	----

III. Geologischer Unterricht:

Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im Sommersemester 1915.	91
Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im Wintersemester 1915/16	415

IV. Bücher- und Zeitschriftenschau:

Besprechungen	96, 317, 418
Kayser 96. — Semper 97. — Krenkel 97. — Rinne 97. — Hibschi 98. — Williston 98. — Bücking 98. — Glinka 98. — Seemann 99. — Beger 99. — Herrmann 99. — Hirschwald 99. — Gasser 100. — Linck 100. — Doelter 101. — Hörbriger 317. — Daly 320. — Heinersdorf 321. — Philippson 418. — Hess von Wichdorff 419. — Dittler 420. — Boeke 421. — Berg 421. — Doelter 422. — Davis 422. — Clarke u. Wheeler 423.	
Mitteilungen des Vereins der Studierenden der Geographie an der Uni- versität Berlin	422
Siebenter Jahresbericht des Niedersächsischen Geologischen Vereins in Hannover.	95

Kriegsgeologie:

Steinmann 94. — Salomon 315. — Walther 424. — Salomon 425.	
--	--

V. Persönliches	322
---------------------------	-----

VI. Gesellschaften, Stiftungen usw.	103
---	-----

VII. Geologische Vereinigung:

Hauptversammlung in Frankfurt a. M. am 9. Januar 1915	103
Jahresbericht der Ortsgruppe München	105
Bericht der Ortsgruppe München	336
Fr. Drevermann, Bemerkungen zu den neueren Arbeiten über das Hercyn im rheinischen Schiefergebirge	105
Hans Cloos, Eine neue Störungsform. (Mit 5 Textfiguren).	113
H. P. Cornelius, Geologische Beobachtungen in den italienischen Teilen des Albigna-Disgraziamassivs	166
W. Koehne, Die Entwicklungsgeschichte der geologischen Landesaufnahmen in Deutschland	178
Unsere Toten	323
Ernst Fischer †. (Tafel XV)	324
Priedrich Felix Hahn †. (Tafel XV)	326
Siegfried Martius †. (Tafel XVI)	328
Adolf A. Riedel †. (Tafel XVI)	330
Curt Alfons Haniel †. (Tafel XVII)	332
Hans Schulze-Hein †.	336
Kurt Stamm †. (Tafel XIX)	427
Walther Klien †. (Tafel XIX)	429

Einladung zur Hauptversammlung am 8. Januar 1916, Nachmittag 3 Uhr, in Frankfurt a. M.	431
Mitglieder der Geologischen Vereinigung. (1. Mai 1915)	117

6 DEC 1919



GEOLOGISCHE RUNDSCHAU

ZEITSCHRIFT FÜR ALLGEMEINE GEOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG DER
DEUTSCHEN GEOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

HERAUSGEGEBEN VON DER

GEOLOGISCHEN VEREINIGUNG

UNTER DER SCHRIFTFÜHRUNG VON

G. STEINMANN
(BONN)

W. SALOMON
(HEIDELBERG)

O. WILCKENS
(STRASSBURG i. E.)

ERSCHEINT JÄHRLICH IN 8 HEFTEN VON JE 4—5 BOGEN
BEZUGSPREIS M. 12.—. EINZELHEFTE M. 2.—



LEIPZIG
VERLAG VON WILHELM ENGELMANN

1915

Ausgegeben am 8. Juni 1915.

	Seite
I. Aufsätze und Mitteilungen:	
Robert Schwinner, Dinariden und Alpen. (Mit Tafel I)	1
II. Besprechungen:	
A. Unter der Schriftleitung der Geologischen Vereinigung:	
Neuere Arbeiten über Diamantlagerstätten. (1911 bis Anfang 1914.) (O. Stutzer)	23
Neuere Fortschritte der geologischen Forschung in Argentinien. (H. Gerth)	36
Neuere russische Arbeiten über die Geologie der Neusibirischen Inseln und deren Bodeneis. (E. Kayser)	43
B. Unter der Schriftleitung der Deutschen Geologischen Gesellschaft:	
Die letzte, große Phase der diluvialen Vergletscherung Norddeutsch- lands. (C. Gagel)	49
K. Andréé, Nachträgliche Bemerkungen	89
III. Geologischer Unterricht:	
Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hoch- schulen im Sommersemester 1915	91
IV. Bücher- und Zeitschriftenschau.	94
V. Gesellschaften, Stiftungen usw.	103
VI. Geologische Vereinigung:	
Hauptversammlung in Frankfurt a. M. am 9. Januar 1915.	103
Jahresbericht der Ortsgruppe München	105
Fr. Drevermann, Bemerkungen zu den neueren Arbeiten über das Hercyn im rheinischen Schiefergebirge	105
Hans Cloos, Eine neue Störungsform. (Mit 5 Textfiguren)	113
Mitglieder der Geologischen Vereinigung. (1. Mai 1915)	117

Die Fachgenossen und Verleger werden gebeten, Bücher und Sonderabzüge zum Zweck der Besprechung an den Verleger der Rundschau, Wilhelm Engelmann, Leipzig, Mittelstraße 2 zu senden. Ebendahin sind auch Beschwerden über nicht zugegangene Hefte der Zeitschrift zu richten.

Zusendungen an die Schriftleitung.

An den Schriftleiter Professor G. Steinmann, Bonn, Poppelsdorfer Allee 98 sind zu senden:

1. Manuskripte von Aufsätzen und kleineren Mitteilungen, Notizen usw.
2. Besprechungen aus den Gebieten: Tektonik, Niveauschwankungen, Morphologie, Erosion, Glazialgeologie, Sedimentbildung, Erdöl, Kohlen, usw. Geologischer Unterricht.

An den Schriftleiter Professor W. Salomon, Heidelberg:

Besprechungen aus den Gebieten: Chemische Geologie, Petrographie, Salzlagerstätten, Metamorphosen, Erzgangbildung, Präkambrium, Erdinneres, Vulkanismus, Erdbeben, Geologie anderer Weltkörper, Technische Geologie.

An den Schriftleiter Professor O. Wilckens, Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 22:

Besprechungen aus den Gebieten: Stratigraphie, Regionale Geologie.

Die Verfasser von Aufsätzen und Mitteilungen erhalten 100 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten. Zusammenfassende Besprechungen werden mit 60 M, Einzelreferate und kleinere Mitteilungen mit 40 M für den Bogen bezahlt. Von den Besprechungen werden 50 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten geliefert.

Über die Beigabe von Abbildungen ist vorherige Verständigung mit der Schriftleitung erforderlich.

In der Niederschrift sind zu bezeichnen:

Verfassernamen ~~~~~ (Majuskel), Versteinerungsnamen ——— (kursiv), wichtige Dinge ——— (gesperrt), Überschriften ===== (fett).

INHALT

Seite

I. Aufsätze und Mitteilungen:

- H. Gerth, Geologische und morphologische Beobachtungen in den Kordilleren Südperús. (Mit Tafel II—VII und 1 Textfigur) 129

II. Besprechungen:

A. Unter der Schriftleitung der Geologischen Vereinigung:

- Die Glazialerscheinungen in Äquatorial- und Südafrika. (E. Hennig) 154

III. Geologische Vereinigung:

- H. P. Cornelius, Geologische Beobachtungen in den italienischen Teilen des Albigna-Disgraziamassivs 166
- W. Koehne, Die Entwicklungsgeschichte der geologischen Landesaufnahmen in Deutschland 178

Die Fachgenossen und Verleger werden gebeten, Bücher und Sonderabzüge zum Zweck der Besprechung an den Verleger der Rundschau, Wilhelm Engelmann, Leipzig, Mittelstraße 2 zu senden. Ebendahin sind auch Beschwerden über nicht zugegangene Hefte der Zeitschrift zu richten.

Zusendungen an die Schriftleitung.

An den Schriftleiter Professor G. Steinmann, Bonn, Poppelsdorfer Allee 98 sind zu senden:

1. Manuskripte von Aufsätzen und kleineren Mitteilungen, Notizen usw.
2. Besprechungen aus den Gebieten: Tektonik, Niveauschwankungen, Morphologie, Erosion, Glazialgeologie, Sedimentbildung, Erdöl, Kohlen, usw. Geologischer Unterricht.

An den Schriftleiter Professor W. Salomon, Heidelberg:

Besprechungen aus den Gebieten: Chemische Geologie, Petrographie, Salzlagerstätten, Metamorphosen, Erzgangbildung, Präkambrium, Erdinneres, Vulkanismus, Erdbeben, Geologie anderer Weltkörper, Technische Geologie.

An den Schriftleiter Professor O. Wilckens, Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 22:

Besprechungen aus den Gebieten: Stratigraphie, Regionale Geologie.

Die Verfasser von Aufsätzen und Mitteilungen erhalten 100 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten. Zusammenfassende Besprechungen werden mit 60 M, Einzelreferate und kleinere Mitteilungen mit 40 M für den Bogen bezahlt. Von den Besprechungen werden 50 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten geliefert.

Über die Beigabe von Abbildungen ist vorherige Verständigung mit der Schriftleitung erforderlich.

In der Niederschrift sind zu bezeichnen:

Verfassernamen ~~~~~~ (Majuskel), Versteinerungsnamen ———— (kursiv), wichtige Dinge ————— (gesperrt), Überschriften ===== (fett).

INHALT

	Seite
I. Aufsätze und Mitteilungen :	
E. Dacqué, Über die Entstehung eigentümlicher Löcher im Eozänkalk des Fajûm, Ägypten. (Mit Tafel VIII und 6 Textfiguren)	193
Wilhelm Delhaes†, Eine Sammlung zur Erläuterung des Windschliffs. (Mit Tafel IX—XI).	202
W. Paulcke, Geologische Beobachtungen im helvetischen und lepontinischen Gebiet	207
F. X. Schaffer, Begriff und Einteilung der Absatzgesteine	217
II. Besprechungen:	
A. Unter der Schriftleitung der Geologischen Vereinigung:	
Neuere Ergebnisse der Anwendung physikalisch-chemischer Methoden auf Probleme der Geologie. (B. Gossner).	218
Über die Bildung von Bodentypen. (Richard Lang).	242
Die gitter-netz- und wabenförmige Verwitterung der Sandsteine. (Daniel Häberle). (Mit Tafel XII und XIII).	264
Die Pyrenäen im Lichte der Deckentheorie. (Albrecht Spitz). (Mit Tafel XIV und 2 Textfiguren)	286
III. Bücher- und Zeitschriftenschau :	
Kriegsgeologie. (W. Salomon)	315
Hörbrigers Glazialkosmogonie. (Waagen).	317
Daly, Igneous Rocks usw. (Salomon)	320
Heinersdorf†, Wörterbuch für Versteinerungssammler. (Steinmann)	321
IV. Persönliches	322
V. Geologische Vereinigung:	
Unsere Toten	323
Ernst Fischer†. (Tafel XV)	324
Friedrich Felix Hahn†. (Tafel XV)	326
Siegfried Martius†. (Tafel XVI)	328
Adolf A. Riedel†. (Tafel XVI)	330
Curt Alfons Haniel†. (Tafel XVII)	332
Hans Schulze-Hein†	336
Bericht der Ortsgruppe München	336

Die Fachgenossen und Verleger werden gebeten, Bücher und Sonderabzüge zum Zweck der Besprechung an den Verleger der Rundschau, Wilhelm Engelmann, Leipzig, Mittelstraße 2 zu senden. Ebendahin sind auch Beschwerden über nicht zugegangene Hefte der Zeitschrift zu richten.

Zusendungen an die Schriftleitung.

An den Schriftleiter Professor G. Steinmann, Bonn, Poppelsdorfer Allee 98 sind zu senden:

1. Aufsätze und kleinere Mitteilungen, Notizen usw.
2. Besprechungen aus den Gebieten: Tektonik, Niveauschwankungen, Morphologie, Erosion, Glazialgeologie, Sedimentbildung, Erdöl, Kohlen, usw. Geologischer Unterricht.

I. Aufsätze und Mitteilungen:

- Hans Cloos, Die vorkarbonischen Glazialbildungen des
Kaplandes. (Mit Tafel XVIII) 337
- K. Andrée, Wesen, Ursachen und Arten der Schichtung 351
- Wilhelm Salomon, Die Definitionen von Grauwacke, Ar-
kose und Ton. (Mit 1 Textfigur) 398

II. Besprechungen:

- Die neue kolloidchemische Forschungsrichtung in der Bodenkunde
in ihrer Beziehung zur Geologie. (E. Blanck) 405

III. Geologischer Unterricht:

- Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hoch-
schulen im W.-S. 1915/16 415

IV. Bücher- und Zeitschriftenschau:

- Philippsons Kleinasienwerk. (Wilckens) 418
- Hess von Wichdorff, Goldvorkommen des Thüringer Waldes usw.
(Hundt) 419
- Dittler, Mineralsynthetisches Praktikum. (Salomon) 420
- Boeke, Grundlagen der physikalisch-chemischen Petrographie.
(Salomon) 421
- Berg, Die mikroskopische Untersuchung der Erzlagerstätten.
(Salomon) 421
- Mitteilungen des Vereins der Studierenden der Geogra-
phie an der Universität Berlin. (Salomon) 422
- Doelter, Handbuch der Mineralchemie. (Salomon) 422
- Davis, Entstehung der Korallenriffe. (Steinmann) 422
- Clarke und Wheeler, Dolomitbildung. (Steinmann) 423

Kriegsgeologie:

- K. Walther, Geologische Unterweisung des Offiziers im Frieden . 424
- W. Salomon, Bemerkung zu der Besprechung über Kriegsgeologie
(S. 315) 425

V. Geologische Vereinigung:

Unsere Toten:

- Kurt Stamm (Tafel XIX) 427
- Walther Klien. (Tafel XIX) 429

Einladung zur Hauptversammlung am 8. Januar 1916, nachm. 3 Uhr, in
Frankfurt a. M. 431

*Die Fachgenossen und Verleger werden gebeten,
Bücher und Sonderabzüge zum Zweck der Besprechung
an den Verleger der Rundschau, Wilhelm Engelmann,
Leipzig, Mittelstraße 2 zu senden. Ebendahin sind
auch Beschwerden über nicht zugegangene Hefte der
Zeitschrift zu richten.*

Zusendungen an die Schriftleitung.

An den Schriftleiter Professor G. Steinmann, Bonn, Poppelsdorfer Allee 98
sind zu senden:

1. Aufsätze und kleinere Mitteilungen, Notizen usw.
2. Besprechungen aus den Gebieten: Tektonik, Niveauschwankungen,
Morphologie, Erosion, Glazialgeologie, Sedimentbildung, Erdöl, Kohlen,
usw. Geologischer Unterricht.

III. Geologischer Unterricht.

Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im Sommersemester 1915.

Abkürzungen: Geol. = Geologie; g. = geologisch; Pal. = Paläontologie; p. = paläontologisch; Üb. = Übungen; Anl. = Anleitung zu selbständigen Arbeiten auf dem Gebiete der Geologie und Paläontologie; Petr. = Petrographie; Coll. = Colloquium; Exk. = Exkursionen. — Die Zahlen bedeuten die Anzahl der Wochenstunden.

1. Universitäten.

A. Deutschland:

Berlin: BRANCA: Histor. Geol. 4; HENNIG: Geol. Deutschlands 1; d. fossilen Wirbeltiere 4; BRANCA u. HENNIG: Anl. tägl. 9—5; Üb. 2.

Bonn: BRAUNS: Anl. in Min. u. Petr. tgl. Exk.; STEINMANN: Der g. Bau d. Erdrinde (regionale Geologie) m. Demonstrationen u. Exk. 5; die nutzbaren Stoffe d. Erde mit Exk. 1; Coll. Üb.: a) f. Lehramtsstudierende 2; b) f. Fortgeschr. 4—8; Anl. $\frac{1}{2}$ u. 1 tg.; POHLIG: Allgem. Erdgesch. m. Demonstrationen u. Exk. 4; Abstammungsgesetz u. Erdgesch. m. Demonstr. 2; Exk. alle 14 Tg.; WANNER: Pal. d. Wirbelt. 2; TILMANN: Entwicklungsgesch. d. Rhein. Schiefergeb. m. Exk. 1; WELTER: Bodenschätze Deutschl. 1; GERTH: Geologie v. Süd-Deutschl. m. Exk. 1.

Breslau: BEUTELL: Min. u. Petr. d. Erzlagerstätten m. Exk. 2; Üb. im Gebrauch krystallogr. u. petr. Instrumente 2; FRECH: Entwickl.-Gesch. d. Tierwelt (Pal.) m. Exk. 4; Techn. Geol. m. Exk. 2; Anl. zu g. u. agronomisch-kartograph. Aufnahmen im Gelände 1 (14tg.), Anl. gr. Prakt. tägl. kl. Prakt. tgl. Coll. m. SACHS, LACHMANN, DYHRENFURT und MEYER 1 (14 tg.); LACHMANN: Techn. Geol. 2 (m. bes. Berücksichtig. d. Erzlagerstätten); Kartierungsüb. gemeins.

m. DYHRENFURT u. MEYER 1, m. 3täg. Exk.; DYHRENFURT: Allgem. Tektonik. Über Entstehung u. Bau v. Gebirgen 2; der Vulkanismus mit Lichtb. 1; MEYER: G. Landeskunde v. Afrika m. Lichtb. 1; Üb. f. Anf. 2.

Erlangen: LENK: Allg. u. histor. Geol. 5; Üb. in d. makroskop. Gesteinsbestimmung zus. m. KRUMBECK, a) Vollprakt. 40std. $\frac{1}{2}$ Prakt. 20std.; g. Exk.; KRUMBECK: Geol. u. Morphologie d. nördl. Bayerns m. Exk. 1; Üb. 2; Anl. 1 u. $\frac{1}{2}$ tg.

Frankfurt: BOEKE: Die wichtigsten Mineralgruppen u. Gesteine 4; Anl. z. Benutzung d. min. u. petrogr. Studiensammlung tägl.; petr. Prakt. 2; Anl.; DREVERMANN: Grundzüge der Pal. m. bes. Berücksichtig. d. Abstammungslehre 3; Geol. v. Westdeutschland m. Exk. 1; Coll. 14tg. 2; g. Prakt. die Leitfossilien 2; Anl. tgl. Für die Senckenbergische Naturforschende Ges. liest BOEKE: Die deutschen Kalisalzlagerstätten 1; DREVERMANN: D. Wirbeltiere d. Vorwelt m. Führungen im Senckenb. Mus.

Freiburg i. Br.: DEECKE: Erdgesch. 5, m. Exk.; Anl. $\frac{1}{2}$ u. 1tg. zus. m. DENINGER; DEECKE u. WEPFER: Üb. 2—8; DENINGER: Pal. d. Wirbelt. 2; WEPFER: Geol. v. SW.-Deutschl. 2.

Gießen: KAISER: Min. u. petr. Üb. 4; Gesteinskunde u. Abriß d. Formations-

lehre 4; Exk.; KAISER u. MEYER: 14tg. 1 od. 1/2tg.; Besprechg. min. u. g. Arb.; MEYER: d. fossile Tierwelt I: d. Wirbelt. 2; Grundwasser u. Quellen 1.

Göttingen: STILLE: Hist. Geol. 4; Üb. tägl.; WEDEKIND: Geol. v. Norddeutschl. m. Exk. 2, Einführg. i. d. Pal. m. Üb. 2; SALFELD: Geol. v. Süddeutschl. 2; d. Floren d. Vorwelt 1; FREUDENBERG: Geol. d. Alpen m. bes. Berücksichtigung d. Morphologie 2.

Greifswald: JAEKEL: Geol. II: Erdgesch. 2, Exk., Anl.; PHILIPP: Glazial-Geol. m. bes. Berücksichtig. d. norddeutschen Vereisung (m. Exk.) 2, Üb. im Bestimmen von Geschieben 2; Üb. zus. m. JAEKEL 2.

Halle: WALTHER u. SCUPIN: Anfangsgründe d. Geol. 2; WALTHER: Geschichte d. Erde 4; SCUPIN: Paläogeographie 1, Biol. Probleme d. Vorzeit 1, prakt. Geol. v. Süd- u. Mittel-Afrika 1; Geol. d. deutsch. Mittelgeb. m. Exk. 2; WALTHER: Anl. z. Studium d. g. Schausammlungen tgl. 9—1, g. Aufgaben i. erdkundl. Unterricht m. Exk. 2 (14tg.), Üb. 12, g. Prakt. f. Landwirte 12; v. WOLFF: Gesteinskunde m. Exk. 4, mikr.-petr. Üb. 2.

Heidelberg: SALOMON: Geol. (äußere Dynamik) 5, Geol. Gesch. d. Heidelb. Gegend (m. Ausfl.) 1, kl. g. p. Prakt. 3; mittl. g. p. Prakt. 20, gr. p. g. Prakt. 40, WÜLFING: Petr., Exk., Anl.

Jena: LINCK: Petr. Einleitg. in d. Gesteinslehre 3; v. SEIDLITZ: Allg. Geol. 4, Anl. z. Aufn. g. Karten u. Profile in d. Umgeb. Jenas 2, Üb. 2, Anl., Exk.

Kiel: WÜST: Allgem. Pal. 2; Geol. v. Norddeutschland u. Süd-Skandinavien mit Exk. 2, Prakt. f. Anfänger u. Vorgeschr. 1 Nachm., Üb. f. Vorgeschr. 1/2 od. 1tägl.

Königsberg: ANDRÉE: Formationslehre u. Grundzüge d. Paläogeographie 4; der Aufbau Europas 1, Üb. f. Anf. 2, Exk.

Leipzig: KOSSMAT: Erdgeschichte 4, Coll. 2, p. stratigr. Prakt. 2, Arb. f. Fortgeschr. tägl. Exk.; FELIX: Pal. d. Säugetiere 1; RINNE: Gesteinskunde 4, Studien an petrogr. Projektionsbildern 1, min. petr. Prakt. 2; Arb. f. Fortgeschr. tägl.; REINISCH: Technisch nutzbare Gesteine 1; BERGT: Erzlagerstätten 1.

Marburg: WEIGEL noch zu bestimmen; KAYSER: Allgem. Geol. 4, Geol. v. Hessen m. Exk. 1, Üb. 2, Anl.

München: ROTHPLETZ: Geol. m. Exk. 2, gem. m. BROILI; Geol. Frankreichs 1, Prakt. m. Üb. im Gebirge 2, gem. m. BROILI, Anleitung 40, gem. m. BROILI; WEINSCHENK: Lagerstätten II: Erzlagerstätten, (m. Exk.) 2, Üb. im Bestimmen v. Gesteinen (m. Exk.) 2, Anl. 20; STROMER v. REICHENBACH: Pal. d. Wirbelt. I: Fische 1; V: Säugtiere 1, Üb. zur Einführg. i. d. Biologie d. fossilen Tiere mit Demonstrationen i. d. Pal. Sammlung 2, gem. m. DACQUÉ.

Münster: BUSZ: Üb. 2; WEGNER: Allgem. Geol. 4, Geol. v. Deutschl. 2, Üb. 2, Exk.

Rostock: GEINITZ: Min. g. Prakt. 6, Exk.

Straßburg: HECKER: Erdbebenkunde m. Üb. 1; BÜCKING: min. u. petr. Arb. f. Fortgeschr. min. u. petr. Exk.; WILCKENS: Geol. v. Deutschl. m. Exk. 3, Geol. d. Alpen m. Exk. 1, Üb. 2, Anl. tägl. Coll.

Tübingen: POMPECKJ: Geol. u. Bodengestaltg. Württ. m. Exk. 4, Pal. 4, Üb. f. Anf. 4, f. Fortgeschr. tgl., g. Konversatorium 2; NACKEN: petr. Prakt. 3, min. u. petr. Üb. f. Fortgeschr. tgl.; SCHMIDT: Urgesch. u. Abstammung d. Menschen 1, Üb. z. Bestimmung prähist. Funde (m. Exk.) 1 1/2, Anl.

Würzburg: BECKENKAMP: Geol. m. Exk. 4, Anl., Üb. 2.

B. Österreich.

Czernowitz: ?

Graz: HERITSCH: Stratigraphie der Devonformation 1, der g. Bau d. karnischen Alpen u. d. Karawanken (m. Exk.) 1, Arb. f. Fortgeschr. ganztg. (zus. m. HILBER).

Innsbruck: HRADIL: Geomorphologie u. Gesteinsbeschaffenheit (m. Demonstr.) 1; BLAAS: Glazialgeologische Fragen 2; Geol. d. Umgeb. v. Innsbruck 3.

Prag: WÄHNER: Allgem. Geol. II. 2; Lagerungslehre 1, Geol. Bau d. Alpen I. 1, Pal.: Evertebrata I, 2, Üb. 2; Anl. tägl., Exk.; KRASSER: Grundzüge der

Phytopal.: Leitpflanzen u. Leitfloren 2, Exk. z. Stud. d. Minerale u. Gesteine in d. Natur.

Wien: BERWERTH: Petr. Prakt. 2; HIMMELBAUER: Repetitorium a. d. Gesteinslehre 2; SUESS: Allgem. Geol. I. 5, Üb. f. Anf. I 4, Anl. f. Vorgeschr. 10, Fortschritte d. Geol. 1; SCHAFFER: Bildg. u. Untersuchg. d. Sedimentgest. 4; KOBER: Grundzüge d. Tektonik 1; Bau u. Entstehung d. Alpen 2, DIENER: Pal. d. Wirbell. 5, Anl. f. Vorgeschr. 10; DIENER-ARTHABER: Üb. f. Anf. 6; ABEL: Vergleichende Osteologie u. Stammesgeschichte d. Wirbelt. auf p. Grundlage 5; ARTHABER: d. Entwicklung p. Stammes d. Reptilien.

C. Schweiz.

Basel: SCHMIDT: Gesteinsbildende Mineralien u. Gesteine 3; SCHMIDT, PREISWERK, BUXTORF: 1) Anl. tägl., 2) Exk.; BUXTORF: Geol. 3, Üb. 3.

Bern: HUGI: Min. 3, Petr. 2, min. petr. Prakt. 3, Vollprakt. tägl., Mikrosk. petr. Prakt. 4, g. min. Referierabend 2; ARBENZ: Erdgesch. (Formationsk.) 2, Einf. i. d. Pal. der Wirbell. (Leitfossilien) 2, g. Prakt. 3, Vollprakt. tgl., Exk.

Freiburg: DE GIRARD: Mechanische Geol. I. Teil 3, Repetitorium u. Üb. 2, Exk.

Zürich: SCHARDT: Geol. d. Schweiz 2, Geol. d. Gebirge 2, Exk., Besprechg. d. Exk. 1, Anf.-Prakt. 4, Voll-Prakt. f. Vorgerücktere tägl.

2. Technische Hochschulen.

A. Deutschland.

Aachen: DANNENBERG: Erdgeschichte (Formationskunde 4, m. Üb. u. Exk., Elemente d. Min. u. Geol. f. Bauingenieure 2; KLOCKMANN: Petr. 3, petr. Üb. 2, mikrosk. Gesteinsuntersuchung a) Vorles. 1, b) Üb. 2; SEMPER: Gesch. u. Methode d. Geol. 2, Geol. für Hüttenleute u. Chemiker 3, Coll.

Berlin: HIRSCHWALD: Allgem. Geol. 2, Üb.; TANNHÄUSER: Erz- u. Kohlenlagerstätten 2, Leitfoss. 2.

Braunschweig: STOLLEY: Geol. II m. Exk. 3, Üb. (f. Architekten u. Bauingenieure) 2, Spez. min. u. g. Üb. 2 (od. mehr), p. Üb. 2 (od. mehr); min.

Üb. 4 (od. mehr) f. techn. Chemiker; SÖHLE: Lehre v. d. Lagerstätten 2 m. Exk., Lötrohrpraktikum 2.

Darmstadt: LEPSIUS: Geol. 2, min. Prakt. 2, g. Prakt. f. Ingenieure 2, Exk.

Hannover: ERDMANNSDÖRFFER: Grundzüge d. Geol. 4 m. Exk.; HOYER: Prakt. Geol. II 2, Geol. d. nordwestl. Deutschlands 1 m. Exk.; SCHÖNDORF: Technisch wichtige Mineralien u. Gesteine Deutschl. 2, Üb. 1, Üb. im Entwerfen u. in d. Verwertung g. Karten u. Profile 1, Geol. d. Umgeb. v. Hann. 1.

Karlsruhe: HENGLEIN: Geol. II (Pal. u. Stratigr.) 3, Anl. 1; PAULCKE (im Felde).

München: OEBBEKE: D. Anwendung d. Mikroskopes in d. Min., Geol. Chemie u. Metallographie (Prakt. 2), g. Prakt. für Bau- u. Kulturingenieure (m. Exk.) 3, Anl. 6—30; WEBER: Histor. u. stratigr. Geologie 2 (m. Exk.), Üb. im Bestimmen v. Mineralien u. Gesteinen 2 (Prakt.), p. Prakt. 2; MYLIUS: Geol. d. Alpen 1 (m. Exk.).

* * *

Landwirtschaftl. Hochschulen.

Berlin: FLIEGEL: Geol. v. Norddeutschland 1, Vorkommen, Beschaffenheit u. Aufsuchung d. unterirdischen Wassers 1, Exk.; SCHUCHT: G.-agronomische Bodenaufnahme 1; prakt. Bodenuntersuchungen im Felde (Sonnabends nachm.).

Hohenheim: PLIENINGER: Geol. 5 m. Exk., Üb. 2, Min. 1, Versteinerungskunde 1.

* * *

Bergakademie Berlin: RAUFF: Pal. m. Üb. 4, allgem. Geol. 3.

Bergakademie Clausthal: BODE: Geol. II. Teil (Stratigraphie) 5 m. Exk., Pal. 2, Anl. 2, Arb. f. Fortgeschrittene tägl.

Bergakademie Freiberg: BECK: Geol. 5, Versteinerungslehre 2, Lagerstättenlehre 3, mikrosk. Unters. d. Gesteinsbild. Min. 1, Üb. 2, Geol. v. Sachsen 1, Üb. i. Best. v. Gest. u. Verst. 2.

* * *

Forstakademien.

Eberswalde: Die Vorlesungen fallen aus.

Münden: Die Vorlesungen fallen aus.

Tharandt: VATER: Geol. 4, Üb. 1, Lehrausflüge.

* * *

Hamburgisches Kolonialinstitut:
WYSOGORSKI: Einführg. i. d. Geol. 1, Üb. i. g. u. agronomischen Kartieren, prakt. Üb. i. d. min., petr., p. u. g. Lehrsammlung, Exk.; GÜRICH (kriegsgefangen).

B. Österreich.

Deutsche techn. Hochsch. Brünn: RZEHAK: Geol. II. 4; 1 Demonstr.stde.

Techn. Hochschule Graz: TORN-

QUIST: g. Formations- u. Gebirgskunde 3, Üb. 2, Exk. Sonnabends.

Montan. Hochsch. Leoben: Prof. ? Geol. u. Pal. Lagerstättenlehre;

GRANIGG: Min. m. Üb. Petrogr. die Begutachtung von Erzlagerstätten u. Kohlenterrains in d. verschied. Stadien ihres Aufschlusses.

Montan. Hochsch. Příbram: RYBA: Petr. m. Üb. 3, Geol.: Stratigr. Geol. 6, Exk., 1 14tg. g. Unterr. Reise verbd. m. d. g. Kartenaufnahme.

Landwirtsch. Hochsch. Tetschen-Liebwerd: SCHEIT: Geol. II (allg. Geol. u. Formationslehre) 3, Exk.

Techn. Hochschule Wien: TOULA: Geol. II. Teil: Geotektonik u. Formationslehre (m. Exk.) 4, Üb. 2.

IV. Bücher- und Zeitschriftenschau.

Geologie im Kriege.

Hauptmann W. KRANZ hat zuerst (Kriegstechnische Zeitschr. 1913, Heft 10) auf die Bedeutung hingewiesen, die die Geologie für militärische Zwecke besitzt. Nach Ausbruch des Krieges betonte er (Der Geologe, Nr. 14, 15. Febr. 1915 und Straßburger Post Nr. 173) die Wichtigkeit der Kriegsgeologie für den gegenwärtigen Krieg, namentlich im Hinblick auf den langdauernden Stellungskrieg, der eine Verwertung geologischer Kenntnisse in ausgiebigerem Maße gestattet, als man früher angenommen hatte. Besonders bei der Wasserversorgung, bei der Abwässerung der Feldstellungen und beim Minenkampf können nach KRANZ geologische Erfahrungen mit Erfolg verwertet werden; ebenso aber auch bei der Neuerrichtung der Festungen, wo der Baugrund untersucht und geeignete Baustoffe beschafft werden müssen. Er empfiehlt, die unter den Waffen stehenden Geologen und geologisch gebildeten Bergleute für diese Zwecke herbeizuziehen.

In ähnlichem Sinne hat sich W. SALOMON in einem Vortrage vom 17. Februar 1915 (Kriegsgeologie, Heidelberg, Carl Winter. 1915. 16 S., 5 Textfig., 0.8 Mk.) ausgesprochen. Nach ihm sind geologische Kenntnisse nützlich oder notwendig für 1) die Standfestigkeit von Böschungen in Schützengräben, Unterständen u. dgl. 2) die Geschwindigkeit der Aushebung von Hohlformen, 3) die Beschaffung von einwandfreien Trinkwasseranlagen, 4) die Beseitigung von Regenwasser und Abwässern in Gräben usw., 5) die Beschaffung von Baumaterialien für Festungs- und Wegeanlagen, 6) die Versorgung mit Mineral-Rohmaterialien. Der Verf. hat seine Ausführungen mit Beispielen belegt und durch einige Abbildungen erläutert.

Schließlich liegt eine weitere bemerkenswerte Äußerung von VAN WERVECKE über den gleichen Gegenstand vor (Straßburger Post Nr. 208, 25. März 1915). Darin stimmt der Verf. den Ausführungen von KRANZ im wesentlichen zu, nur warnt er davor, die Tätigkeit des Kriegsgeologen zu überschätzen und zu glauben, daß er alle Mißstände ohne weiteres heben könne. Wenn auch manche Fragen durch einfache Besichtigung, ja selbst schon nach der geologischen Karte zu beantworten seien, so erforderten doch andere umfassende Untersuchungen. Es seien vor allem

auch die Erfahrungen zu sammeln, die an den jetzt angelegten Schützengräben gemacht werden können, denn jedes Gebiet besitze seine Eigenheiten, und die an einem Orte gewonnenen Erfahrungen ließen sich nicht ohne weiteres auf andere übertragen. Mit der Untersuchung der jetzigen Stellungen könnte zweckmäßiger Weise eine solche der besetzten feindlichen Gebiete verbunden werden. Wie schon KRANZ betont hat, reicht die große Zahl der eingezogenen Geologen (etwa 176) zu solchen Arbeiten aus. Schließlich wird auch die Herstellung besonderer Kriegskarten in der Form vereinfachter geologischer Übersichtskarten (etwa 1 : 300 000) erörtert. Ein richtig ausgeführter Versuch, die Geologie für Kriegswerke dienstbar zu machen, würde »sich sicher lohnen«.

Meiner Ansicht nach sollte man zweckmäßigerweise zwischen zwei verschiedenen Tätigkeiten unterscheiden: zwischen der Tätigkeit des eigentlichen Fachgeologen, die im allgemeinen vor oder nach der Festsetzung in einer Kampfstellung einsetzen kann, und der Tätigkeit des Offiziers in der Front, der während des Kampfes beim Vor- oder Zurückgehen die geeigneten Stellungen mit nach geologischen Gesichtspunkten rasch zu wählen hat. Für die letztere Tätigkeit wäre eine entsprechende Vorbildung des aktiven Offiziers nötig, aber nicht nur dieses, sondern vor allem auch der Reserveoffiziere. Denn diese können, wie der jetzige Krieg gezeigt hat, sehr bald zum großen Teile die aktiven ersetzen müssen. Hieraus folgt, daß eine gewisse geologische Bildung für eine möglichst große Zahl der Reserveoffiziere von nicht unerheblichem praktischen Nutzen sein dürfte. Erkennt man aber diese Forderung als richtig an, so sollte man auch der Geologie in der Ausbildung der naturwissenschaftlichen Oberlehrer einen entsprechenden Raum gestatten und nicht, wie es jetzt in Preußen (im Gegensatz zu anderen Bundesstaaten) beabsichtigt wird, Geologie und Mineralogie zu »Wahlfächern« stempeln, die nur von einem verschwindend kleinen Teile der Lehramtsstudierenden betrieben werden.

STEINMANN.

Siebenter Jahresbericht des Niedersächsischen Geologischen Vereins in Hannover.

(Geologische Abteilung der Naturhistorischen Gesellschaft.)

Hannover 1914. 374 S. Text, 7 kolorierte Karten, 7 Tafeln u. zahlreiche Textfiguren. Preis 8,50 M. für Nichtmitglieder. Adresse: Dr. FR. SCHÖNDORF, 1. Schriftführer, Hannover, Kgl. Technische Hochschule, Mineralog. Institut.

Der Jahresbericht hat folgenden Inhalt:

I. Berichte über Versammlungen und Exkursionen. II. Mitgliederverzeichnis. III. Kassenbericht. IV. Abhandlungen. Die Abhandlungen sind mit Unterstützung zahlreicher industrieller Werke und Vereine außer in diesem Jahresbericht gesondert gedruckt und sollten den Teilnehmern an der diesjährigen 59. Hauptversammlung der deutschen Geologischen Gesellschaft in Hannover und den Teilnehmern an der Versammlung der deutschen Naturforscher und Ärzte sowie der Mineralogischen Gesellschaft als Festschrift von seiten des Niedersächsischen Vereins überreicht werden. Infolge des Kriegsausbruchs konnten diese Tagungen nicht stattfinden, weshalb auch die Sonderausgabe der Festschrift bis auf weiteres zurückgestellt wurde.

Die Abhandlungen sind folgende:

W. BERGER, Beitrag zur Kenntnis des Salzgebirges der Gewerkschaft »Einigkeit« bei Fallersleben (Provinz Hannover). S. 1—33, mit einer Tafel, 4 Textfiguren, 4 Tabellen.

R. WEDEKIND, Über Transgressionen im Oberdevon. S. 34—47, mit 5 Textfiguren.

O. H. ERDMANNSDÖRFFER, Zur Oberflächengestaltung des Mittelharzes. S. 48—52, mit einer kolorierten Karte des Quellengebietes der Holtemme.

O. H. ERDMANNSDÖRFFER, Über Blockströme am Ostrand des Brockengranitgebietes. S. 53—58, mit kolorierter Karte.

E. JÄNECKE, Einige neue Modelle der VAN 'T HOFFSchen Untersuchungen ozeanischer Salzablagerungen. S. 59—71, mit einer Tafel und 4 Textfiguren.

O. H. ERDMANNSDÖRFFER, Zur Geologie des Brockenmassivs. S. 71—90, mit 4 Textfiguren und einer kolorierten Karte der Steinernen Renne.

W. OERTEL, *Toxochelys gigantea* nov. sp., eine neue Schildkröte aus dem Aptien von Hannover. S. 91—106, mit einer Textfigur.

FR. SCHÖNDORF, Die Schichtfolge des Oberen Jura am Sandweg bei Springe. S. 107—115.

A. MESTWERDT, Geologische Ergebnisse von Bohrungen bei Altenbeken. S. 116—124, mit zwei Textfiguren.

FR. SCHÖNDORF, Die Weiß-Jura-Aufschlüsse von Völksen am Deister. S. 125 bis 144, mit zwei Tafeln und einer Textfigur.

O. GRUPE und W. HAACK, Zur Tektonik und Stratigraphie des Hildesheimer Waldes. S. 145—200, mit 4 Textfiguren.

E. STOLLEY, Über Altdiluvium in der Asse. S. 201—213.

J. STOLLER, Der jungdiluviale Lüneburger Eisvorstoß. S. 214—230, mit kolorierter Karte der Lüneburger Heide.

H. SALFELD, Über einige stratigraphisch wichtige und einige seltene Arten der Gattung *Perisphinctes* aus dem Oberen Jura Nordwestdeutschlands. S. 231 bis 251, mit drei Tafeln und 4 Textfiguren.

F. RINNE, Metamorphosen von Salzen und Silicatgesteinen. S. 252—269.

H. STILLE, Das tektonische Bild des Benther Sattels. S. 270—356, mit drei kolorierten Karten und 6 Textfiguren.

SCHÖNDORF.

E. KAYSER, Abriß der allgemeinen und stratigraphischen Geologie. 418 S. 176 Textfiguren, 54 Versteinerungstafeln u. eine geol. Karte. Ungeb. M. 16. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1915.

Bei dem Umfang und Preis, den die beiden Bände von E. KAYSERS ausgezeichnetem Lehrbuch der Geologie schon seit mehreren Auflagen erreicht haben, war es der Mehrheit der Studierenden nicht mehr möglich sich das Werk zu kaufen. Auch enthält besonders der zweite Band, die Formationskunde, eine solche Fülle von Material, daß dem Anfänger die Auswahl des für ihn wichtigen Stoffes schwer fiel. Unter diesen Umständen ist es sehr erfreulich, daß der Verf. sich entschlossen hat, einen kurzen, einbändigen Abriß des gesamten Gebietes zu schaffen. Dabei war es nun natürlich möglich, das Buch im Verhältnis zum Preise ungewöhnlich reichhaltig auszustatten. Sehr zu begrüßen ist auch die Beigabe der dem ANDRÉE-schen Atlas entnommenen geologischen Karte von Mitteleuropa in 1 : 3¹/₃ Million.

Das KAYSERSche Buch wird den anderen kurzen Lehrbüchern der Geologie ein gefährlicher Wettbewerber werden, weil es nun die gründliche, klare Darstellung des großen Werkes mit den Vorzügen der Kürze, Übersichtlichkeit und reichen Ausstattung verbindet. Die Auswahl des Stoffes scheint mir sehr glücklich zu sein.

Es seien gleich bei dieser Gelegenheit ein paar Wünsche für eine Neuauflage des kleinen und des großen Werkes ausgesprochen. Bei dem hohen Interesse, das sich an die Fossilreste des Archäozoikums knüpft, wäre es erfreulich, wenn diese etwas ausführlicher behandelt würden. Auch wäre es dankenswert, wenn einige von WALCOTTS vorzüglichen Abbildungen kambrischer Holothurien, Anneliden, Medusen aufgenommen würden. Gegen HEIMS Gottwardprofil mit den vielen Luftsätteln sind mehrere Bedenken vorhanden. In EVERDINGS Zechsteinmeer-Karte ist ein Zipfel bis Heilbronn auszudehnen. In der Flora der Trias verdienten wohl auch in dem kurzen Lehrbuch die Kalkalgen eine Erwähnung. W. SALOMON.

Die geologischen Studien Goethes von MAX SEMPER. Leipzig, Veit u. Co. 1914. 389 S., 9 Textf. M. 9. — Man darf in diesem Buche nicht etwa nur eine rein quellenmäßige Darstellung von GOETHES geologischen Vorstellungen und Beobachtungen, sowie seiner Sammlungstätigkeit vermuten. Der Verf. hat vielmehr, ausgerüstet mit einer umfassenden Kenntnis der Geschichte der Geologie und der wissenschaftlichen Methoden, den Stoff zu einem fesselnd geschriebenen Buche verarbeitet. Überall finden wir die Verbindungsfäden zu GOETHES Zeitgenossen und ihren Vorstellungen gezogen und das Verhältnis seiner Ansichten zum heutigen Stande der Wissenschaft klar gelegt. Die »Geschichte und Analyse von GOETHES geologischen Studien« bildet den größeren Abschnitt, »Ergebnisse und Betrachtungen« den kleineren des Buches. Dieser letztere enthält weit mehr, als der Titel des Buches besagt. Mag der Leser an der Person GOETHES oder an der Geschichte der Geologie oder an den Methoden der Wissenschaft oder an mehreren zugleich interessiert sein, in allen Fällen wird er das ansprechend und geistreich geschriebene Buch mit Spannung lesen und reichlich Nutzen und Anregung daraus ziehen.

St.

E. KRENKEL, Geologischer Führer durch Nordwestsachsen. Sammlung geologischer Führer XIX. Bornträger, 1914. Geb. 4 M. 202 S. Mit 14 Tafeln u. 16 Textfiguren.

Das handliche Büchlein ist ein willkommenener Führer durch das nordwestsächsische Gebiet. Eine übersichtliche Einleitung erläutert die Tektonik und Stratigraphie. Es folgt die Beschreibung von 11 Exkursionen, ein Verzeichnis der wichtigsten Literatur, ein Orts- und Sachverzeichnis. Das Buch ist klar und verständlich geschrieben und wird seinen Zweck erfüllen.

SAL.

F. RINNE, Gesteinskunde. Für Studierende der Naturwissenschaft, Forstkunde und Landwirtschaft, Bauingenieure, Architekten und Bergingenieure. Vierte, vollständig Geologische Rundschau. VI.

durchgearbeitete Auflage. 1914. Jä-necke, Leipzig. 336 S. 451 Textabbildungen. Ungeb. 12 M., geb. 14 M.

Die rasche Folge, in der die einzelnen Auflagen von RINNES Gesteinskunde erscheinen, zeigen am besten die wachsende Beliebtheit des ausgezeichneten Werkes, das nach Ansicht des Ref. zurzeit wohl das beste kürzere Lehrbuch der Gesteinslehre in deutscher Sprache ist. Seine besonderen Vorzüge bestanden schon in der dritten Auflage in der gleichmäßigen Berücksichtigung der geologischen Seite der Petrographie und der Fortschritte der physikalisch-chemischen Forschung. Natürlich wird kein Anfänger aus RINNES Buch allein die optischen Methoden der Petrographie erlernen können. Aber das ist ja auch nicht der Zweck des Buches. In keinem anderen kürzeren Lehrbuch wird er aber in gleich objektiver und klarer Weise über die geologischen Verhältnisse der Gesteine unterrichtet werden und doch gleichzeitig erkennen, welche außerordentliche Bedeutung die physikalische Chemie für die Auffassung der magmatischen Ausscheidungen, für die Kontaktmetamorphosen und die Ausscheidungssedimente gewonnen hat. Sehr erfreulich ist auch die Darstellung der Spaltungsprodukte der Magmen im Gegensatz zu der üblichen Auffassung, nach der nur die »Ganggesteine« als Spaltungsprodukte aufzuführen wären.

Für eine weitere Auflage mögen auch noch einige Wünsche aufgeführt werden. Die Darstellung der Lagerungsformen der Tiefengesteine ist etwas sehr kurz und knapp. DALYS' und des Ref. Arbeiten könnten da wohl mit Vorteil etwas stärker benutzt werden. Der Ausdruck »Eruptivgesteine« ist im Deutschen wohl besser durch »Erstarrungsgesteine« zu ersetzen, bzw. auf die wirklich »hervorbrechenden« Magmen im Gegensatz zu den Plutoniten zu beschränken. Auch die Absonderung der Erstarrungsgesteine ist für ihre große theoretische und praktische Bedeutung etwas knapp behandelt. STEUERS vor kurzem erschienene wichtige Untersuchung wird zu erwähnen sein. Die Absonderungsklüfte verdanken ihre An-

ordnung nur indirekt den abkühlenden Grenzflächen, unmittelbar den isothermalen Flächen in der erstarrten Masse. Fast alle Absonderungsklüfte der Sedimente sind tektonischen Ursprunges. In dem Abschnitt über die Schlieren scheint mir eine eingehende Darstellung der »basischen Ausscheidungen = Lazerationssphäroide« um so wünschenswerter, als diese ja auch zu den Spaltungsprodukten gehören und dort wohl besser ihren Platz finden würden. Die Tongallen der Sandsteine (S. 253) sind sicher Tongerölle, der Karneol in ihnen eine Pseudomorphose nach Dolomitknollen und -lagen. Bei den Styolithen würde ich empfehlen, die alte Auffassung, wonach sie im nicht verfestigten Gestein entstanden sind, doch auch anzuführen. SAL.

Die **Geologische Karte des Böhmisches Mittelgebirges** von Dr. J. E. HIBSCH (Verlag Deutsche Arbeit, Prag) ist bis auf ein Blatt vollendet (im ganzen 13 Bl. mit Erläuterungen). Die Blätter I (Tetschen) und III (Bensen) sind aber bereits vergriffen, so daß eine zweite Auflage (1915) davon hat erscheinen können. Die Erläuterungen dazu enthalten manche wichtige Nachträge und Verbesserungen von seiten des Verfassers, der sich durch dieses wichtige Unternehmen ein bleibendes Verdienst erworben hat. ST.

American Permian Vertebrates by S. W. WILLISTON. 144 S., 1 u. 38 Taf., 32 Textf. The University of Chicago Press. 1911. (Für Deutschland: K. W. Hiersemann, Leipzig).

Das Buch bringt eine vorzügliche Darstellung der bisher weniger genau bekannten Vertreter der Vierfüßler aus dem Perm Nordamerikas; i. bes. der Reptilien: *Nothodon*, *Limnoscelis*, *Seymouria*, *Captorhinus*, *Clepsyrops*, *Nasaurus*, *Sphenacodon*, *Ophiacodon*, *Varanosaurus*, *Casea*, *Trispondylus*. Da die Literatur über manche dieser Gattungen sehr zerstreut ist, so ist diese auf eigene Forschungen gestützte Zusammenfassung sehr erwünscht. Unter den zahlreichen und vortrefflichen Abbildungen sind bes. die photographischen

Wiedergaben vollständiger Skelette von *Varanosaurus* und *Casea* hervorzuheben. ST.

H. BÜCKING, **Geologische Übersichtskarte der Rhön**. (1 : 100000). Berlin, Bornträger, 1914. 5 M.

Der Verf. hat seine langjährigen eigenen Aufnahmen in der Rhön und die vorhandenen geologischen Karten dazu benutzt, die vorliegende, etwa 50 × 70 cm große Übersichtskarte zu entwerfen. Das ist dankbar zu begrüßen, da der Maßstab ausreicht, um sich auf Wanderungen einigermaßen geologisch zu orientieren und da überdies ein geologischer Führer durch dasselbe Gebiet in Vorbereitung ist und bald erscheinen soll. Die Karte ist mit Unterstützung der Kgl. Preußischen Akademie der Wissenschaften herausgegeben. — Bei der lebhaften vulkanischen Tätigkeit der Rhön bietet die Karte ein ungewöhnlich buntes und mannigfaltiges Bild. Von Sedimenten sind außer dem Quartär und Tertiär Rotliegendes, Zechstein, Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper im Kartengebiet vertreten, so daß dies entschieden ein lohnendes Ausflugsziel für Fachleute und Studierende werden wird, sobald einmal der Führer erschienen ist.

SAL.

K. GLINKA, **Die Typen der Bodenbildung**. Bornträger, 1914. Geh. 16 M. 365 S., 65 Textfig., 1 farbige Karte.

Es ist bekannt, daß bestimmte Bodentypen, die im mittleren und westlichen Europa fehlen, bisher fast ausschließlich in Rußland studiert worden sind. Bei der Schwierigkeit der russischen Sprache war aber bisher nur wenig von der russischen Literatur bei uns bekannt geworden. So ist es sehr zu begrüßen, daß GLINKA, der Direktor des landwirtschaftl. Institutes zu Woronesh und einer der besten Kenner der Bodenkunde, es unternommen hat, das vorliegende Werk deutsch zu schreiben, wobei er sich STREMMES Hilfe zu erfreuen hatte. Das Buch behandelt nicht die ganze Bodenkunde gleichmäßig, sondern berücksichtigt hauptsächlich die Errungenschaften der russischen Forschung. Nicht besprochen

sind die Bildung und die Eigenschaften des Humus, die Verwitterung und die physikalischen Eigenschaften des Bodens. Sehr eingehend sind die Böden der Vorsteppen, Steppen und Wüstensteppen behandelt. So ist das Buch eine sehr erfreuliche Ergänzung zu unserer deutschen Bodenliteratur. — Hervorgehoben sei auch noch die umfangreiche Einleitung, in der der Verf. seine Ansichten über Gegenstand und Aufgaben der Bodenkunde genau erläutert.

SAL.

FRITZ SEEMANN, Leitfaden der mineralogischen Bodenanalyse nebst Beschreibung der wichtigsten physikalischen Untersuchungsmethoden am gewachsenen Boden. 110 S. 39 Textfig., 3 Taf., 7 Mineralbestimmungstabellen. Wien u. Leipzig, W. Braumüller, 1914. Geh. 6 Kr. = 5 M.

Der Verf., seit der Abfassung des Buches zum Nachfolger von HIBSCH an der Landwirtschaftl. Akademie Tettschen-Liebwerda ernannt, ist am 16. August 1914 bei Scharbat im Dienste seines Vaterlandes gefallen. Er hinterläßt uns das vorliegende Buch als ein Zeichen seiner Leistungsfähigkeit und als ein sehr nützliches Hilfsmittel im Unterricht. Er beschreibt zuerst die Entnahme der Bodenproben, untersucht die wichtigsten physikalischen Eigenschaften des Bodens (absolute Wasserkapazität, Porenvolumen, Luftkapazität, Durchlässigkeit), bespricht die mechanische Schlämmanalyse, und behandelt dann ziemlich eingehend die mineralogischen Untersuchungsmethoden der Bodenbestandteile. Es ist allerdings nicht anzunehmen, daß ein Anfänger mit dem optischen Teile dieser Untersuchungen nur auf Grund der Angaben des Verf.s zustande kommt. Es folgt ein langer Abschnitt über die Eigenschaften der Bodenbildner, wobei auch den Gelen eine moderne Darstellung zuteil wird. Recht nützlich und bequem zu benützen sind die dem Buche angehängten Bestimmungstabellen.

SAL.

P. J. BEGER, Geologischer Führer durch die Lausitz. (Sammlung geologischer Führer XX.) 319 S., 21 Fig., 14 Taf. Berlin, Bornträger, 1914. Geb. 6 M.

Durch das vorliegende Buch wird wieder eines der geologisch wichtigen Gebiete Sachsens gut erläutert und dem Besuche von Fachleuten erschlossen, die nicht die Zeit hätten, sich durch die umfangreiche Literatur allein durchzuarbeiten. Im Gegensatz zu manchen der anderen Führer des Verlages ist hier der allgemeine Abschnitt sehr ausführlich behandelt (144 S. u. 10 Tafeln). Die Abbildungen sind recht gut, die 12 Ausflugsbeschreibungen offenbar durchaus zweckentsprechend. Ein Verzeichnis der wichtigeren Literatur und ein ausführliches Register erhöhen den Wert des Ganzen.

SAL.

O. HERRMANN, Gesteine für Architektur und Skulptur. (Zweite umgearbeitete und vermehrte Auflage des Anhangs aus dem Werke desselben Verfassers »Steinbruchindustrie und Steinbruchgeologie«.) 119 S. Berlin, Bornträger, 1914. 4 M.

Das im Titel genannte große Werk des Verfassers ist seit einiger Zeit vergriffen und wird später ohne den Anhang erscheinen. So ist es in der Tat erfreulich, daß dieser für die Praxis wichtige Teil jetzt als selbständiges Buch herausgegeben worden ist. Im übrigen findet auch der Geologe darin eine ganze Anzahl von wichtigen Angaben, z. B. die in der Technik üblichen, von den wissenschaftlichen oft ganz abweichenden Bezeichnungen. Bei jedem Gestein ist als Überschrift der technische Name gewählt. Es folgen die Art der Verwendung, die wissenschaftliche Bezeichnung, die Firmen, die das Gestein verarbeiten, und Beispiele von Bauten, in denen es benutzt ist. Angaben über Druckfestigkeit, Sättigungskoeffizienten nach HIRSCHWALD, Abnutzung usw. sind vielfach beigegeben. Schade ist es, daß im Register nicht alle erwähnten Örtlichkeiten aufgeführt sind.

SAL.

J. HIRSCHWALD, Leitsätze für die praktische Beurteilung, zweckmäßige Auswahl und Bearbeitung natürlicher Bausteine. 36 S., 18 Textfig. Berlin, Bornträger, 1915. 2 Mk.

Die vorliegende kleine Schrift ist auf Anregung des preußischen Ministeriums

der öffentlichen Arbeiten herausgegeben, unter Zugrundelegung von HIRSCHWALDS bekanntem Werk: »Die Prüfung der natürlichen Bausteine auf ihre Wetterbeständigkeit«. Sie ist durch das Ministerium an die preußischen Baubeamten in 1250 Abzügen verteilt worden und wird somit jedenfalls die erfreuliche Wirkung haben, die Praktiker mit den wissenschaftlichen Methoden vertraut zu machen, die bei der Untersuchung von Bausteinen und Steinbrüchen unbedingt anzuwenden sind, wenn grobe Fehler bei der Gewinnung und Verwertung des Materials vermieden werden sollen. In dieser Beziehung ist besonders der Abschnitt über die Berücksichtigung von Schichtung und Klüftung der Gesteine von Bedeutung. Es sind ihm eine Anzahl guter, auch für den Geologen interessanter Abbildungen beigegeben. Aber auch sonst empfiehlt sich das Buch durch knappe, klare Darstellung.

SAL.

G. GASSER, Die **Mineralien Tirols** einschließlich Vorarlbergs und der hohen Tauern, nach der eigentümlichen Art ihres Vorkommens an den verschiedenen Fundorten und mit besonderer Berücksichtigung der neuen Vorkommen. Innsbruck 1913. 549 S., 1. Karte. Großoktav. Wagnerscher Verlag. Ungeb. 17 M.

LIEBENERS und VORHAUSERS Werk: »Die Mineralien Tirols« ist längst veraltet. Auch ZEPHAROVICHS mineralogisches Lexikon reicht seit langer Zeit nicht mehr aus. So ist es außerordentlich erfreulich, daß sich GASSER der mühsamen und sehr zeitraubenden Aufgabe gewidmet hat, auf Grund der Literatur und umfangreicher eigener Beobachtungen die »Mineralien Tirols« neu zusammenzustellen. Die Anordnung der Mineralien ist alphabetisch. Bei einem jeden Mineral sind die benutzte Literatur, die Fundorte und die Art der Vorkommen beschrieben. Auch eine Anzahl von Textfiguren ist beigegeben. Eine topographische Karte der 24 Bergreviere, auf die sich das Buch bezieht, im Maßstabe von 1 : 900000, erleichtert das Auffinden der Fundorte. Ein Literaturverzeichnis von 136 Nummern um-

faßt eine in Wirklichkeit viel größere Zahl von Arbeiten. Es ist aber natürlich dem Verfasser in seiner Stellung in Bozen nicht möglich gewesen, die gesamte Literatur zu durchstöbern. Trotzdem enthält das Werk eine derartig überraschende Fülle von Material, daß es nicht nur dem Mineralogen, sondern auch dem Geologen ein unentbehrliches Nachschlagebuch werden wird. Dabei ist rühmend hervorzuheben, daß die Beschreibungen der Fundstätten viele wertvolle neue Originalbeobachtungen enthalten.

Der Verf. beabsichtigt dankenswerter Weise nach einiger Zeit einen Nachtrag erscheinen zu lassen, der den Käufern zur Verfügung gestellt werden soll. Auch soll eine gesonderte Ausgabe der in jedem der 24 Reviere vorkommenden Mineralien in handlichem Formate zum bequemeren Mitnehmen auf Wanderungen herausgegeben werden.

Die Originale des Verfassers sind in dem Museum der Stadt Bozen ausgestellt.

SAL.

Chemie der Erde, Beiträge zur chemischen Mineralogie, Petrographie und Geologie, herausgegeben von G. LINCK. Bd. I, Heft 1, 100 S., 11 Textfig. Jena, Gustav Fischer, 1914. Preis für den Band 20 M.

Eine Zeitschrift, die die weitverstreuten Ergebnisse chemischer Untersuchungen auf mineralogischem, petrographischem und geologischem Gebiete sammelt und übersichtlich darstellt, ist in der Tat ein Bedürfnis. Aber darum möchte ich den Herrn Herausgeber bitten, nicht, wie in dem Geleitwort gesagt, nur selbständige Werke zu besprechen, sondern gerade auch die in allen möglichen Zeitschriften veröffentlichten Einzelarbeiten mit zu berücksichtigen. Das würde den Wert der Zeitschrift ganz außerordentlich erhöhen. Für diese selbst ist ein Umfang von etwa 40 Bogen für den Band geplant. Sie soll in zwanglosen Heften erscheinen. Die Verfasser erhalten ein Honorar von 40 M. für den Bogen und 30 Sonderabzüge umsonst. Sie haben für jeden weiteren Sonderabzug und

Bogen je 10 Pf. zu bezahlen. Außer der deutschen ist auch die französische und englische Sprache zugelassen. Die Referate sollen in den letzten Bogen eines jeden Bandes erscheinen. Druck und Papier sind vortrefflich.

Das erste Heft enthält eine Arbeit von LINCK: Über das Eocän und die Ophikalzite, ferner: RITZEL, Über die Mischkristalle von Salmiak und Eisenchlorid; R. E. LIESEGANG, Photochemie der Erde; H. KÜCHLER, Chemische und optische Untersuchungen an Hornblenden und Augiten aus dem Diorit-Gabbro-Massiv des oberen Veltlin. SAL.

C. DOELTER, **Handbuch der Mineralchemie**. Bd. II, Lieferung 5 (9,10 M.), Lieferung 6 (6,50 M.), Bd. III, Lief. 3, 4, 5 (je 6,50 M.). Dresden und Leipzig, Steinkopff, 1914.

Die Besprechung über die vorher erschienenen Lieferungen auf S. 306 u. 307 im 5. Bande der Rundschau zeigte bereits das rasche Fortschreiten des Werkes. Auch jetzt ist wieder eine Fülle von Material bearbeitet, wie aus der folgenden Übersicht hervorgeht:

Bd. II, 5 enthält: Nephrit und Jadeit (M. BAUER), Anhang zur Amphibolgruppe, Rhodusit (Abriachanit) (C. DOELTER), Aloisit (H. LEITMEIER), Mangan- und Eisenoxydulsilicate, Orthosilicate, Tephroit. Manganorthosilicat, Fayalit (Eisenoxydulorthosilicat) (C. DOELTER), Schwefelhaltige Orthosilicate von Be, Mn, Fe, Helvin (M. DITTRICH †); Danalith, Metasilicate des Mangans und Eisens, Rhodonit, Manganoxydulmetasilicat, Grunerit, Eisenmetasilicat, Dannemorit, Eisen-Natronamphibole, Änigmatit, Barkevikit, Arvedsonit, Riebeckit, Krokydolith, Chlorhaltige Mangan- und Eisenhydroxysilicate, Friedelit, Pyrosmalith, Wasserhaltige Mangan- und Eisenoxydulsilicate, Wasserhaltige Mangan-Calciumsilicate, Schizolith, Inesit (C. DOELTER); Nickelsilicate, Magnesiumfreie Nickelsilicate, Röttisit und Comarit, Nickelmagnesiumsilicate, Nepouit, Nickelgymnit (H. LEITMEIER); Analysenmethoden der Kupfer-, Zink- und Bleisilicate (M. DITTRICH †); Kupfersilicate, Diopas, Chrysokoll (Kieselkupfer) (C. DOELTER);

Zinksilicate, Willemit (Zinkorthosilicat), Isomorphe Mischungen von Zn_2SiO_4 mit den Orthosilicaten von Mn, Fe und Mg, Kieselzinkerz, Kaliumzinksilicate, Calcium-Zink-Silicate, Hardystonit, Klinoëdrit (K. ENDELL); Bleisilicate (HJ. SJÖGREN); Alamosit (E. DITTLER); Barysil (Barysilit), Ganomalith, Nasonit (HJ. SJÖGREN); Molybdophyllit (E. DITTLER); Komplexe Bleisilicate, Melanotekit, Kentrolith, Hyalotekit (HJ. SJÖGREN); Pilbarit (E. DITTLER); Rößlingit (H. LEITMEIER).

Bd. II, 6 enthält: Aluminiumsilicate, Andalusit, Disthen (Cyanit), Sillimanit, Dumortierit, Topas, Zunyit (C. DOELTER) Wasserhaltige Aluminiumsilicate, Die durch Salzsäure leicht aufschließbaren wasserhaltigen Aluminiumsilicate, Die durch Salzsäure schwer oder kaum aufschließbaren Aluminiumhydroxysilicate (H. STREMMER); Die Chemie des Porzellans. (REINHOLD RIEKE); Analysenzusammenstellung der Tonmineralien, Pyrophyllit, Cimolit, Kaolin (C. DOELTER); Die Genesis des Kaolins in der Literatur (H. STREMMER); Halloysit, Allophan, Montmorillonit, Paramontmorillonit, Zweifelhafte Silicate der Tongruppe, Newtonit, Rectorit, Leverrierit, Schrötterit, Eisenoxydsilicate, Höferit, Hisingerit, Nontronit, Müllerit, Eisenhaltige Tone, Chromoxydsilicate, Kosmochlor, Wolchonskoit (C. DOELTER).

Bd. III, 3 enthält: Wasserhaltige Magnesiumphosphate (H. LEITMEIER); Calciumphosphate, Apatit (M. SEEBACH); Phosphorite (J. SAMOJLOFF); Phosphate der Thomasschlacke (E. DITTLER); Gewinnung und Eigenschaften der Thomasschlacke (F. W. DAFERT); Spodiosit, Wasserhaltige Calciumphosphate, Manganphosphate, Eisenoxydulphosphate, Mangan-eisenoxydulphosphate, Kupferphosphate, Zinkphosphate Bleiphosphate, Reine Tonerdephosphate Komplexe Tonerdephosphate (H. LEITMEIER).

Bd. III, 4 enthält: Minervit (Kalium-Tonerdephosphat) (H. LEITMEIER); Jezekit (F. SLAVÍK); Lacroixit, Lazulith (Magnesium-Tonerdephosphat) (H. LEITMEIER); Roscherit (F. SLAVÍK); Eosphorit (Mangan-Eisenoxydul-Tonerdephosphat), Childrenit (Mangan-Eisen-

oxydul-Tonerdephosphat), Henwoodit (Kupfer-Tonerdephosphat), Kehoeit (Zink - Tonerdephosphat) (H. LEITMEIER); Türkis (M. SEEBACH); Hamlinit (Strontium - Aluminiumpyrophosphat), Gorceixit (Barium-Aluminiumphosphat), Plumbogummit und Hitchcockit, Barandit (Eisenoxyd - Tonerdephosphat), Florencit (Cer-Alumophosphat), Eisenoxydphosphate, Dufrenit, Beraunit, Phosphosiderit, Strengit, Koninckit, Kakoxen, Picit, Delvauxit, Globosit (Magnesium - Calcium - Eisenoxydphosphat), Bořickýt (Calcium-Eisenoxydphosphat), Richellit (Calcium-Eisenoxyd-Fluorphosphat), Heterosit u. Purpurit (Manganoxyd-Eisenoxydphosphat (H. LEITMEIER); Phosphate der seltenen Erden, Monazit (Monacit), Xenotim, Skovillit (Rabdophan), Churchit (C. DOELTER); Über die Darstellung und Verwendung der seltenen Erden (K. PETERS); Uranphosphate, Phosphuranlylit, Autunit oder Kalkuranit, Fritzscheit, Uranocircit, Kupferuranit (A. RITZEL); Verbindungen von Phosphaten mit Carbonaten, Sulfaten, Silicaten und Boraten, Dahllit (Calciumcarbonatphosphat), Podolit, Munkforsit (Calcium-Aluminium-Sulfophosphat), Svanbergit (Strontium (Calcium)-Aluminium-Sulfophosphat), Hinsdalit (Blei-Aluminium-sulfophosphat), Harttit (Strontium-Aluminiumsulfophosphat), Diadochit und Destinezit (Ferri-Sulfophosphat), Beudantit (Blei-Ferri-Sulfophosphat), Erikkit, Wilkeit (Calcium-Carbonato-Sulfo-Silicophosphat), Lüneburgit (H. LEITMEIER); Arsen (As) (C. DOELTER); Gediegen Arsen, Arsenolamprit, Allemontit, Arsenoxyde, Arsenolith, Claudetit, Glasiges As_2O_3 (As_4O_6), $As_2O_3 \cdot SO_3$ (H. MICHEL); Analysenmethoden der Arsenate (M. DITTRICH †); Arsenate, Hoernesit, Rösslerit, Svabit, Berzeliit (Cal-

cium-Magnesium-Arsenat), Tilasit (Calcium-Magnesiumarsenat), Pyrrhoarsenit (Calcium - Manganarsenat) (H. LEITMEIER).

Bd. III, 5 enthält: Haidingerit, Pharmakolith, Pikropharmakolith, Adelit, Brandtit, Roselith, Karyinit, Sarkinit oder Polyarsenit, Xanthoarsenit, Hämafibrit, Allaktit, Synadelphit, Flinkit, Arsenioplëit, Hämatolith, Retzian, Rhodoarsenian, Symplesit, Annabergit, Forbesit, Erythrin, Olivenit, Euchroit, Trichalcit, Erenit, Cornwallit, Chalkophyllit, Konichalcit, Lavendulan, Tirolit, Adamin, Köttigit (H. LEITMEIER); Barthit (M. HENGLEIN und W. MEIGEN); Bayldonit, Mimetesit, Georgiadesit, Liskeardit, Durangit, Unbenanntes Aluminiumarsenat, Lirokonit, Skorodit, Pharmakosiderit, Carminit, Mazapilit, Arseniosiderit, Sjögrufvit, Chenevixit, Atelestite, Rhagit, Mixit, Walpurgin (H. LEITMEIER); Uranarsenate, Trögerit, Uranospinit, Zeunerit (A. RITZEL); Sulfoarsenate, Lindackerit, Lossenit, Pittzite, Ekdemit, Fermorit, Veszelyit (H. LEITMEIER); Antimon, Sb (C. DOELTER); Gediegen Antimon, Antimonblei, Antimonoxyde, Antimontrioxyd (Sb_2O_3), Senarmontit, Valentinit (H. MICHEL); Antimonocker (M. HENGLEIN); Analysenmethoden der Antimonate (L. MOSER); Antimonate, Atopit, Romeit-Manganostibiit, Hämatostibiit, Stibiatil, Ferrostibian, Basiliit, Melanostibian, Lamprostibian, Chondrostibian, Triphyit, Monimolit, Nadorit, Ochrolith, Bindheimit, Thrombolith, Ammiolit, Barcenit, Taznit (M. HENGLEIN); Långbanit (HJ. SJÖGREN); Arequipit (M. HENGLEIN); Gediegen Wismut (H. MICHEL).

Es ist natürlich nicht möglich, diesen reichhaltigen Inhalt hier näher zu erläutern.

SAL.

V. Gesellschaften, Stiftungen usw.

Friedrich Teller-Fonds.

Der zur Ehrung des verstorbenen Chefgeologen Bergrates Dr. F. TELLER von dem Unterzeichneten ins Leben gerufene FRIEDRICH TELLER-Fonds hat mit Ende Dezember 1914 einen (eingezahlten) Nominalstand von etwas über 16000 K. österreichische Kronenrente erreicht.

Derselbe ist aus zahlreichen Spenden von Freunden F. TELLERS sowie von Gönnern der geologischen Forschung aufgebaut, denen allen hier nochmals der herzlichste Dank ausgesprochen sei.

Auch aus dem verbündeten Deutschen Reiche sind als Zeichen hoher Anerkennung viele freundliche Beiträge zugeflossen. Wegen einer Anzahl noch nicht zur Einzahlung gelangter Zeichnungen und mehrfacher in Aussicht gestellter Beiträge wird die Sammlung noch nicht abgeschlossen und die Eröffnung des Fonds sowie die Veröffentlichung des Spendenausweises erst nach Beendigung des Krieges stattfinden. Von dort ab werden die Zinsen dann den Mitgliedern, Volontären und Mitarbeitern der k. k. Geologischen Reichsanstalt in Wien alljährlich zu geologischen Studienreisen zur Verfügung stehen. Inzwischen sind aus den Mitteln des Fonds 7000 Kronen österreichische Kriegsanleihe erworben worden.

OTTO AMPFERER.

VI. Geologische Vereinigung.

Hauptversammlung der Geologischen Vereinigung

in Frankfurt a. M. am 9. Januar 1915.

Der Vorsitzende, Herr E. KAYSER-Marburg, heißt die trotz ernster Zeit zahlreich erschienenen Mitglieder willkommen und teilt mit, daß 4 Mitglieder der Gesellschaft den Heldentod für das Vaterland starben. Es sind

Dr. E. FISCHER-Halle,
Dr. F. HAHN-Stuttgart,
Dr. HANIEL-Bonn,
Dr. MARTIUS-Bonn.

Zu ihren Ehren erheben sich die Anwesenden von den Sitzen. Erfreulich ist das Steigen der Zahl der Mitglieder von 557 am 1. Januar 1914 auf 576 am 1. Januar 1915. Auch der Kassenbestand bietet ein günstiges Bild; obwohl aus den Reserven 3700 Mark in Kriegsanleihe angelegt wurden, kann unsere Zeitschrift weiter in gleicher Weise ausgebaut werden. Die Rechnungsprüfer Dr. R. EWALD-Königsberg und Dr. H. MYLIUS-München fanden nichts an der Kassenführung auszusetzen.

Vorträge.

1) Herr H. CLOOS-Marburg sprach über einen eigenartigen Dislokationstypus. (Erscheint in der Rundschau.)

2) Herr H. P. CORNELIUS-Zürich sprach über geologische Beobachtungen in den italienischen Teilen des Albigna-Disgrazia-Massivs. (Diskussion: G. STEINMANN.) (Erscheint in der Rundschau.)

3) Herr F. DREVERMANN-Frankfurt sprach über die neueren Arbeiten über das rheinische Hercyn. (Diskussion: E. KAYSER, G. STEINMANN, H. SCUPIN.) (Erscheint in der Rundschau.)

4) Herr G. STEINMANN-Bonn sprach über das Problem des Tanganyika-Sees. (Diskussion: E. SCHWARZ, W. WENZ, der Vortragende.) (Erscheint in der Rundschau.)

Außerdem gaben die Herren F. DREVERMANN und W. SCHAUF einige Bemerkungen über einen neuen Stollen im Altkönig, der am Sonntag auf einer kleinen Exkursion besucht werden sollte, die aber des Wetters wegen unterblieb. Ein Vortrag von Herrn H. GERTH über den geologischen Bau der Anden in der Umgebung des Aconcagua unterblieb wegen der vorgerückten Zeit.

Abends kamen eine größere Zahl von Mitgliedern im Kaiserkeller zusammen. Am folgenden Morgen wurden noch einzelne Abteilungen des Senckenberg-Museums eingehend besichtigt.

Rechnungsabschluß für das Jahr 1914.

Kassenabschluß am 31. Dezember 1914.

Einnahmen:

Mitgliederbeiträge für 1914	<i>M</i>	5465.—	
» » 1913, nachträglich bezahlt	»	50.—	
» » 1915/16 voraus bezahlt	»	130.—	
Eintrittsgelder	»	170.—	
Für nachbestellte Rundschauabände	»	180.—	
Zinsen auf Contocorrent	»	134.91	
Zinsen auf Sparkasse	»	149.09	
Zahlung der Deutsch. Geolog. Gesellschaft	»	1000.—	
			<i>M</i> 7279.—

Ausgaben:

Druck und Versandt der Rundschau und Druck der Berichte	<i>M</i>	5971.75	
Herstellung des Inhaltsverzeichnisses zu Bd. I—V.	»	135.—	
Redaktionskosten, Porti usw.	»	445.34	<i>M</i> 6552.09
In Reserve gestellt im Jahre 1914: 34 mal 5 <i>M</i>			
Eintrittsgelder	<i>M</i>	170.—	
Fehlbetrag im Jahre 1912	»	190.03	
» » » 1913	»	166.58	» 526.61
			<i>M</i> 7087.70
Überschuß	<i>M</i>	200.30	

Kassenbestand am 1. Januar 1915.

Saldo Contocorrent	<i>M</i>	4711.88	
Saldo Sparkasse, bar	»	1018.44	
» Kriegsanleihe <i>M</i> 3700 zu 97,2 %	»	3600.10	
Bar in Kasse	»	202.42	
Noch fällige Zahlung d. Deutsch. Geolog. Gesellsch.	»	1000.—	» 10532.84
Rechnung Engelmann für 1914			» 5714.—
			<i>M</i> 4818.84
Reserve 1910/11	<i>M</i>	3460.—	
» 1912	»	565.—	
» 1913	»	220.—	
» 1914	»	170.—	<i>M</i> 4415.—
Zins vom Reservefond u. Sparkasse 1913 <i>M</i> 54.45			
» » » » 1914 » 149.09 <i>M</i> 203.54 <i>M</i> 4618.54			
Überschuß	<i>M</i>	200.30	

Der Rechnungsabschluß wurde geprüft und für richtig befunden von den Herren Dr. R. EWALD und Dr. R. H. MYLIUS.

Jahresbericht der Ortsgruppe München.

Über die Tätigkeit der Ortsgruppe München wurde zuletzt im Band V, S. 160 berichtet und zwar bis zum 9. Dezember 1913. Es fanden vom Januar 1914 ab folgende Sitzungen statt:

Januar 20. Prof. S. GÜNTHER: Vergleichende Mond- und Erdkunde mit besonderer Berücksichtigung des Geologischen.

Februar 17. Dr. KOEHNE: Das Diluvium zwischen Altötting und Wasserburg mit besonderer Berücksichtigung der Lößfrage.

März 3. Dr. DISTEL: Morphologische Ergebnisse einer Kaukasusreise.

April 28. Oberbergat REIS: Über tektonische Erscheinungen im Eocän des Kressenbergegebietes.

Nachruf auf EDUARD SUSS vom 1. Vorstand Dr. DACQUÉ.

Mai 19. Dr. FISCHER: Bodenkundliche Probleme in ihrer Bedeutung für die Geologie.

Oberbergat REIS: Vorlage der neuen Karten 1 : 25000 des Kgl. Bayr. Oberbergamtes, Blätter Kissingen, Ebenhausen, Baierbrunn.

Juni 16. Oberbergat REIS: Über Gesetzmäßigkeiten in der Quertektonik der Bayrischen Alpen.

Ferner wurden folgende gemeinsame Exkursionen gemacht:

April 4. Exkursion nach Peißenberg und Besichtigung des Kohlenbergwerkes. Führung Dr. KOEHNE.

Juli 11. u. 12. Exkursion in das Wendelsteingebiet. Führung Dr. VON LOESCH.

Am 24. November fand die ordentliche Hauptversammlung statt. Dr. DACQUÉ erstattet als 1. Vorstand den Jahresbericht und gedenkt in einem Nachruf der im Kriege gefallenen Mitglieder Dr. F. HAHN und Dr. H. KRAUSS. (Unterdessen ist noch Dr. RIEDEL gefallen.) Die Mitgliederzahl läßt sich angesichts der Zeitlage nur unverbindlich feststellen. Danach hat der Verein mit Schluß des Geschäftsjahres 1913: Ehrenmitglieder 8,
lebenslängliche Mitglieder 1,
ordentliche Mitglieder 29,
außerordentliche Mitglieder 36.

Nach Erledigung des Kassenberichtes (Dr. SCHUBERT) wird die Vorstandschaft wie folgt neugewählt:

1. Vorstand: Dr. KARL BODEN,
2. Vorstand: Dr. HUGO MYLIUS,
1. Schriftführer: Dr. EDGAR DACQUÉ,
2. Schriftführer: Dr. LOTHAR REUTER,
- Kassenwart: Dr. MATHÄUS SCHUSTER.

Es wird dann in das neue Geschäftsjahr eingetreten mit dem Vortrag von Dr. H. ARLT: Alaska.

Bemerkungen zu den neueren Arbeiten über das Hercyn im rheinischen Schiefergebirge.

Von Fr. Drevermann (Frankfurt a. M.).

Vorgetragen in der Hauptversammlung am 9. Januar 1915 in Frankfurt a. M.

Auf der Versammlung der Geologischen Vereinigung in Marburg im Mai 1913 äußerte ich einige Einwände gegen die Auffassung von HERRMANN, der das gesamte deutsche Hercyn als jungunterdevonisch betrachten wollte. Er wollte es aus faunistischen Gründen in die Zeit zwischen dem Ende der Siegener Schichten und der oberen Unterdevongrenze legen. Mein schwerstes Bedenken gründete sich auf die Tatsache, daß im Harz, im Kellerwald und bei Marburg das Hercyn überall

Mitglieder der Geologischen Vereinigung.

(Stand vom 1. Mai 1915.)

- Ahrens, Heinrich, Dr. phil. Frankfurt a. M., Sandweg 84p.
Allorge, M. M., Lecturer in Geomorphology. Oxford, The University Museum.
Ampferer, Dr. Otto, Adjunkt a. d. K. K. Reichsanstalt. Wien III, Rasumoffsky-
gasse 23.
Andrée, Dr. Karl, Professor. Königsberg i. Pr., Brahmsstr. 19 I. r.
Andrussow, Prof. Nikolaus. St. Petersburg, Wassili Ostr. 12, Linie 15.
Arbenz, Prof. Dr. Paul. Universität Bern, Neufelderstraße 45.
Arlt, Hans Dr., Bergassessor. München, Herzogparkstr. 2 II.
Arthaber, Prof. Dr. G. A. von. Wien, I, Franzensring, Paläontolog. Institut der
Universität.
Athen. Geologisch-Paläontolog. Museum der Universität.
Aulich, Dr. P., Oberlehrer a. d. Kgl. Hüttenschule. Duisburg, Prinz Albrechtstr. 33.
Bachmann, Dr. O. München, Schellingstr. 28 I.
Backlund, Helge. Geologe. Musée géologique de l'Académie des Sciences St.
Petersburg.
Bakalow, P., Assistent f. Geolog. u. Paläontolog. a. d. Universität. Sofia, Bulgarien.
Bamberg, Paul. Wannsee, Kleine Seestraße 12.
Bancroft, J. Austen, Professor. Montreal, Canada, Mc. Gill University. Depart.
of Geology.
Barrois, Prof. Dr. Ch. Lille, Rue Pascal 41.
Bärtling, Dr. R., Privatdozent. Berlin-Friedenau, Kaiserallee 128.
Baschin, Prof. Otto, Kustos am Geographischen Institut Berlin W. 15, Pariserstr. 14 A.
Bauermann, M. K. H. M. J., Société commerciale et industrielle de Naphte caspienne
et de la mer noire. Bakou.
Baumgärtel, Dr. Bruno. Clausthal, Kgl. Bergakademie.
Baur, Carl, Bergingenieur. München, Briennerstr. 24a.
Becker, A., Gymnasiallehrer. Staßfurt, Hecklingerstr. 21.
Becker, Hans, stud. chem. et geol. Frankfurt a. M., Myliusstr. 49.
Beier, H., Oberlehrer a. d. öffentlichen Handelslehranstalt. Dresden Nr. 8,
Schillerstr. 39.
Bender, G., Städtischer Maschineninspektor. Frankfurt a. M., Buchgasse 3.
Benecke, Prof. em. Dr. Ernst Wilhelm. Straßburg i. E., Goethestr. 43.
Bergeat, Prof. Dr. Alfred. Königsberg i. P., Oberteichufer 12.
Bergt, Prof. Dr. Walter., Direktor des Museums f. Landeskunde u. Vulkanologie.
Leipzig-Eutritzsch, Gräfestr. 34.
Berlin. Kgl. Bergakademie, N. 4., Invalidenstr. 44.
Berlin. Geographisches Institut der Universität. NW. 7., Georgenstr. 34/36.
Berlin. Geologisch-Paläontologisches Institut der Universität N. 4., Invalidenstr. 43.
Bennett, Prof. Dr. Wilhelm. Nürnberg, Landgrabenstr. 146.
Bernges, Dr. R., Oberlehrer. Hanau, Schloßstr. 6.
Bernius, Dr. Groß-Umstadt, Hessen.
Bernoulli, Dr. Walter. Singapore, Mrss. Guthrie et Co., Limit.
Beyschlag, Prof. Dr. Geh. Bergrat, Direktor d. Kgl. geolog. Landesanstalt. Berlin
N. 4., Invalidenstr. 44.
Binder, Joh., Institut für naturwissenschaftliche Untersuchungen. Ebingen,
Württbg., Kirchgrabenstr. 12.
Blumenthal, Dr. Moritz, Geologe d. Bataafsche Petrol. Maatschappy. Balikpapan,
Borneo.

- Blumer, Dr. Ernst, Geologe und Petroleum-Experte. Lebenslängliches Mitglied.
Charlottenburg, Suarezstr. 31.
- Bochum.** *Berggewerkschaftskasse Westfälische.*
- Boden, Dr. Karl, Privatdozent. München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51.
- Boeke, Prof. Dr. H. E. Frankfurt a. M., Cronstettenstraße 9.
- Boermann, W. E., Leeraar an het Nederlandsch Lyceum te s'Gravenshage. Galilei-
straat 145.
- Böhm, Prof. Dr. Joh., Kustos a. Museum d. Geolog. Landesanstalt. Berlin N. 4,
Invalidenstr. 44.
- Boll, J., Rektor. Frankfurt a. M., Markgrafenstr. 17.
- Bonhôte, Jules, Direktor. Ober-Roßbach bei Friedberg i. Hessen.
- Bonn.** *Geol. Paläontolog. Institut der Universität, Nußallee 2.*
- Bonnema, Dr. J. H., ord. Professor der Mineralogie a. d. Universität Groningen,
Eberman Colleniusstraat.
- Born, Dr. Axel, Assistent f. Geolog. u. Paläontolog. a. Senckenberg Museum.
Frankfurt a. M., Corneliusstr. 1, z. Zeit Mühlhausen i. E., Central Hotel.
- Bornhardt, Geh. Ober-Bergrat. Charlottenburg, Dernburgstr. 49.
- Botzong, Dr. Karl. Heidelberg, Bergstr. 107.
- Breslau.** *Geolog. Paläontolog. Institut der Universität. Schuhbrücke 38/39.*
- Brögger, Prof. Dr. Waldemar Christofer. Kristiania. Geolog. Institut d. Universität.
- Brüggen, Dr. Hans, Geologe der Geolog. Landesaufnahme. Santiago de Chile.
Casilla 844.
- Bruhns, Dr. B., Oberlehrer. Zittau, Gellertstr. 3.
- Bücking, Prof. Dr. H., Geh. Bergrat. Straßburg i. E., Lessingstr. 7.
- Bülow-Trummer, Dr. M. von, Bonn, Geologisch-paläont. Institut, Nußallee 2.
- Burckhardt, Dr. Carl, Chefgeologe. Mexico, D. F., 6a del Ciprés.
- Burger, Alexander, Redakteur der Frankfurter Zeitung. Frankfurt a. M., Günthers-
burgallee 27 pt.
- Burhenne, Dr. H., Oberlehrer. Marburg a. L.
- Cassel.** *Verein für Naturkunde, Kölnische Str. 86. Geschäftsführer Prof. Dr.*
B. Schäfer.
- Chur.** *Naturhistorische Sammlungen des Rätischen Museums.*
- Clark, Prof. Wm. Bullock, John Hopkins University. Baltimore Maryland.
- Clarke, Prof. Dr. John Mason. Albany, New York, U. S. A. State Hall, Directors Office.
- Clausthal.** *Geolog. Institut der Kgl. Bergakademie.*
- Cloos, Dr. H. Marburg a. Lahn, Barfüßerstr. 23.
- Coblenz.** *Naturwissenschaftlicher Verein.*
- Coethen.** *Friedrichs-Polytechnikum.*
- Cornelius, Dr. H. P., Mineralog. Institut des Polytechnikums Zürich.
- Cossmann, Maurice. Paris V, Faubourg Poissonnière 110.
- Crecelius, Theodor, Lehrer. Lonsheim b. Alzey, Rheinhessen.
- Creizenach, Ernst. Frankfurt a. M., Krögerstr. 10.
- Dacqué, Dr. Edgar. München, Alte Akademie, Neuhauserstr. 51.
- Dannenberg, Prof. Dr. Arthur. Aachen, Rudolfstr. 35.
- Darmstadt.** *Großherzogliche Geologische Landesanstalt.*
- Dathe, Dr. E., Geh. Bergrat. Berlin W. 35, Steglitzerstr. 7 III.
- Delhaes, Dr. Wilhelm. Hannover, Scharnhorststr. 17 I.
- Delkeskamp, Dr. R. Frankfurt a. M., Königstr. 63.
- Deninger, Prof. Dr. K. Freiburg i. B., Geolog. Institut, Hebelstr. 40.
- Dienemann, Dr. W. Marburg a. L., Wörthstr. 20.
- Dienst, Dr. Paul. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
- Dillingen. *Naturwissenschaftliche Sammlung des Lyzeums.*
- Dohm, P., Hauptlehrer. Gerolstein i. d. Eifel.
- Dreher, Dr. Otto, Geologe der Astra Romana. Campina in Rumänien.
- Drevermann, E., Fabrikant. Auhammer bei Battenberg, Hessen-Nassau.

- Drevermann, Dr. Fritz, Prof. Dr., Direktor des Geol.-Paläontol. Inst. d. Univ. Frankfurt a. M., Robert Mayerstr.
- Du Bois, Dr. C. G., Direktor der Gold- und Silberscheideanstalt. Frankfurt a. M., Weißfrauenstr. 7—9.
- Dubois, Prof. Eugen. Haarlem, Zijlweg 77.
- Dyhrenfurt, Dr. Günther. Breslau XII, Schloß Carlowitz.
- Elbert, Dr. Joh., z. Z. in Kamerun. Elterliche Adr.: Essen a. Rh., Alexanderstr. 7.
- Ellinger, Leo, Kommerzienrat. Frankfurt a. M., Brentanostr. 15.
- Emmerich, Otto, Geologe. Frankfurt a. M., Eschersheimer Landstr. 315.
- Engler, Dr. W., Oberlehrer. Bochum, Freiligrathstr. 23.
- Enzensperger, Dr. Ernst, Reallehrer. München, Lendstr. 4 III.
- Erdmannsdörffer, Prof. Dr. Hannover, Geolog. Institut d. Techn. Hochschule. *Erlangen. Mineral. geolog. Institut der Universität.*
- Esch, Dr. Ernst. Darmstadt, Roquetteweg 37.
- Escher, Dr. B. G. den Haag, Frankenstraat 20.
- Evans, John W. London, Harlesden N. W. 75. Craven Park Road.
- Ewald, Dr. Rudolf, Assist. a. Geolog. Paläontolog. Institut der Universität Königsberg i. P., Lavendelstr. 13 I.
- Felix, Prof. Dr. Joh., Lebenslängliches Mitglied. Leipzig, Gellertstr. 3.
- Fels, Dr. Gustav, Mineraloge. Wien VI., Köstlergasse 6.
- Felsch, Dr. Johannes, Geologe del Ministerio de Industria y Obras Publicas. Santiago, Chile, Casilla 3658.
- Fenten, Dr. J. Buenos Aires, Casilla Correo 1568.
- Fischer, H., Direktor d. Städtischen Höheren Mädchenschule. Berlin N. 20, Böttgerstr. 16.
- Fischer, Dr. Hermann. München, Cuvilliéstr. I III.
- Fischer, Karl, Ingenieur, Geologe. Frankfurt a. M.-Ginnheim, Kurhessenstr. 147.
- Flachs, Karl, cand. rer. nat. München, Klugstr. 8 I r.
- Fliegel, Dr. G., Königl. Bezirksgeologe. Berlin N. 4., Invalidenstr. 44.
- Follmann, Prof. Dr. O. Coblenz, Fischelstr. 38.
- Franck, E., Direktor. Frankfurt a. M., Marschnerstr. 2.
- Frank, Dr. W., Kgl. Probegeologe. Berlin N. 4., Invalidenstr. 44.
- Frankfurt a. M. Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Viktoriaallee 7.*
- Freiberg i. S. Geologische Gesellschaft.*
- Fremdling, C., Kgl. Oberbergamtsmarkscheider. Dortmund, Knappenbergerstr. 108.
- Freudenberg, Dr. W., Privatdozent. Göttingen, Baurat Herberstr. 19.
- Frisch, Emil, Dipl. Bergingenieur u. Bergwerksdirektor a. D. Bonn, Königstr. 30.
- Gäbert, Dr. C., Montangeologisches Bureau. Leipzig, Inselstr. 2.
- Gagel, Prof. Dr. Kurt, Landesgeologe. Dahlem b. Berlin, Goebenstr. 57.
- Galdiero, Prof. Dr. Agostino. Portici. R. Scuola Superiore d'agricoltura.
- Ganz, Dr. Ernst, Geologe. Guriew a. Caspisee.
- Gerth, Dr. H., Privatdozent. Bonn, Nußallee 2.
- Giers, Rudolf, Dr. Jena, Mineralog. Institut.
- Gillman, Fritz, 16 Globe Road, West Bridgeford, Nottingham, England.
- Gittens, Willi. Tunis, 10 rue Marceau.
- Glaeßner, Dr. phil. Reinhardt. Heidelberg, Neue Schloßstr. 18 pt.
- Glöckler, Alexander, Ingenieur. Frankfurt a. M., Feststr. 6.
- Goldschmidt, Dr. V. M., Professor der Mineral. u. Petrographie an d. Universität Kristiania.
- Goldschmidt, Prof. Dr. Victor. Heidelberg, Gaisbergstr. 9.
- Göttingen. Geolog. Paläontolog. Institut u. Museum.*
- Gottschau, Max, Bergassessor. Bonn, Händelstr. 17.
- Graf, Gg., Engelbert Schriftsteller. Lorsch i. Hessen, Bahnhofstr. 31.
- Gräßner, P. A., Kgl. Bergrat. Berlin-Schlachtensee, Adalbertstr. 25 A I.
- Graz. Geolog. Institut der K. K. Universität.*

- Graz.** Lehrkanzel für Mineralogie u. Geologie d. K. K. Technischen Hochschule.
Green, Upfield. London NW., Harlesden, 8 Bramshill Road.
Greifswald. Geographische Gesellschaft.
Greifswald. Geolog.-Mineralog. Institut d. Universität.
Greim, Prof. Dr. Georg. Darmstadt, Martinstr. 38.
Grosch, Dr. Paul. Freiburg i. Br., Weiherhofstr. 7.
Grubenmann, Dr. Ulrich, Prof. a. Universität u. Polytechnikum. Zürich V,
 Titlisstr. 34.
Grupe, Dr. Oskar, Kgl. Geologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
Gumbel, Dr. Karl, Rechtsanwalt. Frankfurt a. M., Schwindstr. 22.
Gürich, Prof. Dr. G. Hamburg, Lübeckertor 22.
Gwinner, Arthur von, Direktor der Deutschen Bank. Berlin W., Rauchstr. 1.
Haag, Nederlandsch Ryksopsporing van Delfstoffen.
Haardt, Walter, Assistent a. d. Kgl. Bergakademie. Charlottenburg, Grolmann-
 straße 23, Gartenhaus III.
Haarmann, Dr. Erich, Kgl. Geologe. Berlin-Halensee, Küstrinerstr. 11.
Haase, Karl, cand. rer. nat. Jena, Burggarten 9a I.
Hackman, Dr. Victor. Helsingfors, Parkgatan 5, z. Zeit Leipzig, Thomasring 5.
Hahn, Alexander. Idar.
Halle. Geographisches Seminar der Universität.
Hambloch, Dr. Ing. h. c. Grubendirektor. Andernach.
Hamburg. Seminar für Geographie, z. H. d. Herrn Direktor Prof. Dr. Passarge,
 Domstr. 9.
Hamburger, Frl. Dr. Anna. Mannheim, Prinz Wilhelmstr. 6.
Hamm, Dr. phil. et med. Osnabrück, Lortzingstr. 4.
Hanau. Wetterauische Gesellschaft f. d. gesamte Naturkunde.
Hanisch, O., stud. chem. Plauen, Fürstenstr. 54.
Hannover. Mineralog.-Geolog. Institut d. Kgl. Technischen Hochschule.
Hasemann, Walter, cand. geol. München, Theresienstr. 26 III.
Haug, Prof. Dr. Emile. Paris V, Sorbonne, Laboratoire de géologie.
Haupt, Dr. Oskar. Darmstadt, Fuchsstr. 21 p.
Heidelberg. Städtisches Forstamt.
Heidelberg. Städtische Gas-, Wasser- und Elektrizitätswerke.
Heidelberg. Geographisches Seminar der Universität.
Heidelberg. Geolog.-Paläontolog. Institut der Universität, Hauptstr. 52.
Heidelberg. Großherzogliches Gymnasium.
Heidelberg. Höhere Mädchenschule.
Heidelberg. Großherzogliche Oberrealschule.
Heidelberg. Städtisches Tiefbauamt.
Heim, Prof. Dr. Albert. Zürich V, Hottingerstr. 25.
Heim, Prof. Dr. J., Oberlehrer am Realgymnasium, Meiningen.
Heine, Karl stud. rer. nat. Würzburg, Sander-Glaciis 32 I.
Helgers, Dr. Ed. Frankfurt a. M., Mendelssohnstr. 69.
Helsingfors. Mineral. Geol. Institut der Universität.
Henke, Dr. W., Geologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
Henkel, Prof. Dr. L. Pforta bei Naumburg.
Henn, Theodor, Generalagent. Cöln-Riehl, Johannes Müllerstr. 2.
Henning, Charles, Geologe und Schriftsteller. Denver, Colorado, U. S. A., 4922 W.
 34th. Avenue.
Henny, A., Dipl. chem. ing. Lausanne, Avenue de la Harpe 2 I.
Henrich, Ludwig, Kaufmann. Frankfurt a. M., Gärtnerweg 60.
Hensel, Oberlehrer a. d. Kadettenschule. Oranienstein b. Diez a. Lahn.
Henze, August, Schulinspektor. Frankfurt a. M., Gartenstr. 2.
Herbordt, Dr. O. Balikpapan, Borneo.
Heritsch, Dr. Franz, Privatdozent. Graz, Katzianergasse 6.

- Hermann, Dr. Rudolf. Berlin-Steglitz, Flemmingstr. 8.
 Herrdegen, Leonhardt, stud. chem. Mannheim, Jungbuschstr. 22.
 Herrmann, Dr. Fritz. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Herrmann, Prof. Dr. O. Loschwitz, Leonhardstr. 1.
 Herzberg, Dr. Franz, Geologe. Frankfurt a. M., Rüterstr. 11.
 Herzog, Reg.- u. Baurat. Jena, Gutenbergstr. 5.
 Hess, Prof. Dr. Walther. Duisburg, Akazienhof 1.
 Hessler, Carl, Rektor. Cassel-Wilhelmshöhe, Weißenburgstr. 9a.
 Hiby, Wilhelm, Bergassessor. Cleve, Rheinland.
Hildesheim. Römermuseum.
 Hirschi, Dr. Hans. Zollikon bei Zürich.
 Hirschwald, Prof. Dr. Julius, Geh. Reg.-Rat. Grunewald-Berlin, Wangenheimstraße 29.
 Hochschild, Dr. Ph. Frankfurt a. M., Feuerbachstr. 19.
 Höfer, Prof. Dr. h. c. Hans Edler von Heimhalt, Hofrat. Wien III, Hintzstr. 10 I.
 Hoffmann, J., Lehrer. Sulzbach-Neuweiler.
 Höfle, Dr. J. München, Albrechtstr. 20 III.
 Holland, Fr., Forstmeister. Heimerdingen bei Stuttgart.
 Holst-Pellekan, W. van, stud. geol. Zürich V, Schmelzbergstr. 22.
 Holtmann, Carl, Bergassessor, Direktor der Gewerkschaft Schwarzbürger Salinen auf Saline Oberilm bei Stadtilm, Thüringen.
 Holz, Wilhelm, Lehrer. Frankfurt a. M., Kettenhofweg 91.
 Hörich, Oskar. Steglitz bei Berlin, Albrechtstr. 23/24.
 Horn, Dr. E., Wissenschaftl. Hilfsarbeiter a. Mineral. Institut. Hamburg V, Lübeckertor 22.
 Horn, Max, stud. geol. Königsberg i. P., Lange Reihe 4.
 Hornstein, Prof. Dr. F. F. Cassel, Weigelstr. 2.
 Hotz, Dr. Walter, Nederlandsche Koloniale Petroleum Maatschappij Koningsplein, Weltevreden, Java.
 Hovey, Edmund O. American Museum of Natural History. New York, 77th street and Central Park West.
 Hüffner, Ernst. Marburg a. L., Geolog. Institut.
 Hugi, Prof. Dr. Emil. Geolog. Institut Bern.
 Huth, Dr. Willi. Berlin-Lichterfelde 3, Unter den Eichen 55 I.
 Huttenlocher, Heinrich cand. geol. Solln-München, Hofbrunnstr. 29.
Innsbruck. Geolog.-Paläontologisches Institut der Universität.
 Irgang, Dr. Georg, K. K. Realschulprofessor. Eger, Böhmen.
 Jaffé, Dr. Ing. R. Frankfurt a. M., Gärtnerweg 40.
 Jahn, Prof. Dr. Jaroslav, Hofrat. Brünn in Mähren, Rainerstr. 54.
 Jähnechen, F. London E. C., 119—120 London Wall.
 Jannes, Fritz, Dipl. ing. Aachen, Hof 18 pt.
 Jarand, G. Hannover, Wiesenstr. 69.
 Jaworsky, Dr. E. Bonn, Geol. Institut, Nußallee 2.
Jena. Geographisches Seminar der Universität.
Jena. Gesellschaft für Mineralogie und Geologie.
 Jentzsch, Prof. Dr. Alfred, Geh. Bergrat, Landesgeologe. Berlin W. 50, Eislebenerstraße 14.
 Jongh, A. C. de. Haag. Carolina van Nassaustraat 22.
 Jonker, Prof. Dr. G. H. Ord. Professor d. historischen Geologie a. d. Techn. Hochschule Delft.
 Just, Wilhelm, Lehrer. Zellerfeld i. Harz.
 Kahler, August, Lehrer. Hanau, Jahnstr. 29.
 Kaiser, Prof. Dr. Erich. Gießen, Mineralog. Institut.
 Kallhardt, Dr. F., Geologe der Bataafsche Petr. M. P. Brandan, Südsumatra O. K.
Karlsruhe. Geolog.-Mineralog. Institut der Technischen Hochschule.

- Karpinsky**, Prof. A., Ehrendirektor d. geolog. Comité. St. Petersburg, Nicolauskai 1.
- Katzer**, Dr. Friedrich, Reg. Rat, Landesgeologe für Bosnien und Herzegowina.
Geolog. Landesanstalt Sarajewo, Filialpost 2.
- Kauth**, Philipp., Rektor in Fritzlar.
- Kayser**, Prof. Dr. Emanuel, Geh. Bergrat, Marburg a. L., Geolog. Institut,
Deutschhausstr. 28.
- Kegel**, Dr. Wilhelm, Assistent a. Geolog. Landesmuseum. Berlin N. 4, Invaliden-
straße 44.
- Keidel**, Dr. Johannes. Buenos Aires, Belgrano. Virreyes 2306.
- Kessler**, Dr. Paul, Privatdozent f. Geolog. u. Paläontolog. Straßburg i. E., Wanzen-
auerstraße 11 d.
- Kettner**, Dr. Radim. Prag II, 1710, Na Hrádku Nr. 2.
- Kilian**, Prof. Dr. W. Grenoble, Laboratoire de Géologie, Université.
- Kirchner**, Dr. H. Bonn, Geolog.-paläont. Institut, Nussallee 2.
- Klautzsch**, Dr. Adolf, Landesgeologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
- Klein**, Dr. W. C., Geoloog bij de Bataafsche Petroleummaatschappij. Welte-
vreden, Ned. Indië.
- Klemm**, Prof. Dr. Bergrat. Darmstadt, Wittmannstr. 15.
- Klien**, Dr. Walter. I. Assist. a. Geol.-Paläontolog. Institut d. Universität. Königs-
berg, Lange Reihe 3 III.
- Kliver**, C., Markscheider. Bochum, Königsallee 29.
- Klockmann**, Prof. Dr. Friedrich, Geh. Bergrat. Aachen, Technische Hochschule
- Klose**, Dr. H., Oberlehrer an der Oberrealschule. Berlin-Wilmersdorf, Mann-
heimerstr. 44.
- Knauer**, Dr. Jos., Geologe u. Gutsbesitzer. München, Notburgastr. 6 II.
- Knod**, Dr. Reinhold. Traben-Trarbach.
- Koch**, Prof. Dr. Anton. Budapest VIII, Museum Körut 4.
- Kocks**, Paul, Apotheker. Düsseldorf, Königsallee 71 I.
- Kolesch**, Dr. K., Gymnasialprofessor. Jena, Forstweg 14.
- Köller**, C., Direktor. Sötenich i. d. Eifel.
- König**, Dr. Carl, Privatdozent. Freiburg i. B., Holbeinstr. 2.
- Königsberger**, Prof. Dr. Johannes. Freiburg, i. B. Hebelstr. 33.
- Königslöw**, H. von, Bergrat. Siegen, Unteres Schloß 8.
- Konstanz**. *Großherzogliche Oberrealschule.*
- Kopenhagen**. *Mineralogisches Museum der Universität.*
- Korn**, Dr. Johannes, Kgl. Landesgeologe. Berlin-Wilmersdorf, Bingerstr. 87.
- Korschelt**, Prof. Dr. E. Marburg a. L., Zoolog. Institut.
- Kotô**, Prof. B. Geolog. Institute of Imperial University. Tokio, Japan.
- Kowatsch**, Dr. Andreas. Peggau-Guggenbach, Steiermark.
- Krahmann**, Prof. Max, Beratender Bergingenieur. Berlin NW. 40, Neues Tor 1.
- Krantz**, Dr. F. Bonn, Herwarthstr. 36.
- Kranz**, W., Hauptmann. Straßburg i. E., Mannheimerstr. 10 II.
- Kraus**, Ernst, cand. geol. München, Luisenstr. 24 III.
- Krause**, Prof. Dr. Paul Gustav, Landesgeologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
- Krenkel**, Dr. Erich. Leipzig, Steinstr. 17 IIA.
- Kreuter**, Wilhelm, Prof. an der Kreisrealschule. Nürnberg, Muggenhoferstr. 18 III.
- Kronecker**, W., Assistent am Paläontol. Institut u. Museum. Berlin N. 4, In-
validenstr. 43.
- Krumbeck**, Privatdozent Dr. L. Erlangen, Mineralogisch-Geolog. Institut.
- Krusch**, Prof. Dr., Abteilungs-Dirigent d. Kgl. Geolog. Landesanstalt. Charlotten-
burg, Grolmannstr. 5.
- Kübler**, A., stud. geol. Zürich, Zürichbergweg 18.
- Kuhlmann**, E., Oberlehrer. Frankfurt a. M., Schadowstr. 9 II.
- Kühn**, Prof. Dr. Benno. Dahlem b. Berlin, Humboldtstr. 24.
- Kukuk**, Paul, Bergassessor. Bochum, Bergstr. 135.

- Kumm, August, cand. geol. Heidelberg, Geol. Institut d. Universität.
 Kurtz, Dr. Edmund, Oberlehrer. Düren, Aachenerstr. 30.
 Lachmann, Dr. Richard, Bergreferendar u. Privatdozent. Breslau, Tiergartenstraße 83.
 Lang, Dr. Richard, Privatdozent. Tübingen, Wilhelmstr. 44.
 Lauterbach, L., Lehrer a. D. Frankfurt a. M., Gutzkowstr. 79 I.
 Lebling, Dr. C. München, Promenadenstr. 15 III.
 Lefferenz, Gebrüder. Dossenheimer Porphyrrwerk, Heidelberg.
 Lehmann, Dr. Emil. Neapel, Vomero Via Luigia Sanfelice, Istituto Vulcanologico.
Leipzig. Geolog.-Paläontolog. Institut der Universität.
Leipzig. Verein für Erdkunde. Grassi-Museum, Königsplatz.
 Leppla, Prof. Dr. A., Landesgeologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Lepsius, Prof. Dr. R., Geh. Oberbergat. Darmstadt, Goethestr. 15.
 Leuchs, Dr. Kurt, Privatdozent. München, Geol. Institut, Alte Akademie.
 Levy, Dr. Friedrich, Geograph. Bonn, Königstr. 50.
 Lieber, Hugo, cand. geol. Marburg, Geolog. Institut.
 Liebrecht, Dr. E. Lippstadt i. Westf.
 Liesegang, Raphael, Chemiker. Frankfurt a. M., Schloßstr. 21.
Lima. Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú. Apartado 889.
 Linck, Prof. Dr. G., Geh. Hofrat. Jena, Wildstr. 16.
 Linden, von der. d. Haag, 2te Schuytstraat 143.
 Lindley, Sir William. Frankfurt a. M., Blittersdorfplatz 29, Lebenslängl. Mitglied.
 Loesch, Dr. K. von, Geologe. München, Leopoldstr. 6 III.
 Loos, Prof. Dr. Friedberg i. Hessen.
 Lossen, A., Berginspektor. Cöln-Lindenthal, Kremenzstr. 7 I.
 Loewinson-Lessing, Prof. Dr. F. St. Petersburg, Sosnowska Polytechnikum.
 Lozinski, Dr. Walery, Ritter von. K. K. Bibliothekar. Krakau, Wolska 14.
 Lucerna, Dr. Roman. Brünn, Rennergasse 24 III.
 Lucius, M. Lehrer. Luxemburg, Bahnhofstr. 21.
Lund. Universitets Geolog. Mineralogiske Institution.
 Lutz, Georg, Markscheider. Frankfurt a. M., Haidestr. 9.
 Lyman, Benj. Smith. Philadelphia, Pa., Locuststreet 708.
 Macco, A., Bergassessor. Cöln-Marienburg, Leyboldstr. 29.
 Mac Robert, Lady. London, c. o. Brown Shipley et Co., 123 Pall Mall.
 Maier, Prof. Dr. Ernst. Santiago, Chile, Casilla 1559.
Mannheim. Großherzogliche Oberrealschule.
Mannheim. Verein für Naturkunde.
Marburg. Geologisches Institut der Universität.
 Margerie, E. d. Paris VI, 44 rue de Fleurus.
Maria Laach. Benediktiner Abtei, Eifel.
 Marmein, Prof. Dr. Ernst. Ulm, Heinestr. 39.
 Marschall, Dr. Oswald, Dozent an der Forstakademie. Eisenach, Prellerstr. 13.
 Meigen, Prof. Dr. W. Freiburg i. B., Hildastr. 54.
 Mengersen, von, Oberforstmeister a. D. Blankenburg i. Thüringen.
 Menzel, Dr. jur. Emil von, Kgl. Reg. Direktor a. D. München, Luisenstr. 19 I.
 Menzel, Dr. med. Paul, Sanitätsrat. Dresden 4, Mathildenstr. 46.
Mexiko. Instituto geológico de Mexico. 6. A. del Ciprés 176.
 Mey, Oskar, Kommerzienrat. Bäumenheim, Bayern.
 Meyer, Dr. H., Privatdozent. Gießen, Mineralog. Institut.
 Michael, Prof. Dr. R., Kgl. Landesgeologe u. Dozent a. d. Bergakademie. Charlottenburg, Bleibtreststr. 14.
 Michaelis, O., Oberlehrer. Duisburg, Düsseldorfstr. 124.
 Milch, Prof. Dr. Ludwig. Greifswald, Schützenstr. 12.
 Möbus, H., Bergverwalter. Oberscheld.
 Möhring, Dr. Walther. Buenos Aires, Calle 25 de Mayo 293.

- Molengraaff, Prof. G. A. F. Technische Hochschule, Delft, Voorstraat 60.
 Möring, Dr. W. Hamburg, Tesdorpfstr. 2.
 Mrazec, Prof. Dr. L. Bukarest, Universität, Chaussee Kiseleff 2.
 Mühlberg, Prof. Dr. Max. Aarau, Schweiz.
 Müller, Karl, Berginspektor a. D. Frankfurt a. M., Danneckerstr. 2.
 Müller, Dr. W., Direktor der Sociedad electroquímica in Flix, Prov. Taragona, Spanien.
 Müller-Ried, Fritz. Heidelberg, Blumenstr. 34.
München. Geographisches Seminar der Universität.
München-Gladbach. Städtisches Museum.
 Mylius, Dr. Hugo, Privatdozent. München, Ohmstr. 15 III.
 Nägele, Erwin, Verlagsbuchhändler. Stuttgart, Johannisstr. 3a.
 Naumann, Dr. Edmund. Frankfurt a. M., Klettenbergstr. 13 II.
 Nehm, M., Markscheider. Klein-Rosseln, Lothringen.
 Niedzwiedzki, J., Prof. emerit. Lemberg, Na Bajkach 1.
 Niethammer, Dr. G., Geologe. Basel, Oberer Heuberg 1, z. Zt. Nord-Borneo.
 Nolthenius, A. stud. rer. nat. Amsterdam, Prinsengr. 838.
 Nordenskjöld, Prof. Dr. O. Göteborg, Schweden.
 Obrutschew, Prof. Wladimir. Moskau, Arbat Kaloschin pereulok 4.
 Ochs, Dr. Felix, Dipl. Berg- u. Hütteningenieur. Frankfurt a. M., Gervinusstr. 18.
 Oebbeke, Prof. Dr. Konrad, Geh. Hofrat. München, Mineral. Geolog. Laboratorium der Techn. Hochschule.
 Oehmichen, H., Dipl. Bergingenieur. Frankfurt a. M., Bockenheimer Anlage 45.
 Oestreich, Prof. Dr. K. Utrecht, Wilhelmspark 5.
 Oppenheim, Prof. Dr. Paul. Groß-Lichterfelde, Sternstr. 19.
 Oseblowsky, J. von, Geologe. Belgorod, Gouv. Kursk., Rußland.
 Oswald, Dr. Felix. Probate Registry, Nottingham, England.
 Papavasiliou, Dr. S. A., Bergdirektor. Naxos.
 Pauleke, Prof. Dr. W. Karlsruhe-Mühlburg, Bachstr. 28.
 Pavlow, Prof. Dr. A. P. Moskau, Universität.
 Penck, Prof. Dr. Albrecht, Geh. Reg. Rat. Berlin NW., Georgenstr. 34.
 Penck, Dr. Walter, Landesgeologe. Privatdozent für Geologie. Leipzig.
 Person, Paul. Hannover, Georgstr. 13.
 Petersen, Prof. Dr. Theodor, Chemiker. Frankfurt a. M., Großer Hirschgraben 11 II.
 Petzold, Gustav, Chemiker. Offenbach a. M., Biebererstr. 35.
 Pflücker y Rico, Leonardo. Lima, Apartado 1023.
 Pflügel, Frau. Straßburg i. E., Palaststr. 11.
 Philipp, Prof. Dr. Hans. Greifswald, Werderstr. 6.
 Philippon, Prof. Dr. A. Bonn, Königstr. 1.
 Pietzsch, Dr. K., Geologe d. Kgl. sächs. Geolog. Landesanstalt. Leipzig, Talstr. 35.
 Pilz, Dr. Ing. R. R. Heidelberg, Neuenheimer Landstr. 34.
 Plieninger, Prof. Dr. F. Hohenheim, Landwirtschaftliche Hochschule.
 Pompeckj, Prof. Dr. Felix. Tübingen.
Porphyrwerk Edelstein. Schriesheim b. Heidelberg.
Prag. Geolog. Institut d. K. K. böhmischen Universität, Karlsplatz 21.
 Pravoslavloff, Prof. Dr. P. St. Petersburg, Geolog. Institut d. Militärmedizinischen Akademie, Botkinstr. 9.
 Prior, Paul, Dipl. Hütteningenieur. Frankfurt a. M., Bockenheimer Anlage 45.
 Prosser, Prof. Dr. Charles S. Ohio State University, Columbus, Ohio, U. S. A.
 Quelle, Dr. Otto, Privatdozent. Hamburg, Kolonialinstitut.
 Quensel, Dr. Percy, Prof. der Mineralogie u. Petrographie a. d. Universität Stockholm.
 Quitzow, Dr. W., Kgl. Geologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Ramdohr, Paul, stud. Göttingen, Mauerstraße.
 Ramsay, Wilhelm, Prof. a. d. Universität Helsingfors.

- Rasmuss**, Dr. Hans. Buenos Aires, Calle Maipú 1241.
- Rathgen**, Frl. Anna, stud. geol. Bonn, Argelanderstr. 11.
- Redecker**, William August, cand. chem. Zürich 8, Seehofstr. 3 I.
- Redlich**, Prof. Dr. Karl August. Prag, Deutsche Technische Hochschule.
- Reeh**, R., Markscheider. Rombach, Lothringen.
- Regel**, Prof. Dr. Fritz, Würzburg, Geograph. Seminar der Universität, Uhlandstraße 12 I.
- Reinhardt**, Dr. Max. Sandakan, British Borneo.
- Reis**, Dr. Otto M., Oberbergat, Vorstand der Geognostischen Abteilung des Oberbergamts. München, Josefsplatz 6 III.
- Reiser**, Prof. Dr. Karl. München, Liebigstr. 16 III.
- Reiss**, Frl. Anna. Mannheim E 7 20.
- Renz**, Dr. Carl, Privatdozent. Breslau XVIII, Eichendorfstr. 53.
- Reuber**, Dr. O., Oberlehrer. Frankfurt a. M., Schifferstr. 94 I.
- Reuter**, Dr. Lothar, Geologe d. Kgl. bayerisch. Wasserversorgungsbureau. München, Königinstr. 3 I.
- Richter**, O., Hauptmann u. Kompagniechef. Düsseldorf, Tiergartenstr. 8a I.
- Richter**, Dr. R., Oberlehrer. Frankfurt a. M., Feldbergstr. 30.
- Rimann**, Dr. E., Chefgeologe d. Geol. Mineralog. Landesanstalt. Rio de Janeiro.
- Ritzel**, Dr. A., a. o. Professor. Jena, Mineral. Institut der Universität.
- Roechling**, Aug., Geh. Kommerzienrat. Mannheim L. 9. 10.
- Roechling**, Bergreferendar. Saarbrücken, Kanalstr. 1.
- Roedel**, Prof. Sebastian. Regensburg, Brederohrstr. 14.
- Roerdam**, Prof. Dr. K. Kopenhagen, Landwirtschaftliche Hochschule.
- Roessler**, H., Lehrer. Frankfurt a. M., Sophienstr. 39 III.
- Rothmann**, Gutsbesitzer. Erfelden b. Darmstadt.
- Rothpletz**, Prof. Dr. A. München, Alte Akademie.
- Rühl**, Dr. A., Privatdozent. Charlottenburg, Giesebrechtstr. 16.
- Runge**, H., stud. geol. Marburg a. L., Geolog. Institut.
- Ruska**, Prof. Dr. Julius. Heidelberg, Mozartstr. 13.
- Ryba**, Dr. Franz, o. ö. Professor a. d. K. K. Montan-Hochschule Przibram.
- Sachs**, Prof. Dr. A. Breslau V, Gartenstr. 17.
- Sachs**, Friedrich, Großherzogl. Bergat a. D. Heidelberg, Hauptstr. 226.
- Salomon**, Geh. Hofrat Prof. Dr. W. Heidelberg, Geol.-Paläontol. Institut d. Univers.
- Schaffer**, Dr. Franz X., Leiter der geolog. Abteilung des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums in Wien.
- Schardt**, Prof. Dr. Eidgen. Hochschule, Zürich V, Voltastr. 18.
- Schau**, Prof. Dr. Wilhelm, Oberlehrer. Frankfurt a. M., Am Tiergarten 28 III.
- Scheibe**, Prof. Dr. Robert, Geh. Bergat. Wilmersdorf-Berlin, Nassauische Str. 51.
- Schierholz**, G., Oberlehrer am Gymnasium Lemgo.
- Schiller**, Prof. Dr. Walter. Museo de la Plata in La Plata, Argentinien.
- Schindehütte**, Dr. G., Oberlehrer. Frankfurt a. M., Comeniusstr. 14 II.
- Schlagintweit**, Dr. Otto, Privatdozent f. Stratigraphie u. Paläontologie. Würzburg, Scheffelstr. 3 I.
- Schloßmacher**, Dr. K. Heidelberg, Mineralog. Institut.
- Schlüter**, Prof. Dr. O. Halle a. S., Geographisches Seminar d. Universität, Ulestraße 3 II.
- Schmidt**, Dr. Axel, Geologe. Stuttgart, Büchsenstr. 56 I.
- Schmidt**, Prof. C. Basel, Münsterplatz 6/7.
- Schmidt**, Prof. Dr. Martin, Landesgeologe. Stuttgart, Büchsenstr. 56 II.
- Schmidtgen**, Dr., Direktor des städt. Museums f. Naturkunde. Mainz.
- Schnarrenberger**, Dr., Landesgeologe. Freiburg i. B., Bismarckstr. 7.
- Schneiderhöhn**, Dr. Hans, Assistent a. Mineralog.-Petrograph. Museum. Berlin N. 4, Kesselstr. 32 II.

- Schön, Paul, Dipl.-Ing. (Tellus Frankfurt a. M.), z. Z. Hanoi, Tonking, Ad. Speidel u. Co.
- Schönfeld, Kurt, cand. geol. Cassel, Hohenzollernstr. 169 II.
- Schöppe, Dr. Ing. W., Bergwerksdirektor. Dobsina, Ungarn.
- Schott, Geh. Kommerzienrat. Heidelberg, Mühlstr. 8.
- Schottler, Dr. W., Bergrat, Landesgeologe. Darmstadt, Martinstr. 79.
- Schrader, Dr. Ernst. Heidelberg, Werderplatz 2.
- Schröder, Joachim, stud. geol. München, Tengstr. 16.
- Schuchert, Prof. Charles. Peabody Museum, New Haven, Connecticut. Yale Univ.
- Schuh, F. Nürnberg, Lenbachstr. 17 I.
- Schuhmann, Prof. Dr. W. Kgl. Realprogymnasium Nordhausen.
- Schulze-Hein, Hans, Zahnarzt. Frankfurt a. M., Eschenheimer Anlage 31.
- Schumacher, J. P. Heelsum, Holland. Huis Heelsum.
- Schwantke, Prof. Dr. A. Marburg, Marbacherweg 26.
- Schwarz, Dr. Hugo. Warschau, Jasna 30.
- Schwarzmann, Prof. Dr. M. Karlsruhe, Gartenstr. 37.
- Schwinner, Dr. Robert. Graz, Harrachgasse 26 II.
- Scotti, H. H. von, Bergassessor. Aachen, Lousbergstr. 43.
- Scupin, Prof. Dr. Hans. Halle a. S., Friedrichstr. 41.
- Seckel, Dr. Hugo, Rechtsanwalt. Frankfurt a. M., Altkönigstr. 10 a., z. Zeit interniert auf Korsika.
- Seidlitz, Prof. Dr. W. von. Jena.
- Seitz, Otto, stud. geol. Heidelberg, Geol. Institut d. Universität.
- Seligmann, Dr. Gust., Kommerzienrat. Coblenz, Lebenslängliches Mitglied.
- Semper, Prof. Dr. M. Aachen, Bachstr. 34.
- Seyfried, Dr. Ernst von, Major a. D. Wiesbaden, Dambachtal 30.
- Sjögren, Prof. Dr. Hj. Stockholm, Riksmuseum.
- Soehle, Dr. Ulrich. Halle a. S., Lafontainestr. 27.
- Soergel, Dr. W. Weimar, Jenaerstr. 5.
- Sommer, Dr. K., Zahnarzt. Marburg, Marktgasse 18/20.
- Sommermeier, Dr. Leopold. Erfurt, Steigerstr. 16.
- Spengler, Dr. Erich, Privatdozent. Graz, Geolog. Institut d. Universität.
- Speyer, Dr. Carl, Geologe. Villenkolonie Solln bei München, Hirschenstr. 18.
- Spiegel, Dr. A., Direktor, Grube Messel bei Darmstadt.
- Spitz, Dr. Wilhelm. Freiburg i. B., Geolog. Landesanstalt, Bismarckstr. 7.
- Springsfeld, Dr. med. E., Aachen, Salvatorstr. 22.
- Spulski, Dr. Boris. Kiew, Bibikowski Brdno 38. Geolog. Kabinet d. Universität.
- Stappenbeck, Dr. R., Staatsgeologe. Buenos Aires, Calle Maipú 1241.
- Starek, Dr. Michael, Universitätsprofessor. Czernowitz, Bukowina.
- Steeger, A., Mittelschullehrer. Crefeld, Sternstr. 70.
- Stehn, Dr. Edgar. Bonn, Geolog. Institut, Nussallee 2.
- Steinmann, Prof. Dr., Geh. Bergrat. Bonn, Poppelsdorfer Allee 98.
- Steuer, Prof. Dr. Bergrat. Darmstadt, Herdweg 110.
- Stille, Prof. Dr. H. Göttingen, Geol. Institut d. Universität.
- Stiny, Dr. Josef. Bruck a. Mur, Steiermark.
- Stolley, Prof. Dr. E. Technische Hochschule Braunschweig, Fasanenstr. 54.
- Stoltz, Prof. Dr. Karl, Gymnasialoberlehrer. Darmstadt, Eichbergstr. 4.
- Straßburg i. E. Geologisch-paläontolog. Institut d. Universität, Blessigstr. 1.*
- Straßburg i. E. Geographisches Seminar der Universität.*
- Straßburg i. E. Geolog. Landesanstalt f. Elsaß-Lothringen, Blessigstr. 1.*
- Stratmann, J., Oberlehrer a. D. Bonn, Kaiserstr. 35.
- Stremme, Prof. Dr., o. Prof. der Mineral. u. Geolog. a. d. Techn. Hochschule in Danzig.
- Struck, Prof. Dr. R. Lübeck, Ratzeburgerallee 14.
- Stubenrauch, Deutscher Konsul. Punta Arenas, Chile.

- Stürtz, B., Geologe. Bonn, Riesstr. 2.
Stuttgart. *Kgl. Landesbibliothek.*
Stuttgart. *Naturgeschichtliche Sammlung der Friedrich Eugen-Realschule.*
Stuttgart. *Statistisches Landesamt.*
Stutzer, Prof. Dr. O. Freiberg i. S.
Suess, Prof. Dr. Franz E. Wien VII, Lindengasse 46.
Sustschinsky, Prof. P. Musée minéralogique de l'Institut Polytechnique Nowo-
tscherkask, Rußland.
Tafel, Dr. Albert. Charlottenburg IV, Schlüterstr. 35/III.
Teppner, Wilfried. Graz, Leechgasse 30.
Termier, Prof. Pierre, Directeur du service de la carte géologique de la France.
Paris XV, rue de Vaugirard 164.
Theobald, stud. rer. nat. Frankfurt a. M., Schweizerstr. 71/II.
Thiele und Höring, Technisches Bureau. Heidelberg, Rohrbachstr. 50.
Thost, Rittmeister a. D. Heidelberg, Bergstr. 46.
Thost, Dr. Robert. Lichterfelde, Wilhelmstr. 27.
Tilmann, Emil, Bergrat. Dortmund, Hamburgerstr. 49.
Tilmann, Dr. Norbert. Privatdozent. Bonn, Bennauerstr. 39.
Tobler, Dr. August, Geolog. Institut, Basel.
Tolmačev, J. P., Custos a. Musée géologique de l'Académie des Sciences. St. Peters-
burg.
Torley, Dr. med. K. Iserlohn.
Tornquist, Prof. Dr. A. Geolog. Institut der Technischen Hochschule, Graz.
Troegel, Hans, Bergassessor u. Techn. Director des Societate Anonima di Mercurio
del Monte Amiata in Abbadia San Salvatore, Prov. di Siena, Italien.
Trondhjem. *Mineralog. Institut der Technischen Hochschule.*
Trümpf, Dr. Geologe. Zürich, Zeltweg 2.
Türk, Frä. Bertha. Frankfurt a. M., Kettenhofweg 73.
Twenhofel, Prof. Dr. W. H. Kansas University. Lawrence, Kansas, U. S. A.
Uhlig, Prof. Dr. Carl, ord. Professor der Geographie. Tübingen, Wilhelmstr. 14.
Uhlig, Dr. J., Privatdozent. Bonn, Weberstr. 116 II.
Ulmer, Dr. med. W. Oberamtswundarzt. Nagold.
Utrecht. *Geographisches Institut der Universität.*
Vater, Prof. Dr. Tharandt b. Dresden.
Vietor, W., stud. geol. Marburg, a. L., Barfüßergasse 15.
Vogel, Berghauptmann, Oberbergamtsdirektor a. D. Bonn, Drachenfelsstr. 3.
Vogel, Emil, Oberlehrer, Deutsche Synodale Schule, Sta. Cruz, Rio grande do Sul,
Brasilien.
Voit, Dr. Friedrich W. Steglitz, Schloßstr. 7.
Völzing, Dr. Groß-Umstadt in Hessen.
Vorwerg, Hauptmann a. D. Warmbrunn.
Vredenburg, E. Geological Survey of India, Calcutta.
Waagen, Dr. Lukas. Sektionsgeologe d. K. K. Reichsanstalt Wien III, Rasumofsky-
gasse 23.
Wageningen. *Geologisch Laboratorium der Rijks-Hoogere Land-Tuin en Bosch-
bouschool.*
Wagner, Prof. Dr. Paul, Oberlehrer. Dresden A., Eisenacherstr. 13.
Wahl, Arved von, Bergingenieur. Cassel, Wilhelmshöher Allee 139 I.
Waitz, Dr. Paul. Mexico D F, 6a del Ciprés 176.
Waitz von Esehen, Dr. F. Frhr. v., Bergwerksbesitzer. Ringenkuhl b. Groß-
Almerode.
Waldschmidt, Prof. Dr. E. Elberfeld, Griffenberg 67.
Walther, Prof. Dr. Johannes. Halle a. S., Fasanenstr. 4.
Walther, Prof. Dr. Karl. Montevideo, Camino Millan 396 a.
Wanner, Prof. Dr. Johannes. Bonn, Geolog. Institut der Universität, Nussallee 2.

- Weber, Prof. Dr. München, Mineral. Institut d. Technischen Hochschule.
 Weber, Dr. F., Nederlandsch Koloniale Petroleum Maatschappij. Batavia, Koningsplein W.
 Weckert, Lorenz, stud. geol. München, Amalienstr. 28 I I.
 Weg, Max. Leipzig, Königstr. 3.
 Wegner, Prof. Dr. H. Münster i. W., Pferdegasse 3.
 Weigand, Prof. Dr. Bruno. Straßburg i. E., Schießrain 7.
 Weinlich, Otto, Hüttendirektor. Dillingen, Saar.
 Weinschenk, Prof. Dr. Ernst. München, Fluggenstr. 11.
 Weiser, F. M., Oberlehrer. Leipzig-Eutritzsch, Delitzscherstr. 71/I.
 Weißermel, Dr. W., Bezirksgeologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Welter, Dr. Privatdozent. Bonn, Beringstr. 4.
 Wentzel, Dr. Jos., K. K. Realschulprofessor. Laibach i. Krain, Wienerstr. 19.
 Wenz, Dr. Wilhelm, Oberlehrer. Frankfurt a. M., Bergweg 19.
 Wepfer, Dr. E., Privatdozent. Geolog. Institut. Freiburg i. B.
 Wichmann, Dr. Richard. Buenos Aires, Calle Maipú 1241.
 Wilckens, Prof. Dr. Otto. Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 22.
 Wilckens, Dr. Rudolf. Hannover, Jallstr. 31.
 Willing, H., Bergreferendar. Saarbrücken, Dudweilerstr. 5.
 Windhausen, Dr. A. Sección geológica Buenos Aires, Casilla correo 1691.
 Winkler, Dr. Artur. Wien IV, Johann Straußgasse 11 I.
 Winterfeld, Prof. Dr. Franz. Mühlheim a. Rhein, Sedanstr. 9.
 Wisniowski, Prof. Dr. Thadäus. Lemberg (Lwow). Polytechn. Hochschule.
 Witebsky, Dr. med. Frankfurt a. M., Bockenheimer Landstr. 111.
 Witt, Oberstleutnant z. D. Jena, Kaiser Wilhelmstr. 18.
 Wittenburg, Dr. P. von. Musée géologique de l'Académie des Sciences, St. Petersburg.
 Wolfram, Hermann, Ingenieur. Düsseldorf-Rath, Reichwaldallee 69.
 Woodward, Dr. Artur Smith. Keeper Geol. Departm. British Museum Nat. History London WC. Cromwell Road.
 Wright, Fred E. Geophysical Laboratory Washington D. C., U. S. A.
 Wundt, G., Oberbaurat. Stuttgart, Generaldirektion der Eisenbahnen.
 Wunstorff, Dr. Wilhelm, Kgl. Bezirksgeologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Wurm, Dr. phil. A., Privatdozent. Heidelberg, Geol. Institut d. Universität.
Würzburg. Mineral.-Geol. Institut der Universität.
 Wüst, Prof. Dr. Ewald. Kiel, Geol. Institut der Universität.
 Zahn, Prof. Dr. von. Jena, Marienstr. 8 I.
Zeulenroda. Bürgerschul-Bücherei.
 Zimmermann, Dr. Ernst, Kgl. Geologe. Berlin N. 4, Invalidenstr. 44.
 Zinndorf, Jacob, Beidigter Bücherrevisor. Offenbach a. M., Kaiserstr. 15.
 Zuber, Prof. Dr. Rudolf. Lemberg, Universität.
 Zürcher, Johann Friedrich. Bühler in Appenzell.
Zürich. Geol. Institut der eidgenössischen Technischen Hochschule.

6 DEC 1919



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at
Auszug aus den Satzungen der „Geologischen Vereinigung“.

§ 3. Mitgliedschaft.

Die Anmeldung zur Mitgliedschaft erfolgt an den Kassensführer*. Das Eintrittsgeld beträgt 5 M., der Jahresbeitrag 10 M. für Personen sowohl wie für Institute, Bibliotheken usw. Die lebenslängliche Mitgliedschaft einer Person kann durch einmalige Zahlung von 250 M. erworben werden. Wer eine einmalige Zahlung von 1000 M. leistet, wird als Stifter geführt. Alle Mitglieder erhalten die „Geologische Rundschau“ (8 Hefte zu 4—5 Bogen im Jahre) unentgeltlich und portofrei zugestellt.

Der Jahresbeitrag ist bis Ende Januar an den Kassensführer* einzuzahlen, andernfalls wird er durch Postauftrag erhoben. Verweigerung der Zahlung bedeutet Austritt aus der Vereinigung und zieht Einstellung der Zusendung der Zeitschrift nach sich.

Der Vorstand:

Vorsitzender:	E. Kayser (Marburg)
Stellvertret. Vorsitzender:	R. Lepsius (Darmstadt)
›	› G. A. F. Molengraaff (Haag)
›	› P. Termier (Paris)
›	› Ch. Schuchert (New Haven)
Schriftführer:	Fr. Drevermann (Frankfurt a. M., Senckenbergisches Museum, Victoria Allee 7)
Stellvertret. Schriftführer:	R. Liesegang (Frankfurt a. M.)
Schriftleiter	G. Steinmann (Bonn, Poppelsdorfer Allee 98)
›	› W. Salomon (Heidelberg)
›	› O. Wilckens (Straßburg i. E.)
* Kassensführer:	H. Schulze-Hein (Frankfurt a. M., Eschenheimer Anlage 31).

Die früheren Jahrgänge der *Geologischen Rundschau* können von den *Mitgliedern der Geologischen Vereinigung* durch den *Kassensführer* zum Preise von *M 10.—* bezogen werden.

Sonderdrucke.

Sonderdrucke, in der Form der unentgeltlich gelieferten, werden über die pflichtmäßige Zahl hinaus den Verfassern **auf ihre Kosten** von der Verlagsbuchhandlung geliefert und nach folgenden Sätzen berechnet:

Text:

Druck und Papier für den Bogen bei 10 Stück 50 Pfg.

Tafeln:

In Autotypie:	für die einfache Oktav- oder Doppeltafel	. . . . . 3 Pfg. bzw. 5 Pfg.
In Lichtdruck:	„ „ „ „ „ „	. . . . . 10—15 „
In Photolithogr.:		
einfarbig	„ „ „ „ „ „	. . . . . 6 „
mehrfarbig	„ „ „ „ „ „	. . . . . 8 Pfg. u. mehr*)
In Lithographie:	„ „ „ „ „ „	. . . . . 10—30 Pfg.*)

*) je nach der Zahl der nötigen Farbenplatten.

Umschlag:

Für 10 Stück 30 Pfg.

Broschur:

Für 10 Stück bei 2 Bogen Umfang	. . . . . 30 „
„ 10 „ „ 3 und mehr Bogen Umfang	. . . . . 50 „
„ 10 „ jeder Tafel extra	. . . . . 10 „

In Fortsetzung erscheinende Abhandlungen gelangen, wenn nichts anderes bestellt wird, nach Abschluß zusammen in einen Umschlag broschiert zur Ablieferung.

Auszug aus den Satzungen der „Geologischen Vereinigung“.

§ 3. Mitgliedschaft.

Die Anmeldung zur Mitgliedschaft erfolgt an den Kassensführer*. Das Eintrittsgeld beträgt 5 M., der Jahresbeitrag 10 M. für Personen sowohl wie für Institute, Bibliotheken usw. Die lebenslängliche Mitgliedschaft einer Person kann durch einmalige Zahlung von 250 M. erworben werden. Wer eine einmalige Zahlung von 1000 M. leistet, wird als Stifter geführt. Alle Mitglieder erhalten die „Geologische Rundschau“ (8 Hefte zu 4—5 Bogen im Jahre) unentgeltlich und portofrei zugestellt.

Der Jahresbeitrag ist bis Ende Januar an den Kassensführer* einzuzahlen, andernfalls wird er durch Postauftrag erhoben. Verweigerung der Zahlung bedeutet Austritt aus der Vereinigung und zieht Einstellung der Zusendung der Zeitschrift nach sich.

Der Vorstand:

Vorsitzender:	E. Kayser (Marburg)
Stellvertret. Vorsitzender:	R. Lepsius (Darmstadt)
»	» G. A. F. Molengraaff (Haag)
»	» P. Termier (Paris)
»	» Ch. Schuchert (New Haven)
Schriftführer:	Fr. Drevermann (Frankfurt a. M., Senckenbergisches Museum, Victoria Allee 7)
Stellvertret. Schriftführer:	R. Liesegang (Frankfurt a. M.)
Schriftleiter	G. Steinmann (Bonn, Poppelsdorfer Allee 98)
»	» W. Salomon (Heidelberg)
»	» O. Wilckens (Straßburg i. E.)
* Kassensführer:	H. Schulze-Hein (Frankfurt a. M., Eschenheimer Anlage 31).

Die früheren Jahrgänge der *Geologischen Rundschau* können von den Mitgliedern der *Geologischen Vereinigung* durch den *Kassensführer* zum Preise von *M 10.—* bezogen werden.

Sonderdrucke.

Sonderdrucke, in der Form der unentgeltlich gelieferten, werden über die pflichtmäßige Zahl hinaus den Verfassern **auf ihre Kosten** von der Verlagsbuchhandlung geliefert und nach folgenden Sätzen berechnet:

Text:

Druck und Papier für den Bogen bei 10 Stück 50 Pfg.

Tafeln:

In Autotypie:	für die einfache Oktav- oder Doppeltafel	. . . . . 3 Pfg. bzw. 5 Pfg.
In Lichtdruck:	„ „ „ „ „ „	. . . . . 10—15 „
In Photolithogr.:		
einfarbig	„ „ „ „ „ „	. . . . . 6 „
mehrfarbig	„ „ „ „ „ „	. . . . . 8 Pfg. u. mehr*)
In Lithographie:	„ „ „ „ „ „	. . . . . 10—30 Pfg.*)

*) je nach der Zahl der nötigen Farbenplatten.

Umschlag:

Für 10 Stück 30 Pfg.

Broschur:

Für 10 Stück bei 2 Bogen Umfang	. . . . . 30 „
„ 10 „ „ 3 und mehr Bogen Umfang	. . . . . 50 „
„ 10 „ jeder Tafel extra	. . . . . 10 „

In Fortsetzung erscheinende Abhandlungen gelangen, wenn nichts anderes bestellt wird, nach Abschluß **zusammen in einen Umschlag** broschiert zur Ablieferung.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

Dr. Richard Lepsius

Geologie von Deutschland

und den angrenzenden Gebieten

1. Teil: Das westliche und südliche Deutschland.

Mit einer geologischen Karte, einer Tafel farbiger Profile und mit 136 Profilen im Text. XIV, 800 Seiten gr. 8. Geheftet *M* 24.—, in Halbfranz geb. *M* 27.—. Davon einzeln:
Lieferung 1: *M* 8.25. Lieferung 2: *M* 5.25. Lieferung 3: *M* 10.50.

2. Teil: Das nördliche und östliche Deutschland.

Mit 88 Profilen im Text und 2 Profil-Tafeln. VI, 549 Seiten gr. 8 *M* 18.—, in Halbfranz gebunden *M* 21.—. 1. Lieferung: Mit den Profilen 1—58 im Text (S. 1—246) *M* 8.—. 2. Lieferung: Mit den Profilen 59—88 im Text und 2 Profiltafeln. (VI und S. 247—549) *M* 10.—

3. Teil, 1. Lieferung: Schlesien und die Sudeten.

Mit 28 Profilen und Lageplänen im Text und einer tektonischen Karte der Sudeten. IV, 194 Seiten gr. 8. *M* 8.—.

Die zweite Lieferung des dritten Teiles bildet den Schluß des ganzen Werkes und wird die deutschen Alpen behandeln.

S. Ottokar Freiherr von Buschmann

Das Salz

dessen Vorkommen und Verwertung
in sämtlichen Staaten der Erde

Herausgegeben mit Unterstützung der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften
in Wien aus der Treitl-Stiftung

2 Bände Lex. 8

I. Band. Europa. Mit einem ausführlichen Register der beiden Bände.

768 Seiten *M* 26.—, in Halbfranz geb. *M* 30.—

II. Band. Afrika, Amerika und Australien mit Ozeanien.

506 Seiten *M* 18.—, in Halbfranz geb. *M* 22.—

III. Bücher- und Zeitschriftenschau.

Kriegsgeologie.

Von W. Salomon.

Auf S. 94—95 dieses Bandes hat STEINMANN vier Veröffentlichungen besprochen, die sich auf die Anwendungen der Geologie im Kriege beziehen, nämlich erstens die beiden kleinen Schriften von KRANZ, in denen zuerst die Anregung zur Beschäftigung mit diesem Gegenstande gegeben wurde, zweitens meine Broschüre¹⁾ und drittens VAN WERVEKES Ausführungen in der Straßburger Post. STEINMANN hat selbst einige kurze, aber beachtenswerte Bemerkungen hinzugefügt. Mittlerweile sind in Zeitungen und wissenschaftlichen Zeitschriften noch einige andere Veröffentlichungen über denselben Gegenstand erschienen, die ich hier anführen möchte, soweit sie mir bekannt geworden sind. Ich nenne vor allen Dingen wieder KRANZ, der in Petermanns Mitteilungen, Jahrg. 1915, Juliheft S. 249—255 seine bisherigen Ergebnisse und Erfahrungen mitteilt²⁾. Ferner liegen mir vor: FR. FRECH: Militärgeologie (Die Naturwissenschaften, Jahrg. III, Heft I vom 1. Januar 1915, Berlin bei Springer, S. 1—2); A. HAMBLOCH und C. MORDZIOL: Über Trinkwasserversorgung im Felde (37 S., 1 Taf., Westermann, Berlin 1915); FR. M. BEHR: Geologie und Bergbau im Kriege (Frankfurter Zeitung, Nr. 82. Erstes Morgenblatt vom 23. März 1915); M. BRÄUHÄUSER: Die Geologie im Kriege. (Aus der Heimat, 1915, Heft 1, 8 S., Stuttgart); Namenlos: Geologie und Krieg (Kölnische Zeitung, 14. März 1915, Nr. 267, Literatur- und Unterhaltungsblatt); FR. KÖNIG: Über Kriegsgeologie und die kartographische Seite dieser Frage. (Kartographische Zeitschrift, Jahrg. IV, Wien, Okt. 1915, 12 S.). In den aufgeführten Schriften finde ich noch die folgenden erwähnt, die mir persönlich nicht zugänglich waren: R. POTONIÉ: Über Militärgeologie (Naturwiss. Wochenschrift 1914, S. 792) und: Geologie und Krieg (Die Woche, 1914, Heft 43); E. DACQUÉ: Die Bedeutung der Geologie für den Krieg (Monatshefte für den naturwissenschaftl. Unterricht, N. F. VIII, 1915, S. 48 u. f.); A. KOELSCH: Kriegsgeologie (Voss. Zeitung, Nr. 43 vom 24. Januar 1915); A. M.: Geologie und Krieg (Geographischer Anzeiger 1915, S. 116). Endlich hat FRECH im Neuen Jahrbuch für Miner. 1915, Bd. II, Heft 1, S. 83—84 ein Referat meiner Broschüre veröffentlicht und dabei einige beachtenswerte Bemerkungen hinzugefügt.

Das dürfte wohl die gesamte Literatur über den Gegenstand sein, wenn ich von den zahlreichen Schriften absehe, die die Bodenschätze der Kampfgebiete und ihre allgemeinen morphologischen Verhältnisse behandeln (z. B. FR. FRECH: Über die Brennstoffvorräte unserer Feinde und: Die Schlachtfelder in geographisch-geologischer Hinsicht. Am zitierten Ort S. 2 u. f. und S. 101 u. f. J. POMPECKJ: Die Bodenschätze der Kampfgebiete in ihrer Bedeutung für uns und unsere Feinde. (19 S. Tübingen 1915, Kloeres).

¹⁾ Ich möchte auch an dieser Stelle hervorheben, daß der Reinertrag des Verkaufspreises (80 Pf.) zu gunsten von Hinterbliebenen im Kriege gefallener Geologen Verwendung findet.

²⁾ »Aufgaben der Geologie im mitteleuropäischen Kriege.«

Von neuen, in STEINMANN'S Referat noch nicht erwähnten Tatsachen und Gesichtspunkten sind hauptsächlich noch die folgenden zu erwähnen:

Vor allen Dingen hat man mittlerweile bereits an verschiedenen Stellen der Front und in verschiedenen Truppenteilen wirklich begonnen, Geologen als solche in den Dienst des Heeres zu stellen. FRECH zitiert zwei solcher Beispiele und mir selbst sind eine ganze Reihe von anderen Fällen bekannt geworden. Weitaus der wichtigste ist die Schaffung eines wirklichen Stabes von Geologen unter Leitung von Prof. PHILIPP (Greifswald) für eine bestimmte Division im Westen, und nach Vollendung der hier zuerst gestellten Aufgaben die Erweiterung seiner Tätigkeit. Ich halte mich nicht für berechtigt, hierüber und über andere Punkte während des Krieges irgend welche Einzelheiten mitzuteilen. Das wird nach dem Kriege durch PHILIPP selbst in ausführlicher Form geschehen.

Nur das möchte ich hervorheben, daß es sich im Interesse des Dienstes als dringend wünschenswert herausgestellt hat, daß der Rang, den die Geologen bei dieser Tätigkeit bekleiden, nicht identisch ist mit dem von ihnen außerhalb ihrer Berufstätigkeit erreichten militärischen Range. Es wird daher wirklich, wenn nicht schon in dem Kriege, dann nach ihm, notwendig werden, den für das Heer tätigen Geologen eine besondere Organisation entsprechend der der Militärärzte zu schaffen, vielleicht mit einem besonderen Abzeichen auf der Uniform. Auf die für diesen Vorschlag maßgebenden Gründe kann aber jetzt ebenfalls noch nicht eingegangen werden.

Von weiteren neuen Gesichtspunkten seien die folgenden erwähnt. FRECH hat die Bedeutung der geologischen Kenntnisse für die Anlage von Feldbahnen mit Recht besonders betont. KÖNIG regt an, daß in Zukunft die Kriegsgeologen so weit bakteriologisch ausgebildet werden sollten, daß sie als Hilfsbakteriologen verwendet werden können. Das ist in der Tat beachtenswert, da die Wasserversorgung zweifellos eine der wichtigsten Aufgaben des Kriegsgeologen ist und die Vorbildung der Geologen sie dazu befähigen dürfte in kurzer Zeit die notwendige Technik zu erlernen. Trotzdem wird es bei allen Wasserfragen gut sein, daß die Geologen mit den Hygienikern zusammen arbeiten, so wie das ja auch MORDZIOL und HAMBLOCH in ihrer lehrreichen Broschüre getan haben.

KÖNIG hebt auch die Wichtigkeit der Kenntnis der Moore hervor. Ein Moorkenner kann auf Grund des Auftretens bestimmter Pflanzen die Gangbarkeit der Moore einigermaßen beurteilen. Sowohl KRANZ wie KÖNIG gehen auf den Nutzen der Geologen im Gebirgskrieg ein. Man wird dort bei Anlegung von Stellungen Rücksicht auf Steinschlag, Mühren und eventuell auch auf Bergstürze nehmen müssen. Hat man doch im Frieden in der Schweiz drohende Bergstürze künstlich durch Geschützfeuer beschleunigt!

KÖNIG behandelt eingehend die Frage der Kartierung bzw. der Ausnützung der vorhandenen geologischen Karten für kriegsgeologische Zwecke. In dieser Hinsicht ist allerdings mittlerweile praktisch schon mehr geleistet worden, als jetzt bekannt gemacht werden darf.

Die Hauptsache ist aber, daß all die genannten Verf. mit KRANZ und mir darin übereinstimmen, daß die Geologie in zahlreichen Fragen dem Heere erheblichen Nutzen zu stiften vermag. Daher ist eine systematische Organisation nötig, während bisher lediglich die Initiative einzelner Heerführer oder einzelner Geologen die Anwendung der Geologie lokal und sprunghaft veranlaßt hat.

Natürlich ist die Geologie nicht unfehlbar und der einzelne Geologe erst recht nicht. Es wird auch Fälle geben, wo er keinen Rat weiß oder wo taktische Rücksichten alle anderen zurückdrängen. Beim Vorstoß gegen den Feind oder beim Rückzug in nicht vorbereitete Stellungen wird die vorderste Linie nicht warten können, bis der Geologe ein Gutachten ausgearbeitet hat. Aber schon bei der Anlage der zweiten Linie, bei der Wasserversorgung und Abwässerbeseitigung in der ersten Linie, beim Vorwärtstreiben von Minengängen und bei den zahlreichen anderen in der angegebenen Literatur aufgeführten Fragen wird der Geologe viel nützen können.

In hohem Maße bedauerlich und schädlich wäre es auch, wenn die unzähligen künstlichen Aufschlüsse, die der Krieg geschaffen hat und der Frieden rasch zerstören wird, nicht jetzt untersucht würden. Ich sehe dabei von dem wissenschaftlichen Schaden ganz ab. Aber wann wird je wieder die Möglichkeit für uns kommen, den Boden unserer Nachbarländer so kennen zu lernen, wie es für Kriegszwecke wünschenswert ist? Ja, wenn der nächste Frieden der ewige Frieden wäre! Wer wagt aber das zu hoffen? Und so bleibt uns, deren Land so oft der Schauplatz der Invasionen unserer Nachbarn war, nichts anderes übrig, als uns auch darauf zu rüsten, daß wir von neuem das Schwert zur Verteidigung unseres Volkes ziehen müssen. Dann aber ist es sehr leicht möglich, daß neue Schlachten an denselben Stellen geschlagen werden müssen, auf denen unsere Heere jetzt stehen. Und unsere Nachkommen würden sich mit Recht beklagen, daß wir zu kurzsichtig waren, um die günstige Gelegenheit zur Erforschung des Kampfbodens auszunützen.

Hörbigers Glazialkosmogonie.

Bearbeitet von **Ph. Fauth**. HERMANN KAYSERS Verlag. Kaiserslautern 1913.

»Eine neue Entwicklungsgeschichte des Weltalls und des Sonnensystems auf Grund der Erkenntnis des Widerstreites eines kosmischen Neptunismus mit einem ebenso universellen Plutonismus« wird hier von den Verfassern zur Darstellung gebracht, wie es das Titelblatt ankündigt.

Die Riesenaufgabe wird zur Bewältigung in drei Teile geteilt: einen kosmologischen, meteorologischen und geologischen Teil. — Die Nebularhypothese wird in die wissenschaftliche Rumpelkammer verwiesen. Die Verf. halten sich an die bekannten Doppelsterne, von welchen einer dunkel erscheint, und lassen diesen Riesenplaneten in die HERZSPRUNGSche Gigantensonne stürzen. Das Wasser, welches des Planeten Oberfläche bedeckt, wird bei seinem tiefen Eindringen in die Riesensonne gleich einem LEIDENFROSTschen Tropfen durch eine Dampfhülle geschützt, nur langsam erwärmt, um schließlich vollständig in überhitzten Dampf verwandelt, die ganze überlagernde Masse in einer Riesenexplosion hinaus zu schleudern. So entsteht ein neues Sonnensystem, das sich als Ganzes geradlinig gegen einen Apex-Ort bewegt, sobald es der Anziehung des Muttergestirnes entronnen ist. Durch den Widerstand des Äthers und durch die Einwirkung der Schwerkraft — die nach H. infolge des Ätherwiderstandes stärker abnimmt als das Quadrat der Entfernung, doch für Entfernungen, wie sie das Sonnensystem aufweist, nicht merkbar — entsteht in der Explosionswolke Drehung und Umlaufbewegung und ein Zusammenballen der Massen. Die am weitesten hinausgeschleuderten Elemente Wasserstoff und Sauerstoff gehen sofort eine chemische Verbindung ein und werden wegen der Temperatur des Weltalls zu Eis. Durch die Anziehung und den Widerstand des Äthers legen sie sich als feiner Ring, der im Fixsternlichte schimmert, um die übrigen Massen der Explosionswolke, ähnlich dem Ringnebel und Widerstand des Äthers legen sie sich als feiner Ring, der im Fixsternlichte schimmert, um die übrigen Massen der Explosionswolke, ähnlich dem Ringnebel der Leyer, der eine Anzahl Sternchen umschlingt. In unserem Sonnensystem aber ist dieser Ringnebel in dem gewissen im Fernrohre verschwimmenden Milchstraßen-Schimmer zu erblicken, der sich für unser Auge mit weit außerhalb liegenden Sternen, die wir fälschlich ebenfalls zur Milchstraße rechnen, deckt. — Die Massen aber, die sich unter dem Einfluß der Schwere und der Drehung zu Planeten zusammenballen, sondern sich nach dem spezifischen Gewicht. Die inneren Planeten »Helioden«, Mars bis Merkur, bestehen aus Sonnenmasse, zum Unterschiede von den viel weiter hinausgeschleuderten äußeren Planeten, den »Neptoden«,

deren spezifisches Gewicht um 1 herum liegt, und die aus Eis bestehen, nämlich Neptun, Uranus, Saturn und Jupiter. Mars ist von einem mächtigen Eismantel umhüllt und die rätselhaften »Kanäle« sind Brüche. — Die gleichen Gesetze gelten auch für die Monde, die nicht von den größeren Planeten infolge der Rotation abgeflogen, sondern umgekehrt, infolge der Schwere eingefangen worden sind, und die durch keine andere Kosmogonie begreiflich gemachte Stellung der Mondbahnen von Neptun und Uranus ergibt sich hier vollkommen einleuchtend aus dem Widerstande des Äthers, da sich diese Mondbahnen ebenso bezüglich der Bewegungsrichtung des Sonnensystems einzustellen suchen wie ein Drachen gegen den Wind. — Auch der Erdmond wurde eingefangen, er ist über und über mit Eis bedeckt, und seine Maare sind ein glaziales Phänomen.

Nach dem Gesetze, daß kleine Massen die innewohnende Geschwindigkeit an einem widerstehenden Medium viel schneller aufzehren als große, müssen Sonne und Planeten sich dem umschlingenden Ringnebel an einer Stelle immer mehr nähern und ihn dort schließlich durchbrechen. Es entsteht so der bekannte Omeganebel, da die einzelnen Eiskörper des Ringnebels naturgemäß durch Anziehung an die Planeten herangerissen werden. Aber schon während der Annäherung stürzen unausgesetzt Eismassen, »Boliden«, auf die Planeten und in die Sonne, wo sie z. T. die Rotation der Sonnenoberfläche bewirken, bei größerem Umfange aber die Sonnenflecken und die daraus hervorbrechenden Fackeln und Protuberanzen verursachen. Letztere enthalten Wasserstoff und Sauerstoff, die weit in den Weltraum hinausgeschleudert sich wieder zu Eis verbinden und als Feineisstrom der Erde zugeführt werden. — Von der Erde aus sehen wir die Eiboliden als Sternschnuppen vorüberhuschen, wenn sie von der Sonne beleuchtet werden. Die Periodizität der Schwärme erklärt sich aus dem verschieden liegenden Schattenkegel der Erde. Tritt ein solcher Bolide bedeutenderen Umfanges in die Erdatmosphäre ein, so wird er infolge des Luftwiderstandes zersprengt und es entsteht ein Hagelschauer; kleinere Eiskörper verdampfen schon in hohen Luftschichten und bewirken Gewitter. Das von der Sonne kommende Eis dagegen ist die Ursache der tropischen Regengüsse. — Aus den kosmischen Eisströmen werden des weiteren die 36jährigen BRÜCKNERSCHEN Klimaschwankungen, das Zodiakallicht, die erdmagnetischen Erscheinungen usw. erklärt.

Aber nicht nur Kosmogonie und Meteorologie, sondern auch Geologie wird in den Kreis der Betrachtung gezogen, und hier der Katastrophentheorie neue Grundlagen geschaffen. — Der Erdmond wurde, wie erwähnt, als Trabant eingefangen und seinen Spirallauf fortsetzend, muß er schließlich auf die Erde stürzen. Dieser Vorgang ist für unsere Erde schon mehrmals abgelaufen, aber je weiter zurückliegend, desto kleiner waren die Monde, desto kleiner auch die damit zusammenhängenden Katastrophen. Der neu eingefangene Mond übt seine Anziehung auf die Erde aus: ein Wasserwulst umschlingt die Äquatorzone, an den Polen dagegen gewahrt man Erscheinungen sich hebenden Landes, welche sich gegen die niedrigeren Breiten allmählich verlieren. — Mit zunehmender Annäherung des Mondes an die Erde verändern sich die Längen von Monat und Tag. Der Mondlauf reißt riesige Flutberge mit sich, die abradierend über die Kontinente hinweggehen, gleichzeitig tritt Luftverarmung an den Polen ein, was das Entstehen einer Eiszeit, oder einer Serie von Eiszeiten nach sich zieht. Schließlich löst sich der Mond vollständig auf: sein fester Kern fällt auf die Erde herab und bildet einen neuen Erzberg, die Eismassen der Hülle dagegen schmelzen in ungeheuren Schlamm-Wolkenbrüchen, und es gelangt der Löß zum Absatze, eine Auffassung des Lößes, welche mit jener POHLIGS sich berührt. Die Auflösung des Mondes bringt die Aufhebung seiner Anziehungskräfte mit sich, und eine Folge ist nicht nur das Rückfluten des Meeres aus niedrigen Breiten gegen die Pole, sondern auch die Auslösung von Spannungen im Erdkörper, d. h. eine Häufung von Erdbeben, welche ebenso wie der Vulkanismus auf Siedeverzug von Wasserdampf zurückgeführt werden.

In innigem Zusammenhange mit der Mondauflösung steht die Bildung der Meeressedimente. Die ungeheuren Flutberge, welche in jenem Stadium über die Erde schreiten, wirken nicht nur abradierend, sondern ebenso an anderen Orten ablagernd, und zwar ausschließlich auf den Landmassen. Die Schicht, welche eine Tagesflut absetzte, gefriert und die nächste Flut legt die jüngere Schicht darüber in gleichem Spiel. So werden durch Kommen und Gehen der Flut ganze Schichtserien zur Ablagerung gebracht, eine Vorstellung, welche mit dem Gedankenkreise E. O. ULRICHS eine gewisse Ähnlichkeit besitzt. — Auf gleiche Weise entstanden die Kohlenflöze: jedes Flöz ist die Ablagerung eines Tages; das pflanzliche Material wurde aus warmen Zonen mit Sand und Schlamm nach Norden getragen, die nichtorganischen, schwereren Bestandteile sanken zu Boden, während die leichtere Pflanzenbrühe oben blieb und fest gefror, um so der nächsten Tageslieferung als Unterlage zu dienen. Die aufrechtstehenden Stämme erscheinen bloß infolge der Schwere der Wurzelstöcke aufgerichtet. — In gleicher Weise sind auch alle circumpolaren Warmpflanzen, die Mammute, die erratischen Blöcke mit dem Eise nach Norden vertrifft. — Auch die Salzlager sind nicht als Abdampf-Rückstände, sondern als Ausgefrierungen zu deuten, und die »Jahresringe« werden als »Tageslieferungen« angesprochen. Ebenso werden die bekannten fossilen »Trockenrisse« als Frostrisse aufgefaßt. Die Petroleumlagerstätten endlich werden als Beweise für kataklysmatische Ereignisse in der Erdgeschichte herangezogen.

Aus dieser Darstellung ergibt sich, daß auf der Erde kurze »Diluvialzeiten«, in welcher ganze Formationen zur Ablagerung gelangten, mit langen, vergleichsweise geschnehtlosen »Alluvialzeiten« wechselten. Daraus erklärt sich auch die »Lückenhaftigkeit der paläontologischen Überlieferung«, da Tier- und Pflanzenreste nur während der kurzen »Diluvialzeiten« erhaltungsfähig eingebettet werden. — Endlich findet die Gebirgsbildung eine äußerst einfache Erklärung, indem die Falten und Schubdecken durch Gleitung der noch lehmig-zähen Schichten entstanden sein sollen, wobei, bei der Annahme der ausschließlich epikontinentalen Ablagerung der Sedimente, nur relativ sehr kleine Hebungen oder Senkungen als Auslösungen vorauszusetzen wären.

Alles in allem genommen ist das Buch von HÖRBIGER reich an originellen und anregenden Ideen, und überrascht mitunter durch die einfache und einheitliche Deutung bisher rätselhafter Erscheinungen. Wenn auch der geologische Abschnitt am wenigsten zwingend dargestellt erscheint, manche Ansichten, wie die von dem Bestehen eines Primär-, Sekundär- und Tertiär-Menschen von vornherein abzuweisen sind, andere recht wenig durch bisherige Forschungsergebnisse gestützt erscheinen, so ist es doch zweifellos, daß die kosmogonischen Anschauungen des Verfassers, falls sie sich als richtig herausstellen sollten, auch den Geologen veranlassen müßten, manche überlieferte Lehrmeinung zu revidieren.

WAAGEN.

R. A. DALY, *Igneous Rocks and their origin*. 563 S., 2 Taf., 205 Textfig. McGraw-Hill Book Company, New York 1914. (Geb. 17 M. im Deutschen Hillverlag, Berlin).

Schon bei der Besprechung des Buches v. WOLFFS über den Vulkanismus (diese Zeitschrift, V, 308) ist auch auf die Vorzüge von DALYS Buch kurz hingewiesen worden. DALY kennt aus eigener Anschauung und eigenem Stu-

dium eine ganze Anzahl von Vulkangebieten und plutonischen Massen; er hat selbst neue Anschauungen über diese mit Erfolg entwickelt und besitzt eine gründliche physikalisch-chemische Schulung. Er geht seinen eigenen Weg und versteht es seine Ideen geschickt und mit Geist zu verfechten. Er hat aber natürlich auch die Eigenschaft aller geistvollen Forscher die Dinge sehr subjektiv zu betrachten. Damit will ich

indessen durchaus nicht bestreiten, daß sein Buch ein wirklich wertvoller Zuwachs unserer Literatur ist.

Sehr hübsch ist z. B. schon die Einleitung, in der mit gutem Recht dagegen gekämpft wird, daß man die »exakten Wissenschaften« der »nicht exakten« Geologie gegenüberstellt. Exakt sind bei Physik, Chemie, Astronomie auch nur die Art, nicht aber die Voraussetzungen der Rechnung. In demselben Sinne arbeitet aber auch die Geologie in zahlreichen Fällen »exakt«. Wer dürfte ihr einen Vorwurf daraus machen, daß sie an zu ungenaue Beobachtungen keine exakten Rechnungen knüpft?

Der Verf. beginnt mit einer Klassifikation der Erstarrungsgesteine, die nur wenig von der von ZIRKEL und ROSENBUSCH begründeten abweicht. Von den etwa 700 durch besondere Namensgebung anerkannten Gesteinen bezeichnet er die einzelnen (z. B. Biotitgranit) als Art. Mehrere verwandte Arten faßt er wie ROSENBUSCH zur Familie zusammen, chemisch verwandte Familien (z. B. Granite, Granitporphyre, Liparite) zu einem Stamm (»clan«). Weiter wird gezeigt, daß wir über die räumliche Verbreitung der einzelnen Gesteine noch zu wenig wissen. Er wendet sich gegen die Annahme einer atlantischen und einer pazifischen Provinz. Die sichtbaren alkalischen Gesteine der Welt, einschließlich der Syenit- und Monzonitstämme haben wahrscheinlich einen Rauminhalt von weniger als 1 Prozent von dem Rauminhalt der sichtbaren Kalkalkali-Gesteine (Granite, Granodiorite, Diorite, Gabbros und Peridotite). »Quantitativ betrachtet gehören die Erstarrungsgesteine der Erde zu zwei Typen, zum Granit und zum Basalt«, also zu einem vorherrschend intrusiven und zu einem vorherrschend effusiven Typus, was in der Tat zwar schon lange bekannt, aber noch immer zu erklären ist.

Eine Untersuchung der Beziehungen zwischen den geologischen Stämmen und der Zeit ihres Auftretens zeigt, daß der Gabbrostamm von den ältesten Zeiten der Erdgeschichte bis zur Gegenwart ziemlich unverändert anhält. Auch die

übrigen wichtigen Stämme sind sowohl präkambrisch wie neozoisch vertreten; aber ihre relative Häufigkeit hat sich doch zum Teil deutlich verändert.

Es folgen zwei sehr beachtenswerte Abschnitte über die Klassifikation der Intrusivkörper, wobei die Stöcke und Batholithen als »subjacent intrusive bodies« (unterlagernde Intrusivkörper) von den durch »einfache Injektion.« entstandenen getrennt werden.

Bei der Klassifikation der effusiven (»extrusiven«) Massen werden Spalten-Eruptionen, Zentral-Eruptionen und »deroofting«-Eruptionen unterschieden. Der letztere Ausdruck, von »roof« (Dach) herrührend, läßt sich schwer direkt ins Deutsche übersetzen. Gemeint sind Eruptionen, bei denen das Dach in großer Ausdehnung versinkt, so daß die batholithische Masse in einem ausgedehnten Areal die Oberfläche erreicht und an dieser in der effusiven Fazies erstarrt. v. WOLFF hat dafür den Ausdruck »Areal-Eruptionen« gewählt. (Vgl. diese Zeitschr. Bd. V, S. 308).

Mit dem achten Kapitel beginnt der dem Verf. wichtigste Teil des Buches, die Darstellung einer Theorie der Ursachen und des Mechanismus der Magmabewegungen in der Erde. Vor der Erstarrung der äußeren Kruste hat sich der oberflächliche Teil des Erdballs in eine leichtere granitische Schale und in eine unterlagernde schwere basaltische Schale getrennt, was ungefähr EDUARD SUESS' Sal und Sima entsprechen dürfte. Aus der Zerstörung der höheren Erstarrungsgesteine ist die im Durchschnitt sehr dünne dritte Schale, nämlich die der Sedimente entstanden. Vielleicht folgt unter der basaltischen Schale noch eine peridotitische. Die Eruptionen sind seit dem Archäozoikum wesentlich Injektionen der flüssigen tiefen Schale in die zuerst erstarrte granitische Schale der Oberfläche und die dünne Sedimentdecke. Das neunte Kapitel sucht die Bedingungen für abyssische Injektionen zu erklären, das zehnte beschäftigt sich mit des Verf.s »Stoping Hypothesis«, die der Ref. schon bei anderen Gelegenheiten als »Platztauschhypothese« in der deutschen Literatur

An den Schriftleiter Professor W. Salomon, Heidelberg:

Besprechungen aus den Gebieten: Chemische Geologie, Petrographie, Salzlagerstätten, Metamorphosen, Erzgangbildung, Präkambrium, Erdinneres, Vulkanismus, Erdbeben, Geologie anderer Weltkörper, Technische Geologie.

An den Schriftleiter Professor O. Wilckens, Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 22:

Besprechungen aus den Gebieten: Stratigraphie, Regionale Geologie.

Die Verfasser von Aufsätzen und Mitteilungen erhalten 100 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten. Zusammenfassende Besprechungen werden mit 60 *M*, Einzelreferate und kleinere Mitteilungen mit 40 *M* für den Bogen bezahlt. Von den Besprechungen werden 50 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten geliefert.

Über die Beigabe von Abbildungen ist vorherige Verständigung mit der Schriftleitung erforderlich.

In der Niederschrift sind zu bezeichnen:

Verfassernamen ~~~~~ (Majuskel), Versteinerungsnamen ——— (kursiv), wichtige Dinge ————— (gesperrt), Überschriften = = = = = (fett).

Auszug aus den Satzungen der „Geologischen Vereinigung“.

§ 3. Mitgliedschaft.

Die Anmeldung zur Mitgliedschaft erfolgt an den Kassensführer*. Das Eintrittsgeld beträgt 5 M., der Jahresbeitrag 10 M. für Personen sowohl wie für Institute, Bibliotheken usw. Die lebenslängliche Mitgliedschaft einer Person kann durch einmalige Zahlung von 250 M. erworben werden. Wer eine einmalige Zahlung von 1000 M. leistet, wird als Stifter geführt. Alle Mitglieder erhalten die „Geologische Rundschau“ (8 Hefte zu 4—5 Bogen im Jahre) unentgeltlich und portofrei zugestellt.

Der Jahresbeitrag ist bis Ende Januar an den Kassensführer* einzuzahlen, andernfalls wird er durch Postauftrag erhoben. Verweigerung der Zahlung bedeutet Austritt aus der Vereinigung und zieht Einstellung der Zusendung der Zeitschrift nach sich.

Der Vorstand:

Vorsitzender:	E. Kayser (Marburg)
Stellvertret. Vorsitzender:	R. Lepsius (Darmstadt) †
»	» G. A. F. Molengraaff (Haag)
»	» P. Termier (Paris)
»	» Ch. Schuchert (New Haven)
Schriftführer:	Fr. Drevermann (Frankfurt a. M., Senckenbergisches Museum, Victoria Allee 7)
Stellvertret. Schriftführer:	R. Liesegang (Frankfurt a. M.)
Schriftleiter	G. Steinmann (Bonn, Poppelsdorfer Allee 98)
»	» W. Salomon (Heidelberg)
»	» O. Wilckens (Straßburg i. E.)
* Kassensführer:	H. Schulze-Hein (Frankfurt a. M., Eschenheimer Anlage 31) †.

Die früheren Jahrgänge der *Geologischen Rundschau* können von den Mitgliedern der *Geologischen Vereinigung* durch den *Kassensführer* zum Preise von *M* 10.— bezogen werden.

Dr. Richard Lepsius †

Geologie von Deutschland und den angrenzenden Gebieten

1. Teil: Das westliche und südliche Deutschland.

Mit einer geologischen Karte, einer Tafel farbiger Profile und mit 136 Profilen im Text. XIV, 800 Seiten gr. 8. Geheftet M 24.—, in Halbfranz geb. M 27.—. Davon einzeln:

Lieferung 1: M 8.25. Lieferung 2: M 5.25. Lieferung 3: M 10.50.

2. Teil: Das nördliche und östliche Deutschland.

Mit 88 Profilen im Text und 2 Profil-Tafeln. VI, 549 Seiten gr. 8. M 18.—, in Halbfranz gebunden M 21.—. 1. Lieferung: Mit den Profilen 1—58 im Text (S. 1—246) M 8.—. 2. Lieferung: Mit den Profilen 59—88 im Text und 2 Profiltafeln. (VI und S. 247—549) M 10.—.

3. Teil, 1. Lieferung: Schlesien und die Sudeten.

Mit 28 Profilen und Lageplänen im Text und einer tektonischen Karte der Sudeten. IV, 194 Seiten gr. 8. M 8.—.

Die zweite Lieferung des dritten Teiles bildet den Schluß des ganzen Werkes und wird die deutschen Alpen behandeln.

Aus den Besprechungen:

.... Vor allem aber wird man das einzig dastehende umfangreiche Werk von Lepsius immer wieder heranziehen. Es dürfte in keiner Schulbibliothek fehlen. *Zeitschrift für mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterricht.*

.... Eine umfassendere Darstellung der »Geologie von Deutschland«, die zur wissenschaftlichen Benutzung bestimmt ist, ist die von Lepsius. Nur wenigen steht eine große geologische Literatur zur Verfügung, so daß solche Zusammenfassungen, wie die vorliegende, sehr verdienstlich sind.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift.

.... Erfreulicherweise nähert sich dieses zusammenfassende Werk über die Geologie Deutschlands seinem Ende. Auch in dieser Lieferung steckt wieder eine gewaltige Arbeit. *Geologische Rundschau.*

In diesem Hefte ist eine Beilage der Firma **Gebr. Borntraeger, Berlin**, über **Boeke, Grundlagen**, auf die ich besonders hinweisen möchte.

V. Geologische Vereinigung.

Unsere Toten.

Gewaltige Lücken hat der Tod unter den Geologen gerissen, und auch die Mitglieder der Geologischen Vereinigung sind hart davon betroffen.

Eines unserer rühmlichsten Mitglieder, RICHARD LEPSIUS, zurzeit stellvertretender Vorsitzender und einer der Begründer der Vereinigung, wurde unerwartet früh und plötzlich seiner vielseitigen Tätigkeit entzogen. Er war noch ganz voll Schaffenskraft und von Liebe zu seiner Arbeit beseelt. Leider ist es ihm nicht vergönnt gewesen, sein umfassendes Lebenswerk, das ihn fast 38 Jahre hindurch gefesselt hatte, die Geologie von Deutschland, abzuschließen.

Mit HANS SCHULZE-HEIN, unserm Kassensführer, betrauern wir einen Mann, der der Vereinigung gerade in ihren ersten Jahren sehr wertvolle Dienste geleistet hat; auch er starb mitten in seiner selbstlosen Tätigkeit und vor der Zeit, die ihm gesetzt zu sein schien.

Der Krieg aber lichtet die Reihen der tatenfrischen Jugend in ungewöhnlich hohem Maße. Jünglinge und junge Männer, denen sich ihr Beruf eben erst erschlossen hatte, die begeistert für die Wissenschaft die hohen Ziele ihres Lebens noch vor sich sahen, sind ihrer Hoffnungen und Pläne für immer beraubt. Zahlreiche Blüten, die sich eben geöffnet, sind geknickt, und noch läßt sich ein Ende der Opfer nicht erspähen.

Zumeist berichtet der Lebensgang der gefallenen Jungmannschaft noch nicht von abgeschlossenen Werken. Wohl aber sehen wir bei allen in ihren anfänglichen Leistungen die Ansätze zu selbständiger Förderung der Wissenschaft und wir ahnen daraus, was sie der Wissenschaft gegeben haben könnten, wenn es ihnen vergönnt gewesen wäre, sich für sie auszuwirken.

Ihr Leben, der Wissenschaft gewidmet, hat einem höheren Zwecke, dem Bestehen ihres Volkes, geopfert werden müssen. Das Wenige oder Viele aber, was das Leben ihnen gewährt hat, möge nicht vergessen, ihr Andenken soll geehrt werden.



Ernst Fischer.



Friedrich Felix Hahn.

Ernst Fischer.

(Tafel XV.)

Als Sohn eines Industriellen in Reutlingen am 29. April 1888 geboren, widmete sich FISCHER dem Studium der Naturwissenschaften, im besonderen der Geologie, an den Universitäten Tübingen, Freiburg und München. Als Gegenstand seiner Erstlingsarbeit, mit der er im Winter 1910/11 in Tübingen promovierte, wählte er sich auf Rat seines Lehrers KOKEN das Lochengebiet, dessen Faciesbildungen bekanntlich in früheren Jahren schon mehrfach untersucht und erörtert worden waren. Seine Schilderungen des Reliefs des dortigen Meeresbodens zur Zeit des unteren Weißjura geben ein anschauliches Bild von den wechselnden Verhältnissen, die er durch Meeresströmungen zu erklären versuchte. Auch einige neue Versteinerungen beschrieb er aus dem braunen und weißen Jura. Nach seinem Tode erschienen noch eine paläontologische Bearbeitung der von STAHL in Persien gesammelten Versteinerungen aus Jura und Kreide, sowie eine anziehend geschriebene Abhandlung über die Wirkung des Eingreifens des Menschen in die Natur.

Anfänglich wirkte er als Assistent in Tübingen, seit Frühjahr 1913 in gleicher Eigenschaft in Halle. Hier gedachte er sich im kommenden Winter 1914/15 zu habilitieren, als der Krieg ihn zur Fahne rief. Als Vizewachtmeister d. R. beim 26. württembergischen Artillerie-Regiment kämpfte er in den Vogesen; hier fiel er schon am 21. August bei Fréconrupt in der Nähe von Schirmeck.

Die Geologie hat mit ihm einen sehr begabten und achtungswerten Jünger verloren.

Seine Veröffentlichungen sind:

Geologische Untersuchungen des Lochengebiets bei Balingen. Geolog. u. pal. Abhandl., **11**, 1913.

Über einige neue und bisher unbekannte Versteinerungen des Braunen und Weißen Jura. Jahreshefte Ver. Naturk. i. Württemberg 1913.

Der Mensch als geologischer Faktor. Zeitschr. d. geol. Ges. A. Abh., **67**, 1915.
Jura- und Kreideversteinerungen aus Persien. Beitr. z. Pal. u. Geol. Österr.-Ung. u. d. Orients, **27**, 1915, S. 207—273, T. 19—21, 7 Textfig.

STEINMANN.

Friedrich Felix Hahn.

(Tafel XVI.)

Unter den jüngeren Geologen, die sich mit besonderem Eifer und Geschick an der Lösung der Probleme des Alpenbaues beteiligt haben, nimmt der Verstorbene eine hervorragende Stelle ein. Als Münchener wurde er früh mit der verwickelten Stratigraphie und Tektonik der nördlichen Kalkalpen vertraut, aber schon in seiner Erstlingsarbeit über die Kammerker-Sonntagshorngruppe wandelte er eigene Wege. Diese seine Selbständigkeit im Forschen kommt in den späteren Arbeiten über die Flyschzone und über die Kalkalpen immer deutlicher zum Ausdruck. Wenn ihn auch seine gründlichen Untersuchungen in den Kalkalpen zwischen Inn und Enns nicht zur Anerkennung aller und der letzten Folgerungen der Deckentheorie führten und er Reihentröge und Faciesdecken für dieses Gebiet verwarf, so konnte er doch andererseits nicht umhin, die weite Verfrachtung der juvavischen Deckschollen anzuerkennen, die Hauptbewegungen in südnördlicher Richtung zu finden und den Querbewegungen nur eine untergeordnete Bedeutung zuzuweisen. Was er in wenigen Jahren durch seinen unermüdlichen Fleiß, durch seine gute Beobachtungsgabe und seine gewandte Darstellung für die Kenntnis vom Bau der Kalkalpen gefördert hat, ist erstaunlich. Ebenso müssen seine Besprechungen der neueren Forschungen über die Ostalpen, die er in der Geologischen Rundschau und im Neuen Jahrbuche veröffentlichte, als dankenswerte Leistungen bewertet werden.

Als er sich im Jahre 1911/12 als Kurator an der Columbia-Universität aufhielt, fand er Gelegenheit, sich mit der Geologie Nordamerikas vertraut zu machen und sich auch dort wissenschaftlich zu betätigen. Außer einigen kleineren Arbeiten über Gegenstände der Geologie der Vereinigten Staaten ist die kritische Besprechung von ULRICH'S »Revision der paläozoischen Systeme« als ein gelungener Versuch hervorzuheben, einen weiteren Leserkreis mit dem Inhalte jener Schrift bekannt zu machen und die wertvollen Anregungen derselben von den anfechtbaren Übertreibungen zu sondern.

Seine Leistungen sind fast überreich zu nennen für eine nur sechsjährige Tätigkeit und sie geben die schmerzliche Gewißheit, daß ihr Verfasser der Wissenschaft weiterhin erhebliche Dienste geleistet hätte, wenn er nicht so frühzeitig dahingegangen wäre.

Er war als Sohn des Malers JOSEPH HAHN und seiner Frau HULDA am 28. Mai 1885 in München geboren, hatte hauptsächlich in seiner Vaterstadt, daneben in Marburg und Berlin studiert und war nach seiner Rückkehr aus den Vereinigten Staaten als Assistent am Stutt-

garter Naturalienkabinett eingetreten. Als Reserveleutnant des 3. bayerischen Feldartillerie-Regiments nahm er an den Kämpfen in Lothringen teil und fiel in dem Kampfe von Trouville-Serres am 8. September 1914.

Einen letzten wertvollen Dienst hat er seiner Wissenschaft geleistet, indem er sein beträchtliches Vermögen dem Geologischen Institut in München zur Förderung wissenschaftlicher Forschungen hinterließ.

Seine wissenschaftlichen Veröffentlichungen sind:

Geologie der Kammerker-Sonntagshorngruppe I, II. Jahrb. k. k. Reichsanst. **60**, 1910. Mit geol. Karte.

Neue Funde im nordalpinen Lias der Achenseegegend und bei Ehrwald. N. Jahrb. f. Min. usw. B.-Bd. **32**, 1911.

Ergebnisse neuerer Spezialforschungen in den deutschen Alpen. 1. Algäuer Alpen und angrenzende Gebiete. Geol. Rundschau, **2**, 1911; 3. Die Kalkalpen Südbayerns. Geol. Rundschau, **5**, 1914.

Zur Geologie der Berge des oberen Saalachtals. Verh. k. k. Reichsanst. 1911. Versuch zu einer Gliederung der austroalpinen Masse westlich der österreichischen Traun. Verh. k. k. Reichsanst. 1912.

On the *Dictyonema* Fauna of Navy Island, New Brunswick. Ann. New York Ac. Sc. 1912.

The Form of Salt Deposits. Econ. Geol. **7**. 1912.

Untermeerische Gleitung bei Trenton Falls (Nordamerika) und ihr Verhältnis zu ähnlichen Störungsbildern. N. Jahrb. f. Min. usw. B.-Bd. **36**, 1912.

E. O. ULRICH'S Revision der paläozoischen Systeme, ein Markstein der Strati-graphie als Wissenschaft? Geol. Rundschau, **3**, 1912.

Geologie des oberen Saalachgebietes zwischen Lofer und Diesbachtal. Jahrb. k. k. Reichsanst. 1913.

Einige Beobachtungen in der Flyschzone Südbayerns. Zeitschr. deutsch. geol. Ges. **64**, 1912.

Weitere Beobachtungen in der Flyschzone Südbayerns. Zeitschr. deutsch. geol. Ges. **66**, 1914.

»Geologischer Überblick« in ZELLER: »Das Hochkaltergebirge«. Zeitschr. Deutsch. u. Österr. Alpenver. 1914, S. 181—184. 2. Abb.

Grundzüge des Baues der nördlichen Kalkalpen zwischen Inn und Enns. Mitt. geol. Ges. Wien 1913.

STEINMANN.

Siegfried Martius

(Tafel XVI.)

ist am 6. Februar 1887 zu Bonn geboren als Sohn des Universitätsprofessors Dr. GÖTZ MARTIUS und dessen Ehefrau MARGARETHE, geb. BORSIG. Er besuchte das Städtische Gymnasium zu Bonn und, nach Berufung seines Vaters nach Kiel, das königliche Gymnasium und Reform-Realgymnasium zu Kiel, das er Ostern 1907 mit dem Zeugnis der Reife verließ. Darauf widmete er sich an den Universitäten Marburg und Bonn dem Studium der Naturwissenschaften und wurde in Bonn am 28. Februar 1912 mit einer Arbeit: »Beiträge zu den Fragen nach der Ursprungsstelle der weißen Bimssteintuffe, dem Ursprungsort und der Entstehungsweise des Trasses« zum Doktor der Philosophie promoviert, nachdem er die Prüfungen mit der Note magna cum laude bestanden hatte.

Nach der Doktorprüfung setzte MARTIUS seine Studien an der Universität Leipzig fort und wurde, nach Bonn zurückgekehrt, am 1. April 1913 Assistent am mineralogisch-petrographischen Institut. In dem gleichen Jahre nahm er an dem internationalen Geologenkongreß in Canada teil; die auf den sich anschließenden Exkursionen gesammelten Gesteine hat er in dankenswerter Weise dem mineralogischen Museum der Universität Bonn überwiesen.

Auf einer mit Herrn Dr. TILMANN nach Italien unternommenen Reise besuchte er außer den Vulkangebieten die Fundstellen von Nephrit. Als Frucht dieser Reise veröffentlichte er eine Studie »Über anstehenden Nephrit im südlichen Apennin«.

Im Juli 1914 wurde MARTIUS als Reserveleutnant zu einer militärischen Übung eingezogen. Während dieser brach der Krieg aus; er wurde von der Kavallerie der Infanterie überwiesen, hat den Feldzug im Reserve-Infanterie-Regiment Nr. 118 mitgemacht, zuerst beim Stabe, sodann als Kompagnieführer. Als solcher wurde er am 23. Oktober 1914 in den Kämpfen bei Ypern durch einen Brustschuß tödlich verwundet; am gleichen Tage ist er der Verwundung erlegen, zum großen Schmerz seiner Eltern, die kurz darauf einen zweiten Sohn durch einen Unglücksfall im Militärdienst verloren haben, betrauert von allen seinen Freunden, Kollegen und Kameraden.

MARTIUS ist das Studium nicht leicht geworden, aber mit eisernem Fleiß hat er das Fehlende ausgeglichen. Seine Pflichttreue im Dienst, sein lauterer Charakter, sein unverdrossener Fleiß ist für alle ein leuchtendes Beispiel.

BRAUNS.



Sigfried Martius.



Adolf A. Riedel.



Adolf A. Riedel.

(Tafel XVI.)

Dr. ADOLF RIEDEL starb am 21. November als Kriegsfreiwilliger bei Hendecourt in Nordfrankreich im Alter von 24 Jahren den Tod für das Vaterland. Mit ihm schied ein begeisterter Jünger seiner Wissenschaft aus dem Kreise der Lebenden, ein Mensch von seltener Reinheit des Herzens und einer Empfindsamkeit des Gemütes, die, ein Erbteil elterlichen Künstlersinns, ihn in besonderem Grade für alles Edle und Schöne empfänglich machten und ihm alles Niedrige und Gemeine fern hielten.

Nach vierjähriger Studienzeit in Braunschweig und München konnte er noch kurz vor seinem Auszuge ins Feld eine umfassende Abhandlung als Niederschlag eingehender Studien über die paläontologische und stratigraphische Bedeutung der ihm seit langem vertrauten Ceratiten des deutschen Muschelkalks abschließen, die ihm die akademische Doktorwürde der Universität München bringen sollte. Sein durch die Teilnahme an den großen Exkursionen des internationalen Geologenkongresses in Canada 1913 geschärfter Blick für weitere und tiefere Zusammenhänge ließ ihn hier, fußend auf den trefflichen Studien E. PHILIPPIS, eine Arbeit vollbringen, die ihm einen ehrenvollen Platz in der Wissenschaft, welcher er sein ganzes Streben und seine volle Kraft gewidmet hatte, sichern wird.

Die Vielen, welche ihm im Leben nahestanden und große Hoffnungen auf ihn setzten, werden sein jähes Scheiden tief betrauern.

ADOLF RIEDEL schrieb außer der im Druck befindlichen Dissertation noch:

1. Beiträge zur Gliederung der Triasformation in Braunschweig und benachbarten Gebieten (Preisschrift). Hannover 1912. Jahrb. d. Provinzial-Museums zu Hannover 1911/12.
2. Ein diluviales Eisensteinkonglomerat bei Bienrode nördlich von Braunschweig. 5. Jahresber. d. nieders. Geolog. Ver. z. Hannover, 1912.

STOLLEY.



Curt Alfons Haniel.



Curt Alfons Haniel.

(Tafel XVII.)

Mit CURT ALFONS HANIEL ist ein junger Geologe aus unseren Reihen gerissen worden, der sich als Forscher in der Heimat und in der Ferne schon trefflich bewährt hatte und von dem die Wissenschaft, der er mit glühender Begeisterung und edelster Uneigennützigkeit diene, noch viele hervorragende Leistungen hätte erwarten dürfen.

Geboren am 9. Mai 1884 in Mülheim a. d. Ruhr als Sohn des Ingenieurs AUGUST HANIEL erhielt er seine Schulbildung in dem Städtischen Realgymnasium in Ruhrort und später in Düsseldorf, wo er 1904 die Reifeprüfung bestand. Im Winter 1904/05 war er an der Heidelberger Universität immatrikuliert; die übrige Universitätszeit mit Ausnahme des Jahres 1907, das er an der Bonner Universität zubrachte, studierte er in München Naturwissenschaften. Hier wandte er sich schließlich unter dem anregenden Einflusse seines Lehrers Professor ROTHPLETZ ganz der Geologie zu.

Seine erste wissenschaftliche Arbeit galt der alpinen Geologie, die gerade damals in den Vordergrund des allgemeinen Interesses gerückt war, nachdem die Arbeiten von ROTHPLETZ, SCHARDT, LUGEON, STEINMANN u. a. gänzlich neue Auffassungen über den Bau der Alpen gezeitigt hatten. Es handelte sich nun darum, durch eingehende Einzeluntersuchungen die Richtigkeit dieser modernen Auffassungen auf ihren Wert zu prüfen. Unter der Leitung seines Lehrers Professor ROTHPLETZ beteiligte sich HANIEL in den Allgäuer Alpen mit bestem Erfolg an der Aufnahme dieses Gebirges und faßte seine Ergebnisse zusammen in einer im Jahre 1911 in der Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft abgedruckten Dissertation: »Die geologischen Verhältnisse der Südabdachung des Allgäuer Hauptkammes und seiner südlichen Seitenäste vom Rauhgern bis zum Wilden«, mit der er an der Münchener Universität promovierte.

Nach Beendigung seiner Studien faßte er den Plan einer größeren geologischen Auslandsreise und ergriff mit Begeisterung die ihm gebotene Gelegenheit, sich meiner zweiten Timor-Expedition anzuschließen, bei der seine ausgezeichnete geologische Schulung, sein unermüdlicher Eifer, seine kühne Unerschrockenheit und sein herzliches, selbstloses Freundschaftsgefühl, Eigenschaften, die ihn zu einem geradezu idealen Reisegeossen machten, zur vollsten Geltung kamen. So trug er zu den Erfolgen dieser Expedition sehr wesentlich mit bei. Nach seiner Rückkehr in die Heimat beteiligte er sich mit regem Interesse an der Bearbeitung des von unserer und der niederländischen Timor-Expedition unter Leitung von Prof. Dr. G. A. F. MOLENGRAAFF gesammelten palä-

ontologischen Materials, indem er die Untersuchung der permischen Cephalopoden übernahm, deren Ergebnisse er zu einer grundlegenden Monographie zusammenfaßte, die als dritte Lieferung der »Paläontologie von Timor« erschienen ist.

Inzwischen setzte er auch seine mit Münchener Studiengenossen in den Allgäuer Bergen begonnene Kartierung fort, die er im Sommer 1913 zum Abschluß brachte. Die Resultate dieser geologischen Aufnahmearbeiten sind niedergelegt in der »Geologischen Karte der Allgäuer und Lechtaler Alpen«, die er unter Benutzung von Aufnahmen von G. SCHULZE und H. PONTOPPIDAN »nebst einem Führer durch die Allgäuer Alpen südlich von Oberstdorf«, schon im Frühjahr 1914 auf eigene Kosten herausgab. Für diese Karte, die als ein Muster einer exakten Aufnahmearbeit gelten darf, und für den klaren und übersichtlichen Führer werden ihm nicht nur viele Freunde der Allgäuer Berge, sondern auch die Fachgenossen, die dieses interessante Gebiet in kurzer Zeit zu studieren wünschen, dankbar sein.

Im Sommer 1913 beteiligte er sich an dem internationalen Geologenkongreß in Toronto und an den großen, von diesem Kongreß veranstalteten Exkursionen durch Kanada.

Im Juli 1914 habilitierte sich HANIEL an der Universität Bonn als Privatdozent für Geologie und Paläontologie. Zugleich bereitete er sich für eine neue große Reise vor, die hauptsächlich der weiteren Erforschung von Timor und der noch wenig bekannten Sula-Inseln gelten sollte. Es zeugt für die Vielseitigkeit seiner geologischen Interessen, daß er von dort über Chile und Peru nach Deutschland zurückkehren wollte. Der Ausbruch des Weltkrieges vereitelte leider die Ausführung dieser Pläne, die für die Wissenschaft sicherlich eine reiche Ernte gebracht hätten.

Bei Kriegsausbruch eilte HANIEL mit hoher Begeisterung zu den Fahnen und ließ sich als Kriegsfreiwilliger beim niederrheinischen Füsilier-Regiment Nr. 39 in Düsseldorf einstellen. Nach kurzer Ausbildungszeit kam er bei Ailles in Frankreich vor den Feind, wo er sich rasch die ganze Achtung auch der »alten« Soldaten und durch hervorragende Tapferkeit das Eiserne Kreuz erwarb. Am 26. Oktober 1914 gelangte er nämlich als Führer einer Patrouille, von Franzosen und Engländern heftig beschossen, kriechend bis zu den feindlichen Schützengräben, eine kühne und erfolgreiche Erkundigungstour, von der er als einziger unverwundet zurückkehrte. Bald darauf erfolgte die Beförderung zum Unteroffizier. Aber nur wenige Monate dauerte für HANIEL das Glück, sich als einer der tapfersten Verteidiger seines Vaterlandes in die vorderste Reihe stellen zu dürfen. Am 29. Dezember 1914 ereilte ihn bei der Ferme La Bovelle bei Laon die feindliche Kugel. Der Tod trat plötzlich und ohne Schrecken an ihn heran.

HANIELS Heldentod bedeutet nicht nur den schmerzlichen Verlust eines tapferen Deutschen, sondern auch eines hoffnungsvollen, jugendfrischen Forschers, dem die Fähigkeit, sorgfältig zu beobachten, im

besonderen Maße eigen war. Mit Stolz dürfen wir auf seine bisherigen Leistungen blicken, durch die er sich ein dauerndes Denkmal gesetzt hat. Seine einfache, durch warmes Freundschaftsgefühl ausgezeichnete Natur, sein bescheidenes Auftreten, das er sich überall wahrte, sein liebenswürdiges und zuvorkommendes Wesen zogen alle an, die ihn kannten. Seine Kameraden und Vorgesetzten schrieben aus dem Felde: »Vorne war er immer; keine Arbeit, keine Mühe war ihm zu groß, der seinen Kameraden alles war und an sich selbst zu allerletzt dachte. Mit ihm fiel ein ganzer deutscher Mann, der, gegen sich selbst rücksichtslos, seinen Kameraden ein leuchtendes Vorbild von Mannesmut und Treue bot.«

Es trauern um ihn Eltern und Geschwister, und wir, die ihm näher standen und die ihn lieb gewonnen haben, schließen uns ihrer Trauer an. Sein Name ist mit unauslöschlichen Zügen eingegraben in unsere Herzen und ein treues Andenken wird dem Verblichenen allezeit bewahrt bleiben.

JOH. WANNER.

Hans Schulze-Hein †.

Der Kassensführer der geologischen Vereinigung, Herr H. SCHULZE-HEIN, ist plötzlich verstorben. Jeder, der ihn kannte, wird den stets hilfsbereiten, immer freundlichen Menschen vermessen; wer aber, wie der Unterzeichnete, in kritischen Zeiten fast alle, Schriftführer-Arbeit auch noch auf seine Schultern legen durfte und niemals den leisesten Zweifel kannte, daß alles bis in die kleinste Einzelheit richtig ausgeführt wurde, der sieht sich vergeblich nach einem gleichwertigen Ersatz um. Seine Tätigkeit hat nicht zum mindesten dazu beigetragen, die erste schwierige Zeit der jungen Vereinigung zu überwinden, und wenn diese heute gesichert und angesehen dasteht, so dankt sie das zum größten Teil unserem SCHULZE-HEIN, dem keine Arbeit zu mühsam, keine Statistik zu langweilig, kein säumiger Zahler unerreichbar war. Sein Andenken wird bei seinen Freunden ein gutes sein und bleiben und die Geologische Vereinigung wird immer dankbar ihres ersten Kassensführers gedenken.

DREVERMANN.

Bericht der Ortsgruppe München der Geologischen Vereinigung.

Trotz des Krieges und der zahlreichen Einberufungen unserer Mitglieder zum Heere war es möglich, die Sitzungen unter genügender Beteiligung von Fachleuten abzuhalten. Folgende Vorträge fanden statt:

Dienstag, 24. November 1914: Dr. H. ARLT, »Alaska«.

Dienstag, 15. Dezember: Dr. F. LEVY »Postalpine Tektonik am westlichen Südalpenrande«.

Dienstag, 26. Januar 1915: Dr. OERTEL, »Tektonische Verhältnisse im oberen Rheintal und im anstoßenden Schweizer Jura«.

Dienstag, 23. Februar: Prof. STROMER: »Allgemeine Bedeutung der fluvio-marinen Ablagerungen Ägyptens«.

Dienstag, 23. März: Dr. W. KOEHNE: »Entwicklung der geologischen Landesaufnahme in Deutschland«.

Dienstag, 20. April: Dr. C. LEBLING: »Geologische Probleme in den östlichen Vereinigten Staaten«.

Dienstag, 1. Juni: Dr. H. ARNDT: »Über die Rohmaterialien der keramischen Industrie«.

6 DEC 1919



III. Geologischer Unterricht.

Verzeichnis der geologischen Vorlesungen an den deutschen Hochschulen im Wintersemester 1915/16.

Abkürzungen: Geol. = Geologie; g. = geologisch; Pal. = Paläontologie; p. = paläontologisch; Petr. = Petrographie; petr. = petrographisch; Üb. = Übungen; Anl. = Anleitung zu selbständigen Arbeiten; Coll. = Colloquium; Exk. = Exkursionen. — Die Zahlen geben die Zahl der Stunden in der Woche an.

1. Universitäten.

A. Deutschland:

Berlin: BRANCA: Allgemeine Geol. 4; BRANCA und HENNIG: Üb., Anl.; BRANCA, HENNIG, HAARMANN: Coll.; HENNIG: Geol. Afrikas 1; Pal. der Wirbellosen 2, p. Faunenkunde 1; HAARMANN: Über Grundwasser und Quellen 1, Geol. Deutschlands m. bes. Berücksichtigung der wirtschaftlich wichtigen Gesteine 2; BELOWSKY: Petr., Übersicht des Gesamtgebietes, mit Üb. 2; LIEBISCH: Anl. (Petr.); TANNHÄUSER: Lagerstättenlehre 1^{1/2}.

Bonn: STEINMANN: Allgem. Geol. mit Demonstrationen u. Exk. 5, Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt 1, Üb., Anl., Coll.; POHLIG: Eiszeit und Urgeschichte des Menschen, mit Demonstrationen und Exk. (nach seinem gleichnamigen Leitfaden) 1, Exk.; WANNER: Die Bodenschätze Deutschlands 1, Kohle und Petroleum 1; TILMANN: Bau der Gebirge Europas 2; WELTER: Einführung in die Pal. 2; BRAUNS: Anl. (Petr.); UHLIG: Chemische Petr. 1.

Breslau: FRECH: Einführung in die Geol. mit Exk. und Skioptikon-Darstellungen 4, Geol. der Steinkohle 1, Üb., Anl.; FRECH, SACHS, VON DEM BORNE, LACHMANN, DYHRENFURTH, MEYER: Coll.; HINTZE, SACHS, BEUTELL: Anl. (Petr.); BEUTELL: Gesteinskunde 2; LACHMANN: Geschichte der Erde und

des Lebens 2, G. Üb.; DYHRENFURTH: p. Üb.; Über den Bau der Alpen 1; Meyer: Wesen und Wirkung der Gletscher (alle 14 Tage), G. Landeskunde der deutsch-afrikanischen Schutzgebiete 1, Grundlagen der Geol. 1.

Erlangen: LENK: Coll.; LENK u. KRUMBECK: Üb. in der makroskopischen Gesteinsbestimmung 2, Anl.; KRUMBECK: Einführung in die Pal. 2, g. Üb.

Frankfurt: DREVERMANN: Grundzüge der Geol. 4, Pal. und Abstammungslehre 1, Üb., Anl. Coll.

Freiburg i. B.: DEECKE: Allg. Geol. 5, Üb.; DEECKE u. DENINGER: Anl.; DENINGER: Pal. der Wirbellosen 3; WEPFER: Geol. von Europa 2; SOELLNER: Üb. im makroskopischen Bestimmen von Gesteinen 2.

Gießen: KAISER: Petr., Üb., Anl.; KAISER und MEYER: Coll.; MEYER: Entwicklungsgeschichte der fossilen Tierwelt 2, der Vulkanismus 2, G.-pal. Demonstrationen in auswärtigen Sammlungen (Darmstadt, Frankfurt, Marburg u. a.).

Göttingen: STILLE: Historische Geol. 4, Üb. im Bestimmen fossiler Wirbeltiere 2, g.-p. Üb.; STILLE und WEDEKIND: Anl.; STILLE, SALFELD, WEDEKIND, FREUDENBERG: Coll.; WEDEKIND: Pal. der Wirbellosen I. Die stratigraphisch wichtigen Tiergruppen 3; SALFELD: Kohle und Erdöl 1; FREUDENBERG: Prähistorische Anthropologie. I.

Abstammung und Kultur des Menschen in der älteren Steinzeit; MÜGGE: Anl. (Petr.), Üb. (Petr.).

Greifswald: MILCH: Übersicht üb. die allgemeine Geol. 2, Anl. (Petr.).

Halle: WALTHER: Allgemeine Geol. 5, Methodik des g. Unterrichts 1, Üb., Anl., g. Coll.; SCUPIN: Gesteinslehre als Grundlage der Bodenkunde 2, Pal. der wirbellosen Tiere mit Üb. 3, Repetitorium der Formationskunde 2, Anl., g. Coll.

Heidelberg: SALOMON: Geol. (inn. Dynamik und Überblick über die Erdgeschichte) 5, Pal. der Wirbellosen 2, Üb., Anl.; WÜLFING: Petr. I. 2, Anl. (Petr.).

Jena: LINCK: Anl. (Petr.); LINCK, v. SEYDLITZ, MARC, RITZEL: Coll.; v. SEIDLITZ: Grundzüge des g. Aufbaues der Erdrinde (historische Geol.) 2, Gebirgsbildung und die Versuche ihrer Erklärung 1, d. g. wichtigen Versteinerungen und Üb. im Bestimmen derselben 2, Anl.

Kiel: JOHNSEN: Allgemeine Geol. nebst Petr. 2; WÜST: Erdgeschichte 4, Üb., Anl., Coll.

Königsberg: BERGEAT: Die metallischen Bodenschätze Deutschlands und der Nachbarländer 1; ANDRÉE: Allgemeine Geol. 4, Pal. der Wirbellosen 2, Üb., Anl., Coll.

Leipzig: KOSSMAT: Allgemeine Geol. 4, Coll. zur Vorlesung über allgemeine Geol., G. Bau Sachsens und der angrenzenden Gebiete 2; KOSSMAT, FELIX, BRANDES: Üb., Anl., Coll.; RINNE: Üb., Anl. (Petr.); FELIX: Pal. der Säugetiere 1; REINISCH: Systematische Petrographie 2; BERGT: Vulkanologie; NIGGLI: Chemie der Erdrinde 1, Die Metamorphose der Gesteine 1; BRANDES Paläobiologie der wirbellosen Tiere 2.

Marburg: KAYSER: Formationskunde, mit Berücksichtigung der Leitfossilien 3, Abriß der Pal. der niederen Tiere 3, Üb., Anl., Coll.; CLOOS: Bau und Entstehung der Gebirge 2, Geol. der Erde III. Asien und Australien 1, Praktische Einführung in die Geol. 2; WEIGEL und SCHWANTKE: Üb. (Petr.).

München: ROTHPLETZ: Die Entfaltung des Tier- und Pflanzenreichs im Laufe der g. Perioden 4, Tektonische Geol.

1, Coll.; ROTHPLETZ und BROILI: Üb., Anl.; STROMER VON REICHENBACH: Pal. d. Evertebraten ausschließlich der Mollusken und Molluskoideen 2, Das Gebiß der Wirbeltiere 1; STROMER VON REICHENBACH und DACQUÉ: Praktische Einführung in die makroskopischen und mikroskopischen Forschungsmethoden der Pal. 2; BROILI: Pal. der Evertebraten: Mollusken und Molluskoideen mit bes. Berücksichtigung der Leitfossilien 2, Geol. von Bayern 1; DACQUÉ: Paläogeographie I. Teil: Grundlage und Methoden 1; LEUCHS: Geol. von Vorderasien (Kleinasien, Syrien, Arabien, Mesopotamien, Kaukasus, Persien) 1; BODEN Geol. der Mittelmeerländer 1; WEINSCHEK: Allgemeine und spezielle Petr. 4, Lagerstättenlehre I: Nutzbare Mineralien und Gesteine 2, Anl. (Petr.).

Münster: BUSZ: Üb., Anl. (Petr.).

Rostock: GEINITZ: Geol. 6, Üb.

Straßburg: WILCKENS: Allgemeine Geol. 3, g. Üb. 2, Anl., Coll.; BÜCKING: Anl. (Petr.); KESSLER: Repetitorium der Pal. 2, Tertiär und Diluvium 1; HECKER: Erdbebenkunde 1.

Tübingen: POMPECKJ: Geol. 4, G. Aufbau Europas 1, Üb., Anl., Coll.; NACKEN: Üb. (Petr.); v. HUENE: Die fossilen Amphibien und Reptilien; LANG: Coll. über chemisch-g. und bodenkundliche Fragen 1; SCHMIDT: Kulturbilder aus Deutschlands Vorzeit 1, Anl. (Prähistorik).

Würzburg:

B. Österreich:

Graz: HILBER: Geol. und Pal. der Formationen 3, Üb.; HILBER, HERITSCH SPENGLER: Anl., Coll.; SCHARIZER: Üb. (Petr.); IPPEN: Allgemeine Petr. 4; HERITSCH: Anl. zu g. Beobachtungen bei Bergtouren 2; SPENGLER: Das Mittelalter der Erdgeschichte (Mesozoicum) 2.

Innsbruck: BLAAS: Allgemeine Geol. 2, G. Grundbegriffe 2, Demonstrationen und Coll. 2; CATHREIN: Petr. Üb., Anl.

Prag: WÄHNER: G. Bau der böhmischen Masse 2, G. Bau der Alpen 1, Geschichte der Tierwelt 2, Üb., Anl.; KRASSER: Phytopaläontologie 3; PELIKAN: petrogr. Üb., Anl.

C. Schweiz:

Basel: SCHMIDT: Lagerstätten nutzbarer Mineralien 1, Col¹.; PREISWERK, SCHMIDT, BUXTORF: Anl.; BUXTORF: Formationskunde 3, Ausgewählte Abschnitte aus der Alpengeol. 1, Exk.

Bern: HUGI: Petr. I 2, Vulkanismus 1, petr. Üb.; HUGI u. ARBENZ: Referierabend; ARBENZ: Allgemeine Geol. 3, Bau der Alpen II: Ostalpen 1, Geol. d. Mittelmeerländer 1, Anl.; NUSSBAUM: Morphologie des Landes.

Zürich: SCHARDT: Allgemeine Geol. 4, Üb., Anl., Coll.; GRUBENMANN: Üb. im makroskop. Bestimmen von Gesteinen 1; ROLLIER: Petrefaktenkunde mit Üb., Artikulaten 2, Stratigraphie der Trias 2; HESCHELER: Pal. der Säugetiere 2.

2. Technische Hochschulen.

A. Deutschland:

Berlin: TANNHÄUSER: Lagerstättenlehre (Lagerungsformen, Bildung und Vorkommen der Erz- und Kohlenlagerstätten) 2.

Darmstadt: KLEMM: Der g. Bau des Odenwaldes 2; STEUER: Technische Geol. I und II, je 1, g. u. p. Üb.; GREIM: Morphologie der Erdoberfläche 1.

Dresden: KALKOWSKY: Geologie (und Mineralogie) 6.

Stuttgart: SAUER: Gesteinskunde 2, Geol. von Württemberg 2, Üb., Anl.; M. SCHMIDT: Üb. im Bestimmen von Versteinerungen 2.

* * *

Bergakademie Berlin: RAUFF: Formationslehre mit Üb. 6; HERBERT: Ausgewählte Kapitel aus der Pal. mit bes. Berücksichtigung der für die Geol. Deutschlands wichtigsten Leitfossilien nebst Anl. zu deren Bestimmung 1, Das Mesozoicum Norddeutschland 1; GOTHAN: Ausgewählte Kapitel aus der Paläobotanik I, Anl. (Paläobotanik), paläobotanisches Praktikum 2; KÜHN und FINCKH: Petrogr. mit Üb. 4, Anl. (Petrogr.); FINCKH: Methoden der Ge-

steinsuntersuchung mit Üb. 2; BEYSCHLAG: Lagerstättenlehre Teil I: Über Kohlen, Salz, Erdöl 3; KRUSCH: Lagerstättenlehre Teil II: Erzlagerstätten 3, Untersuchung und Bewertung von Erzlagerstätten 1; BÄRTLING: Die Lagerstätten der nicht metallischen nutzbaren Mineralien 1; KEILHACK: Quellen- und Grundwasserkunde 2; DENCKMANN: Die Geol. des Siegerlandes und ihre Nutzung auf die Siegerländer Spateisensteingänge 1; GAGEL: Quartärgeol. Norddeutschlands 1, Die Geol. der deutschen Schutzgebiete mit bes. Berücksichtigung der nutzbaren Lagerstätten 1; MICHAEL: Die Geol. Deutschlands mit bes. Berücksichtigung der nutzbaren Lagerstätten 2; WEISSERMEL: Biologie (Lebensweise und Lebensbedingungen) der Meerestiere der Vorzeit und g. Bedeutung 1.

Bergakademie Freiberg: BECK: Geol., Versteinerungslehre, Lagerstättenlehre, Geol. von Sachsen, Üb. im Bestimmen von Gesteinen und Versteinerungen.

* * *

Landwirtschaftl. Hochschulen:

Berlin: FLIEGEL: Geol. 2, (Mineralogie und) Gesteinskunde 2, Exk.; SCHUCHT: Einführung in die Bodenkunde 2, Ausgewählte Kapitel aus der Bodenkunde 2.

Hohenheim: PLIENINGER: Geol. I 3.

* * *

Akademie Posen:

Polytechnikum Cöthen: FOEHR: Üb. 4, g. Seminar.

B. Österreich:

Brünn: RZEHAJ: Geol. I (Petrogr.) 3; OPPENHEIMER: Paläontologie 1.

C. Schweiz:

Zürich: SCHARDT: Techn. Geol., Allgemeine Geol., Üb., Coll.; GRUBENMANN: petrogr. Üb.; HEZNER: Chemische Petrographie der Erstarrungsgesteine.

IV. Bücher- und Zeitschriftenschau.

A. Philipppsons Kleinasienwerk.

In einem außerordentlich inhaltsreichen Werk¹⁾ legt A. PHILIPPSON die Ergebnisse seiner in den Jahren 1900, 1901, 1902 und 1904 unternommenen Forschungsreisen im westlichen Kleinasien nieder. Eine bedeutende Rolle spielen darin die geologischen Beobachtungen, als deren Gesamtausdruck die schöne geologische Karte des untersuchten Gebietes im Maßstab 1 : 300 000 erscheint. Wir entnehmen dem einleitenden Abschnitte des Werkes folgende Angaben:

Das Innere Kleinasiens wird von einer Reihe von Hochflächen eingenommen, die von Gebirgen umrandet und zerlegt werden. Der Westen der Halbinsel, PHILIPPSONS Arbeitsfeld, ist sehr unruhig gestaltet, indem er von Höhenzügen und Einsenkungen verschiedenster Form und Richtung durchsetzt wird. Die jungen Einbrüche und die starke Zerlappung der Küsten hat er mit Griechenland gemeinsam, so daß man beide als ein einheitliches Naturgebiet unter dem Namen »Ägäis« zusammenfassen kann.

Der ägäische Teil Kleinasiens setzt sich aus mehreren, geologisch verschiedenen Stücken zusammen. Von Halikarnaß bis Ephesus ans ägäische Meer reichend, weiter nördlich aber hinter den Sypilos sich zurückziehend, erstreckt sich die lydisch-karische Masse aus alten Gneisen, Glimmerschiefern, Marmoren und Graniten. Südlich davon liegt das Sedimentgebirge des südlichsten Kariens und Lyciens, Faltenzüge aus mesozoischen und alttertiären Gesteinen. Mannigfaltigere Zusammensetzung zeigt ein drittes orographisches Element, das »ostägäische Faltengebirge«. Es wird außer von paläozoischen, mesozoischen und alttertiären Schichtgesteinen auch noch von Massiven kristalliner Schiefer und alter Massengesteine aufgebaut. Seine Streichrichtung ist NNO, und es erstreckt sich von der Halbinsel von Erythrai und der Insel Chios her über den Sipylos am Westrande der lydisch-karischen Masse hin, dann durch das westliche Mysien und erreicht das Marmarameer. Am Makestosfluß treffen mit diesem ostägäischen Faltengebirge von SO her Ausläufer des Taurus und von O her solche des pontischen Gebirgsbogens zusammen.

Diese Faltenzüge, die im Mitteltertiär vollendet waren, bilden ein Grundgebirge, das ein mehr oder weniger unterbrochenes Deckgebirge aus jungtertiären, meist limnischen Ablagerungen (Kalken, Konglomeraten, Tonen, Mergeln, lockeren Sanden, auch Braunkohlen) und vulkanischen Gesteinen gleichen Alters trägt. Namentlich im Nordwesten verhüllt das Deckengebirge den älteren Untergrund fast ganz in der Form einer zusammenhängenden Decke, aus der das ältere Gebirge

1) A. PHILIPPSON, Reisen und Forschungen im westlichen Kleinasien. Petermanns Mitteilungen, Ergänzungshefte Nr. 167, 172, 177, 180, 183. I. Heft: Einleitung. Das westliche Mysien und die pergamenische Landschaft; II. Heft: Jonien und das westliche Lydien; III. Heft: das östliche Mysien und die benachbarten Teile von Phrygien und Bithynien; IV. Heft: Das östliche Lydien und das südwestliche Phrygien; V. Heft: Karien südlich des Mäander und das westliche Lykien. 1910—1915. Gesamtpreis 68 Mark. Die geologische Karte des westlichen Kleinasien im Maßstab 1 : 300 000 in 6 Blättern allein 48 Mark, die topographische Karte in sechs Blättern 24 Mark.

nur in einzelnen Inseln und Zügen an die Oberfläche tritt. Im Süden dagegen finden sich die jungen Gesteine nur in einzelnen Becken.

Das Deckgebirge lagert nicht überall ungestört, sondern ist von Faltungen und Verwerfungen betroffen. Am stärksten sind die Störungen an den Grenzen des älteren Gebirges. Da scheinen die einzelnen Hervorragungen dieses letzteren von unten durch die Decke hindurchgestoßen zu sein. Die vulkanischen Gesteine treten in der Form von Lavadecken und -strömen, Schloten und Vulkanruinen (Felskuppen, kleinen Massengebirgen) auf. Wohlerhaltene Vulkane rezenter Alters finden sich nur in der Katakekaumene in Lydien. Das herrschende Eruptivgestein ist Andesit und Andesittuff. Der Andesit ist oft tiefgründig verwittert und lebhaft gefärbt. Er bildet dann gern Blockmeere, in denen das Reisen sehr beschwerlich ist.

Die jungen Einbrüche beeinflussen die Oberflächengestalt Kleinasiens weit stärker als der Bau des älteren Gebirges. Sie ziehen die Abflüsse der benachbarten Gebirgsstöcke an sich und werden so zur Bahn bedeutender Flüsse. Sie sowie die Verteilung des Jungtertiärs, der Bau der Ketten, die Anordnung der Flußtäler und die Beschaffenheit der Küste bedingen die natürliche Verschiedenheit mehrerer Teilgebiete Kleinasiens, die demzufolge Unterschiede in Fruchtbarkeit, Verkehrsmöglichkeiten, Kultur und Bevölkerung aufweisen. So ist z. B. das Gebiet der großen Grabenbrüche des Mäander, Kayster und Hermes-Kogamos der fruchtbarste und bevölkertste Teil, in dem außerdem auch noch die große Straße aus dem Innern nach den Handelsplätzen Smyrna und früher Milet, Phocäa und Ephesus führen. Andererseits weist z. B. das Gebirgsland Mysien nur wenig Kultur auf.

WCKS.

Die Goldvorkommen des Thüringer Waldes und Frankenwaldes und die Geschichte des Thüringer Goldbergbaues und der Goldwäschereien von Dr. HESS VON WICHENDORFF.

Dieses umfangreiche Werk ist der erste Teil der »Beiträge zur Geschichte des Thüringer Bergbaus und zur montangeologischen Kenntnis der Erzlagerstätten und Mineralvorkommen des Thüringer Waldes und Frankenwaldes«, welche die königlich preußische geologische Landesanstalt herausgibt. In der Einleitung zu dem ersten Teil, die einleitend in das ganze Werk geschrieben ist, macht uns Dr. HESS VON WICHENDORFF mit seiner neuen an Ergebnissen reichen Forschungsmethode bekannt. Er legt bei der Erforschung von Erzlagerstätten nicht allein Wert auf die eingehende Untersuchung bei der geologischen Landesaufnahme, nicht nur Wert auf die Erforschung der vorhandenen oft spärlichen Reste des alten Bergbaues, sondern mißt der archivalischen Forschung und der

kritischen Verwertung der über den Bergbau vorhandenen unermesslichen Schätze an Akten, Aufständen, Befahrungsprotokollen, Streitsachen, Ausbeute- und Zubußezetteln, alten Grubensissen in den Archiven und Bibliotheken der Bergämter großen Wert bei. Durch diese kombinierende Forschungsmethode ist es ihm gelungen, in dem ersten Teil seines Werkes aus den gänzlich unklaren Vorstellungen über die Thüringer Goldlagerstätten die »eigentliche Form der Lagerstätten, die Verteilung des Goldes und die Entstehung der Thüringer Goldvorkommen« zu erkennen. Abschnitt I behandelt die ersten Anfänge der Goldgewinnung in Deutschland. Abschnitt II beschäftigt sich mit den Spuren der ältesten Goldgewinnung im Thüringer Wald und Frankenwald, wie sie als mittelalterlicher Duckelbergbau auf dem Goldberg bei Reichmannsdorf, als mittelalterliche Tagebaue und andere Spuren der Goldgewinnung auf den diluvialen Flußterrassen des Schwar-

zatales erhalten sind. Im III. Abschnitt behandelt er die Wiederbelebung der Thüringer Goldgewinnung im Ausgange des Mittelalters. Hierher gehört die Entdeckung (1482) und Geschichte des Goldbergbaues bei Steinheid (1504 bis 1590), der Goldbergbau bei Kolitzschthal (1567—1602), der Goldbergbau am Goldberg bei Reichmannsdorf (1477 bis 1481 und 1577—1579), die Goldwäschereien im Schwarza-tale und dortige Goldbergbauversuche im Ausgange des Mittelalters, alte Goldseifen in anderen Thüringer Tälern (Küsele-Tal bei Lobenstein, Langwassergrund bei Lobenstein, Wetttern-Tal bei Saalburg, Schlötental bei Greiz, Elster bei Weida und Gera, Weida und Leuba, Saale zwischen Rudolstadt und Camburg, Goltzsch und Nebenflüssen). Abschnitt IV handelt von der Wiederaufnahme der Goldgewinnung in neueren Zeiten bei Reichmannsdorf 1699—1728; 1740—1747; bei Steinheid 1690—1698; 1822—1824; bei Kolitzschthal 1695—1696; 1706 bis 1717; 1724—1737; 1771—1772. Die Goldwäschereien und Bergbauversuche finden wir um diese Zeit im Schwarza-tale und Nebenflüssen, in anderen Thüringer Tälern. In Abschnitt V erfahren wir von Goldspuren in andern Thüringer Erzlagerstätten (Arsenkiesgänge am Gr. Silberberg bei Gahma, Alaunschiefer bei Gernsdorf, in einem Quarzgang am Bahnhof Ruhla, in den ostthüringer Antimon vorkommen). Im VI. Abschnitt bringt Dr. HESS VON WICHENDORFF »montangeologische Ergebnisse und Schlußfolgerungen über die Lagerstätten des Goldes im Thüringer Walde und Frankenwald«. In einem Anhang berichtet B. PIEK in Gotha über »Münzen aus Thüringer Gold«.

RUDOLF HUNDT

E. DITTLER, Mineralsynthetisches Praktikum, eine praktische Anleitung für das Laboratorium. Mit einem Beitrag: Optische Untersuchungsmethoden von H. MICHEL. 150 S. 56 Textfiguren. Geb. 6 M. Theodor Steinkopff, Dresden u. Leipzig 1915.

Die Anwendung physikalisch-chemischer Methoden hat in der Mineralogie wie in der Geologie in den letzten beiden

Jahrzehnten so zahlreiche und wichtige Ergebnisse erzielt, daß eine Darstellung der für den Mineralogen hauptsächlich in Betracht kommenden Apparate und Methoden einem wirklichen Bedürfnis entspricht. DITTLER hat sich dieser Aufgabe in dem vorliegenden Büchlein mit unleugbarem Geschick entledigt. Er behandelt in 7 Abschnitten die Apparate und Untersuchungsmethoden für wässrige Lösungen (hydrothermale Mineralsynthese, Entwässerung, Löslichkeit und Extraktion) und für Mineralien im Schmelzflusse (Materialien, Heizvorrichtungen, Herstellung der Kristallisationsprodukte, Messung hoher Temperaturen, Bestimmung der Schmelz- und Umwandlungspunkte, Viscositätsmessungen, DÖLTERS Heizmikroskop, Leitfähigkeitsmessungen). Der Inhalt des Buches ist also reicher als der Titel erwarten läßt. Zahlreiche gute Abbildungen unterstützen die recht klare Darstellung.

Zwei weitere Abschnitte von MICHEL behandeln die ja eigentlich zu dem Gegenstand des Buches nicht gehörenden optischen Untersuchungsmethoden. Da indessen Niemand mineralsynthetische Versuche anstellen kann, der nicht mit den optischen Methoden vertraut ist, so ist diese Beigabe willkommen und das um so mehr, als der Verf. aus der ausgezeichneten BECKESchen Schule hervorgegangen den Methoden seines Lehrers besonders viel Raum widmet und sich dabei dessen persönlicher Hilfe zu erfreuen hatte. Ein Anhang bespricht Bestrahlungsversuche.

Ich glaube zwar nicht, daß es irgend Jemand gelingen wird, allein mit Hilfe des vorliegenden Buches ohne weitere Anleitung ein erfolgreicher Mineralsynthetiker zu werden. Aber das Buch wird unbedingt für jeden, der sich mit Mineralsynthese beschäftigt, Schmelzpunktsbestimmungen usw. macht, eine wesentliche Hilfe sein. Ja, es wird auch dem von Wert sein, der sich über die Genauigkeit und den Wert der von anderen erzielten Ergebnisse unterrichten will. Und das hat für den Geologen keine geringe Bedeutung.

SAL.

H. E. BOEKE, **Grundlagen der physikalisch-chemischen Petrographie.** 428 S. 168 Textfig., 2 Taf. Geh. 15,60 Mk. Bornträger, Berlin 1915.

Das vorliegende umfangreiche Buch verdankt seine Entstehung derselben Ursache wie das im vorstehenden besprochene DITTLERSche Büchlein und entspricht in noch höherem Maße einem wirklichen Bedürfnis. Die physikalische Chemie hat eine derartige Bedeutung für Mineralogie, Petrographie und Geologie gewonnen, daß eine sorgfältige kritische Gesamtdarstellung der für die Petrographie bereits erzielten Ergebnisse und die von BOEKE sehr glücklich durchgeführte Hervorhebung des Unsicheren und rein Hypothetischen freudig zu begrüßen ist.

Nach einer kurzen allgemeinen Darstellung der homogenen und heterogenen Gleichgewichte wird der größte Abschnitt des Buches der magmatischen Gesteinsbildung gewidmet; und selbstverständlich werden auch hier wie bei DITTLER die Methoden der Untersuchung besprochen. Eine eingehende Darstellung der Apparate fehlt aber, so daß DITTLERS Buch eine willkommene Ergänzung zu BOEKES liefert. Dem Mineralogen wird die ausführliche Schilderung des physikalisch-chemischen Verhaltens der wichtigeren Gemengteile der Erstarrungsgesteine von besonderem Interesse sein.

Ein Abschnitt über die Gase der Magmen enthält unter anderem eine wichtige Bemerkung über die für die Beurteilung von BRUNS Hypothesen bedeutende Frage, ob Cl und Wasserdampf in vulkanischen Exhalationen nebeneinander vorkommen können. Eingehend wird die pegmatitische, pyrohydatogene und hydrothermale Phase der Magmenerstarrung behandelt. Ein kurzer Abschnitt beschäftigt sich mit der Verwitterung und den Grundzügen der Kolloidmineralogie, ein etwas längerer mit den Sedimenten (Wachstum und Auflösung von Kristallen in einem wässrigen Medium, Kalkstein und Dolomit, Salzlagertstätten). Ganz flüchtig wird leider die Metamorphose der Gesteine behandelt, was sich aber zum Teil daraus erklärt, daß der Verf. manchen

neueren Arbeiten auf diesem Gebiet (V. M. GOLDSCHMIDT und RIECKE-BECKE z. B.) ziemlich skeptisch und ablehnend gegenüberzustehen scheint. SAL.

G. BERG, **Die mikroskopische Untersuchung der Erzlagertstätten.** 198 S. u. 88 Textfig. Bornträger, Berlin 1915. Geh. 7 Mk.

Der Verf. schildert auf 37 Seiten die optischen und mikrochemischen Untersuchungsmethoden, auf 61 Seiten die mikroskopischen Eigenschaften der häufigsten Erze und Begleitminerale, während der Rest des Buches der Beschreibung der Mikrotexturen der wichtigsten Lagerstättenarten und der Petrographie der thermalmetamorphen und pneumatolytisch veränderten Nebengesteine gewidmet ist. Von diesen Abschnitten will es mir scheinen, daß die sehr kurze, aber doch immer noch 17 Seiten beanspruchende Darstellung der optischen Untersuchungsmethoden durchsichtiger Minerale ruhig hätte wegfallen können. Denn kein Anfänger wird mit ihr arbeiten können; und kein Erfahrener wird sie nötig haben. Statt dessen sollte der Verf. lieber in einer eventuellen Neuauflage die KÖNIGSBERGERSche Methode der Untersuchung des reflektierten Lichtes schildern, die nur eben erwähnt wird.

Auch die Beschreibung der durchsichtigen Begleitminerale der Erze (z. B. Olivin, Glimmer, Cordierit usw.) scheint mir wenig Zweck zu haben, da sie in anderen bewährten Lehrbüchern, die jeder Mikroskopiker doch benützen wird, ausführlicher zu finden ist. So hätte viel Raum gespart und der Preis erniedrigt werden können.

Die übrigen Teile des Buches sind aber recht gut und zweckentsprechend und werden nicht nur dem Petrographen und Geologen, sondern auch dem praktischen Bergmann nützen. Ich hebe besonders die recht bequemen Angaben über die mikrochemischen Reaktionen der Erze hervor, ein Gebiet, auf dem der Verf. offenbar erfahren ist. Aber auch die Beschreibung der mikroskopischen Eigenschaften der Erze ist wertvoll und die Abschnitte über die Mikrotexturen von Erzlagertstätten, thermal-

metamorphen und pneumatolytisch veränderten Gesteinen bringen viel neues und gutes. Und das ist um so mehr zu begrüßen, als die anderen petrographischen Lehrbücher sich da sehr kurz zu fassen pflegen. SAL.

Mitteilungen des Vereins der Studierenden der Geographie an der Universität Berlin, im Auftrage des Vorstandes besorgt von Dr. W. BEHRMANN. Heft 1. Berlin 1915, Bornträger. 7,20 Mk. (brosch.). 91 S., 5 T. und mehrere Textfiguren.

Diese neue Zeitschrift soll in zwanglosen Heften, nach Maßgabe des einlaufenden Materials erscheinen. Im Abonnement wird sie zu einem Vorzugspreise abgegeben werden. Das erste Heft enthält eine Arbeit des mittlerweile für unser Vaterland gefallenen Dr. WILHELM MECKENSTOCK: Morphologische Studien im Gebiet des Donaudurchbruches von Neustadt bis Regensburg« und eine kurze Schilderung von Dr. B. BRANDT »Die Insel Wight«, auf Grund einer im Mai 1914 vom Berliner Geographischen Institute veranstalteten Exkursion und der Veröffentlichungen der »Geological Survey of England and Kent«.

MECKENSTOCK kommt zu dem Ergebnis, daß die Haupttäler des Donaugebietes von Neustadt bis Regensburg epigenetische Durchbrüche sind. Sie seien in den obermiocänen Aufschüttungen angelegt worden und hätten sich durch sie hindurch in das ältere Gebirge eingeschnitten. Die BRANDT'sche Arbeit gibt eine sehr bequeme Übersicht über den geologischen Bau, die Morphologie der Insel und die Entstehung des Landschaftsbildes. Die den beiden Arbeiten beigegebenen Abbildungen sind zum größten Teil sehr gut.

SALOMON.

C. DOELTER, **Handbuch der Mineralchemie**. Bd. II, Lieferung 7 und 8 (je 10 Bogen) zu je 6,50 Mk. Dresden und Leipzig 1915.

Die letzte Besprechung in diesem Bande, S. 101 hatte das rasche Fortschreiten des Werkes gezeigt. Es ist sehr erfreulich, daß es dem Herausgeber

gelingen ist, trotz des Krieges mittlerweile zwei weitere Lieferungen erscheinen zu lassen. Sie umfassen Chromhaltige Tonmineralien, Wismutsilikate, die zur Zeit wegen ihrer Anwendungen besonders wichtig gewordenen Silikate der seltenen Erden, komplexe Silikate von Al (Fe) mit einwertigen Alkalimetallen, die Natrium-Aluminiumsilikate (mit Nephelin, Sodalith-Hauyngruppe, Natrolith, den Natriumpyroxenen und -Amphibolen, Analcim, Natriumglimmer und -Plagioklas usw.), sowie den Beginn der Kaliumaluminiumsilikate (mit Muskovit, Zinnwaldit und Leucit). Die Verf. der einzelnen Abschnitte sind neben DOELTER selbst noch THUGUTT, RITZEL, HIMMELBAUER. Man sieht aus der Reihenfolge der angeführten Mineralien, daß der Herausgeber sich von der herkömmlichen Anordnung der Mineralien hier ganz abwendet, was die Übersichtlichkeit vermindert, aber für bestimmte Zwecke allerdings vorteilhaft ist. SAL.

Entstehung der Korallenriffe. W. M. DAVIS hat im Jahre 1914 mit Unterstützung des Shaler Memorial Fund der Harvard Universität und der British Association 35 Koralleninseln des Stillen Ozeans und die Küste hinter dem Great Barrier reef besucht und seine Ergebnisse zunächst in kurzen Auszügen, jetzt etwas ausführlicher und unter Beigabe von einigen diagrammatischen Bildern im *American Journal of Science*, 4. ser. 40, 1915, 223—271 veröffentlicht. Die endgültige Veröffentlichung wird später erfolgen.

Sein Ergebnis kleidet er in die Worte: »DARWINS Senkungstheorie ist meiner Ansicht nach die einzige Theorie, die zureichend die verschiedenen Riffe erklärte, die ich besichtigte, denn es ist die einzige Theorie, die zugleich vernünftig die besonderen Merkmale der umschlossenen Vulkaninseln erklärt.« Nach DAVIS kann die Entstehung der Korallenriffe nicht hinreichend durch eine Untersuchung der lebenden Riffe allein geklärt werden, sondern es sind außer Tiefbohrungen die damit verknüpften Probleme der zentralen Inseln und der gehobenen Riffe hinzuzuziehen,

wie das schon DANA getan hat. · Geschieht dies, so tritt unzweideutig hervor, daß eustatische Bewegungen, die der Verfasser keineswegs leugnet, nur ganz untergeordnete Wirkungen erzeugen können im Vergleich mit örtlichen Senkungs- und Hebungerscheinungen. Die Darlegungen des Verfs. sind scharf und überzeugend, und wir können seine Schrift jedem, den sie angeht, dringend zum Lesen empfehlen.

ST.

Zur **Dolomitbildung** bringen F. W. CLARKE und W. C. WHEELER einen wichtigen Beitrag durch vorläufige Veröffentlichung einer größeren Anzahl von Analysen von Alcyonarien-Skeletten (Proc. Nat. Ac. Sc. Washington 1915, 552—556). Die anorganischen Bestandteile des Skeletts von *Heliopora* enthalten ebenso wie die der gewöhnlichen Steinkorallen und wie die der Hydrocorallinen *Millepora* und *Distichopora*

neben Calciumcarbonat nur 1—2 % andere Beimischung, sind also fast magnesiafrei. Bei der überwiegenden Zahl der Alcyonarien aber, die bekanntlich ein inneres Skelett besitzen, beträgt der Gehalt an Magnesiicarbonat 6 % bis fast 16 %. Er ist im allgemeinen bei den Formen der niederen Breiten am höchsten, bei denen der hohen Breiten am geringsten, wobei jedoch die Wassertemperaturen offenbar die einfache Reihenfolge in dem Sinne beeinflussen, daß Kaltwasserbewohner der größeren Tiefen auch in niederen Breiten ärmer an Magnesia sind. Eine ähnliche Abhängigkeit wird auch an den Skeletten der Echinodermen beobachtet. Der Gehalt an Tricalciumphosphat ist viel schwankender; er bewegt sich zwischen Spuren und 8¹/₂ %. Ein sehr hoher Phosphatgehalt pflegt aber auch mit einem hohen Magnesiagehalte Hand in Hand zu gehen.

ST.

Einladung
zur
Hauptversammlung der Geologischen Vereinigung.

Samstag den 8. Januar 1916, nachmittags 3 Uhr
in Frankfurt a. M. im Großen Hörsaal des Senckenberg-Museums, Viktoriaallee 7.

Tagesordnung:

1. Geschäftssitzung:
Jahresbericht, Vorstandswahlen.
2. Angemeldete Vorträge:
Dr. KLÜPFEL (Metz): Über die Sedimente der Flachseen im Lothringer Jura.
G. STEINMANN (Bonn): Über das Callovien in Lothringen.
Dr. HÜFFNER: Über das Devon des Bosphorus.
W. VIETOR: Über den Koblenzquarzit der unteren Lahn, der Mosel und der Eifel.
G. STEINMANN: Über die Bedeutung des Pazifik für die Erdgeschichte.

Anmeldung weiterer Vorträge erbeten an Dr. DREVERMANN, Frankfurt a. M., Viktoriaallee 7.

Abends: Zwangloses Beisammensein im Restaurant Kaiserkeller (vom Museum mit Straßenbahnlinie 4 bis Kaiserstraße fahren).

Im Anschluß an die Versammlung ist am Freitag den 7. Januar nachmittags 3 Uhr eine Besprechung der im Heeresdienst arbeitenden Geologen (in geschlossener Sitzung) zum Austausch von Erfahrungen in Aussicht genommen. Eine rege Beteiligung, auch von seiten derjenigen Kriegsgeologen, die nicht der Geologischen Vereinigung angehören, wäre sehr erwünscht. Zu dieser Sitzung werden noch besondere Einladungen ergehen.

Die fälligen Jahresbeiträge für 1916 bitten wir bis spätestens
Ende Februar an den Kassensführer;

**Frau Professor Drevermann,
Frankfurt a. M.-Eschersheim, Häberlinstraße 57**

eininzahlen.

6 DEC 1919



An den Schriftleiter Professor **W. Salomon, Heidelberg:**

Besprechungen aus den Gebieten: Chemische Geologie, Petrographie, Salzlagerstätten, Metamorphosen, Erzgangbildung, Präkambrium, Erdinneres, Vulkanismus, Erdbeben, Geologie anderer Weltkörper, Technische Geologie.

An den Schriftleiter Professor **O. Wilckens, Straßburg i. E., Ruprechtsauer Allee 22:**

Besprechungen aus den Gebieten: Stratigraphie, Regionale Geologie.

Die Verfasser von Aufsätzen und Mitteilungen erhalten 100 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten. Zusammenfassende Besprechungen werden mit 60 *M.*, Einzelreferate und kleinere Mitteilungen mit 40 *M.* für den Bogen bezahlt. Von den Besprechungen werden 50 Sonderdrucke unentgeltlich, weitere gegen Erstattung der Herstellungskosten geliefert.

Über die Beigabe von Abbildungen ist vorherige Verständigung mit der Schriftleitung erforderlich.

In der Niederschrift sind zu bezeichnen:

Verfassernamen ~~~~~ (Majuskel), Versteinerungsnamen ——— (kursiv), wichtige Dinge ————— (gesperrt), Überschriften = = = = (fett).

Auszug aus den Satzungen der „Geologischen Vereinigung“.

§ 3. Mitgliedschaft.

Die Anmeldung zur Mitgliedschaft erfolgt an den Kassensführer*. Das Eintrittsgeld beträgt 5 M., der Jahresbeitrag 10 M. für Personen sowohl wie für Institute, Bibliotheken usw. Die lebenslängliche Mitgliedschaft einer Person kann durch einmalige Zahlung von 250 M. erworben werden. Wer eine einmalige Zahlung von 1000 M. leistet, wird als Stifter geführt. Alle Mitglieder erhalten die „**Geologische Rundschau**“ (8 Hefte zu 4—5 Bogen im Jahre) unentgeltlich und portofrei zugestellt.

Der Jahresbeitrag ist bis Ende Januar an den Kassensführer* einzuzahlen, andernfalls wird er durch Postauftrag erhoben. Verweigerung der Zahlung bedeutet Austritt aus der Vereinigung und zieht Einstellung der Zusendung der Zeitschrift nach sich.

Der Vorstand:

Vorsitzender:	E. Kayser (Marburg)
Stellvertret. Vorsitzender:	R. Lepsius (Darmstadt) †
»	G. A. F. Molengraaff (Haag)
»	P. Termier (Paris)
»	Ch. Schuchert (New Haven)
Schriftführer:	Fr. Drevermann (Frankfurt a. M., Senckenbergisches Museum, Victoria Allee 7)
Stellvertret. Schriftführer:	R. Liesegang (Frankfurt a. M.)
Schriftleiter	G. Steinmann (Bonn, Poppelsdorfer Allee 98)
»	W. Salomon (Heidelberg)
»	O. Wilckens (Straßburg i. E.)
* Kassensführer:	Frau R. Drevermann , (Frankfurt a. M.-Eschersheim, Häberlinstr. 57).

Die früheren Jahrgänge der *Geologischen Rundschau* können von den *Mitgliedern der Geologischen Vereinigung* durch den *Kassensführer* zum Preise von *M.* 10.— bezogen werden.

Soeben erschien:

G E O L O G I E

VON

DR. ALEXANDER TORNQUIST

K. K. ORD. PROF. AN DER TECHN. HOCHSCHULE ZU GRAZ

I. TEIL. ALLGEMEINE GEOLOGIE

Mit 235 Abbildungen im Text und einem Titelbild.

564 Seiten gr. 8. Format: 16×24. Gewicht: 1267 bzw. 1472 g

Geheftet M 27.—, in Halbleder gebunden M 30.—

Aus dem Vorwort des Verfassers:

Ohne Zweifel hat die geologische Wissenschaft in den letzten zwei Dezennien eine wesentlich andere Grundlage erhalten, welche in ihrer Darstellung im Raume eines neuen Buches schärfer zum Ausdruck kommen muß, als in Neuauflagen älterer Handbücher. Aus sich heraus hat die geologische Forschung die Begriffe der Geotektonik, der Struktur unserer Gebirge, revolutioniert und das Verständnis der Sedimentgesteine wesentlich vertieft. Von außen her sind ihr durch die fortschreitenden geophysikalischen Erkenntnisse, durch die Vertiefung der Geomorphologie, der Meeresforschung, durch die Entdeckung der Radioaktivität der Gesteine, die Fortschritte der Paläontologie und der Paläobiologie, und durch die neuen Anschauungen über die Entstehung der kristallinen Schiefer und die Erstarrungsvorgänge der Intrusivgesteine eine große Anzahl neuer oder besser fundierter Begriffe beschert worden, von deren Verwertung sie in immer ausgebreiteterer Weise Gebrauch zu machen berufen ist.

Die Basis der geologischen Forschung ist damit eine breitere geworden und diese Basis ausführlicher zu behandeln als bisher, wollte ich mir besonders angelegen sein lassen.

Ferner erlangen auf die Abfassung eines jeden Lehrbuches die von dem Verfasser im Laufe seiner Forschertätigkeit gemachten Beobachtungen und wissenschaftlichen Erfahrungen einen besonderen Einfluß. In dem vorliegenden Handbuch sind daher nicht nur stratigraphische und tektonische Darstellungen enthalten, welche nur teilweise in Spezialarbeiten niedergelegt sind, sondern auch die Wiedergabe allgemeiner geologischer Verhältnisse steht unter dem Einfluß eigener jahrelanger Beobachtung des Meeresstrandes, der Windwirkung, der Verhältnisse im norddeutschen Glazialland und der Erdbebenerscheinung und der geologischen Verhältnisse der Länder des westlichen Mittelmeeres und der Ostalpen.

Ein gütiges Geschick hat den Verfasser im Laufe seiner wissenschaftlichen Betätigung in Gebieten verschiedensten geologischen Charakters amtieren und arbeiten lassen. —

Die Drucklegung des Werkes ist durch den lange andauernden Krieg, in dem der Verf. vier Monate bei der Deutschen Armee gestanden hat, naturgemäß stark verzögert worden, so daß zunächst nur der erste Teil, die **allgemeine Geologie** behandelnd, herausgegeben werden konnte.

Der 2. Teil (Schluß) wird voraussichtlich im Jahre 1916 erscheinen und das Register zu beiden Teilen enthalten.

Dieses moderne Handbuch der Geologie bitte ich allen Geologen zur Ansicht vorzulegen. **Ankündigungen** stelle ich kostenlos zur Verfügung.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Geologische Rundschau - Zeitschrift für allgemeine Geologie](#)

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Diverse Berichte I-LXXIX](#)