

gestattet insbesondere eine schärfere zeitliche Trennung der vorkulmischen und nachkulmischen Bewegungen. Während die Falten gegen den Außenrand zu bis in die mittelkarbonische Zeit immer weiter ausgebaut wurden, wurde der innere, gefaltete und nicht mehr faltbare Bau an flachen Überschiebungsflächen in Schollen geteilt. Auf die große vorkulmische und moldanubisch-moravische Überschiebung wurde bereits hingewiesen, ebenso auf die nachkulmischen Deckschollen im Erzgebirge. In die Zeit zwischen Dinantien und Stefaniën fallen einige große Überschiebungen im südlichen Schwarzwalde und in den Vogesen (Bubnoff, Seidlitz, Termier), im Osten des französischen Zentralplateaus gehören hieher die Überschiebungen südlich von St. Etienne (Termier, Friedel) und im Westen die 245 km weit verfolgbare Faille d'Argentat (Mouret). Diese Störungen sind von Verschieferungen der Granite und auch von echten Myloniten begleitet; die Bewegungen sind nicht in sehr großer Tiefe vor sich gegangen.

Eine eingehendere Begründung der hier mitgeteilten Auffassung mit Literaturnachweisen wird demnächst erscheinen.

Sitzungsberichte.

I. Versammlung am 21. Jänner 1921.

Der Vorsitzende Bergrat Dr. W. Hammer gibt bekannt, daß Herr Dr. Julius H. Koritschoner, Generaldirektor der Bergbaugesellschaft „Montana“ in Wien, der Geologischen Gesellschaft zur Deckung des Druckkostendefizits eine Spende von 15.000 K für dieses Jahr übermittelt und eine dem gleichen Zweck dienende in der Höhe von 30.000 K für das nächste Jahr zur Verfügung gestellt hat. Er gibt dem Danke der Gesellschaft für diese munifizente Gabe Ausdruck und verweist auf das Verdienst des Herrn Sektionschefs O. Rotky bei Vermittlung dieser Spende.

Herr Karl Friedl hält einen Vortrag über: „Stratigraphie und Tektonik der Flyschzone des östlichen Wiener Waldes.“ (Siehe die Abhandlung im VIII. Bande dieser Mitteilungen.)

Diskussion: Sueß, Kober, Göttinger, Grengg, Winkler, Beck und der Vortragende.

II. Generalversammlung am 4. Februar 1921.

Der Vorsitzende Bergrat Dr. W. Hammer eröffnet die Generalversammlung, konstatiert deren Beschlußfähigkeit und erteilt das Wort an den Sekretär Herrn Dr. F. Trauth zur Erstattung des Jahresberichtes:

Geehrte Jahresversammlung!

Der Gang, welchen die Entwicklung der wirtschaftlichen Verhältnisse seit den Umsturztagen des Herbstes 1918 in unserem Heimatland genommen haben, ist nirgends ein erfreulicher. Ganz besonders macht sich dies aber leider, wie Sie ja alle wissen, auf dem Boden des wissenschaftlichen Lebens geltend. Mit wohl allen der Pflege der Forschung dienenden Vereinen sieht sich nun zu Beginn des neuen Arbeitsjahres auch unsere Geologische Gesellschaft wieder in der vor Jahresfrist noch gehegten Hoffnung, daß das Jahr 1920 einen Umschwung zum Besseren bringen werde, enttäuscht und zur äußersten Anspannung der Kräfte genötigt, um ihre Tätigkeit, und zwar namentlich die Herausgabe der „Mitteilungen“, annähernd im bisherigen Umfange fortzuführen.

Die rapid gestiegenen und, wie es scheint, noch unaufhaltsam weitersteigenden Druckkosten bedingen vornehmlich die Schwierigkeit unserer

Finanzlage, in die Ihnen der folgende Bericht des Herrn Rechnungsführers Einblick geben wird. Da uns nur einige außergewöhnlich große Spenden im verflossenen Jahre es ermöglicht haben, die Veröffentlichungen im bisherigen Ausmaße aufrecht zu erhalten, und das finanzielle Gleichgewicht zu finden, erscheint eine Erhöhung der Mitgliedsbeiträge pro 1921 als unabweisliche Notwendigkeit.

Allen jenen, welche unsere Bestrebungen während des Berichtsjahres in materieller Weise unterstützt haben, möchten wir zu Beginn des (speziellen) Tätigkeitsberichtes den verbindlichsten Dank der Gesellschaft zum Ausdruck bringen. Es sind dies zunächst das Staatsamt für Inneres und Unterricht, das uns eine Subvention von 500 K, und das Staatsamt für Land- und Forstwirtschaft und jenes für Handel, Gewerbe, Industrie und Bauten, welche uns eine Subvention von je 1000 K gewährt haben, ferner die Herren Stephan Auspitz, Generaldirektor Georg Günther, Rudolf Gutmann, Siegwart Mayer-Ketschendorf und Hugo Noot und die Wolfsegg-Trauntaler Kohlenwerks-Aktiengesellschaft, welche der Geologischen Gesellschaft mit einem Betrage von je 1000 K als Stifter beigetreten sind, dann die Herren Bergrat Max Gutmann mit einer besonderen Spende von 2000 K, Gebrüder Gutmann mit einer solchen von 5000 K und schließlich Herr Generaldirektor Dr. Julius Heinrich Koritschner, welcher letzterer uns den namhaften Betrag von 15.000 K zur Deckung des gegenwärtigen Druckkostendefizits zugewendet hat.

Als Ausdruck ihrer vorzüglichsten Wertschätzung hat die Geologische Gesellschaft im Jahre 1920 zwei um die erdgeschichtliche Forschung hochverdiente Gelehrte zu ehren getrachtet, dem Altmeister der Schweizer Geologen, Herrn Professor Albert Heim in Zürich, durch die erste Verleihung ihrer silbernen Eduard Sueß-Gedenkmünze, und den durch seine bahnbrechenden Untersuchungen über das Tertiär des Mittelmeergebietes weitbekannten heimischen Geologen Herrn Hofrat Prof. Theodor Fuchs in Steinach am Brenner.

Die Mitgliederzahl der Geologischen Gesellschaft betrug (mit Ende 1920) insgesamt 341 gegenüber 327 im Vorjahre, und zwar 1 Ehrenmitglied, 31 Stifter (gegen 25), 9 lebenslängliche Mitglieder (gegen 10) und 300 ordentliche Mitglieder (gegen 292 im Jahre 1919).

Die durch den Tod während des Berichtsjahres aus unserem Kreise geschiedenen Mitglieder sind: Ihre Durchlaucht Frau, Therese Landgräfin Fürstenberg in Wien und die Herren Professor Dr. Ludwig v. Loezy in Budapest, Dr. Franz Sander in Wien, Professor Dr. Giovanni di Stefano in Palermo, Hofrat Prof. Dr. Franz Toula in Wien und Professor Dr. Rudolf Zuber in Lemberg. Die Gesellschaft wird ihnen stets ein treues Gedenken bewahren!

Außer der Generalversammlung am 20. Februar sind 1920 acht Versammlungen mit wissenschaftlichen Vorträgen abgehalten worden, wobei die Herren Dr. A. Winkler-Hermaden, Hofrat Prof. Dr. R. Schumann, Professor Ing. V. Pollak, Professor Dr. L. Kober, cand. phil. K. Friedl, Dr. E. Spengler und Professor Dr. H. Mohr und Frau Professor Dr. M. Furlani sprachen. Professor Mohrs Vortrag bildete den Gegenstand einer gemeinsamen Veranstaltung unserer mit der Mineralogischen Gesellschaft und der Fachgruppe der Berg- und Hüttenmänner des Österreichischen Ingenieur- und Architektenvereines. Ferner wurde eine Besichtigung der Eötvösschen Drehwage in der Technischen Hochschule unter Führung von Herrn Hofrat Dr. R. Schumann und ein geologischer Ausflug zu den St. Veiter Klippen unter Führung von Dr. F. Trauth und ein solcher auf den Hermannskogel und Kahlenberg unter Führung von Herrn Professor Dr. F. E. Sueß unternommen.

Der Ausschuß ist im ganzen siebenmal zur Beratung zusammengetreten.

Nach der mehrjährigen, durch die Kriegs- und Umsturzzeit bedingten Hemmung hat unser Schriftentausch im Jahre 1920 glücklicherweise wieder

Rechnungsabschluß der Geologischen Gesellschaft in Wien für das Jahr 1920.

Einnahmen	K	Ausgaben	K
Saldovortrag ex 1919:		Saldovortrag ex 1919:	
Guthaben bei der Postsparkassa	145·81	Forderung, Gebrüder Gutmann	1.360—
1. Mitgliederbeiträge	6.651·23	1. »Mitteilungen«:	
2. Subventionen:		Druckkosten, K 24.530·25	
a) Staatsamt f. Land- und Forst-		Klischees > 8.859·02	
wirtschaft K 1000—		Separata > 820—	31.209·27
ab Stempel > 10—	K 990—	2. Vorträge	363—
b) Staatsamt f. Gewerbe, Industrie		3. Buchbinder	217·10
und Bauten K 1000—		4. Kanzlei:	
ab Stempel > 8—	> 992—	Erfordernisse derselben K 500—	
c) Staatsamt f. Unter. K 500—		Remuneration an L. Adametz . . . > 300—	
ab Stempel > 3—	> 497—	Zahlung an Kölbl > 102—	
d) Stefan Auspitz K 1000—		Zahlung an Huber (kallig. Arbeiten) > 100—	
e) Hugo Noot > 1000—		Diverse Auslagen > 783·20	
f) General Direktor G. Günther . . . > 1000—		Porti > 241·40	2.026·90
g) Siegwart Ketschendorf > 1000—		5. Steuern und Umlagen:	
h) Bergrat Max Gutmann > 2000—		Rentensteuer K 11·69	
i) Rudolf Gutmann > 1000—		» > 2·61	14·33
j) Wolfsegg-Traunthaler Kohlen-		6. Diverse:	
werke A.-G. > 1000—		Depot, Gebr. Gutmann, I. Sem . . . > 13·75	
k) Generaldir. Dr. J. Koritschoner > 15000—		Depot, Gebr. Gutmann, II. Sem. . . > 13·75	
l) Gebrüder Gutmann > 5000—	30 479 —	Manipulat.-Gebühr, Postsparkassa > 2·68	
3. Verkauf von Mitteilungen laut		Manipulat.-Gebühr, Postsparkassa > 14·76	
Abrechnung Deuticke	567·50	Postsparkassaspesen > 13·12	
4. Zinseneingänge:		Gebrüder Gutmann Spesen > 2·65	
Koupons K 1314·50		Zinsen Gebrüder Gutmann > 17·05	
Ct. Ct. Zinsen GG > 238·74		Porti > 39·90	117·66
Zinsen bei der Postsparkassa . . . > 9·26	1.562·50	Guthaben bei Gebrüder Gutmann K 310—	38 308·26
	K 39.406·04	Guthaben bei der Postsparkassa . . > 787·78	1.097·78
			39.406·04

Ueberprüft und mit den Belegen in Uebereinstimmung befunden:

Wien, am 3. Februar 1922.

Stegel m. p.

Dr. Uhle m. p.

Max von Gutmann m. p., Kassier.

eine aufsteigende Entwicklung genommen. Während er im Vorjahre nur mit 4 Instituten und Vereinen gepflogen worden ist, haben 1920 zusammen 20 — davon 8 im früher feindlichen Auslande — daran teilgenommen.

Die zu Beginn des Vorjahres seitens der Mineralogischen Gesellschaft angeregte Fusionierung derselben mit der Geologischen Gesellschaft ist unterblieben.

Der Ausschuß gibt sich der Hoffnung hin, daß ihn das Vertrauen und die werktätige Unterstützung der Mitglieder instandsetzen werden, die Gesellschaft aus der schwierigen Gegenwart heraus in eine gedeichlichere Zukunft zu leiten und die angesehene Stellung, deren sie sich dank ihrer bisherigen Leistungen bei Wissenschaft und Praxis zu erfreuen hat, immer mehr zu festigen.

In Vertretung des am Erscheinen gehinderten Rechnungsführers Herrn Bergrates Max Gutmann legt Herr Direktor Benno Mahler den Kassabericht vor. (Siehe S. 273.)

Herr Bergdirektor Stegl hat zusammen mit Herrn Hofrat Dr. Uhle die Jahresrechnung geprüft und in Ordnung befunden; auf seinen Antrag wird der Kassabericht von der Versammlung genehmigt.

Hierauf wird zu dem nächsten Punkte der Tagesordnung, der Festsetzung des Jahresbeitrages für das Jahr 1921, geschritten.

Der Vorsitzende begründet unter Hinweis auf die durch die allgemeinen Verhältnisse bedingte schwierige Finanzlage und das fortwährende Steigen der Druckkosten der Mitteilungen die Notwendigkeit einer Erhöhung des Beitrages gegenüber dem des Vorjahres und stellt einen diesbezüglichen Vorschlag des Ausschusses, ihn für die ordentlichen Mitglieder des Inlandes mit 40 K und entsprechend auch für die der Teilstaaten (40 ungarische, tschechische, polnische, jugoslawische Kronen usw.) festzusetzen, zur Abstimmung. Der Antrag wird einstimmig angenommen.

Sodann wird die Wahl des Ausschusses in seiner bisherigen Zusammensetzung, und zwar über Antrag von Herrn Hofrat Prof. F. Becke durch Akklamation vorgenommen. Desgleichen findet die Wiederwahl der Herren Bergdirektor Stegl und Hofrat Dr. Uhle zu Rechnungsprüfern für die nächste Jahresversammlung statt.

Nun schließt der Vorsitzende die Generalversammlung und erteilt Herrn Dr. A. Winkler-Hermaden das Wort zu seinem Vortrag über „Die venetianische Umrandung“, der durch die Vorführung zahlreicher instruktiver Lichtbilder belebt wird.

An der sich anschließenden Diskussion beteiligen sich die Herren Professor Kober, Prof. Sueß, K. Friedl und der Vortragende.

Der Vorsitzende Bergrat Dr. W. Hammer hält einen Vortrag: „Über die basischen Intrusivmassen der westserbischen Serpentinzone.“ Er berichtete über Ergebnisse der von Dr. O. Ampferer und ihm im Auftrage der Akademie der Wissenschaften in Wien in den Jahren 1917 und 1918 durchgeführten geologischen Forschungsreisen in Serbien. Die große Peridotitmasse des Zlatiborgebirges sowie zweier kleinerer Serpentinmassen aus der *Jagodnia pl.* stecken als lakkolithartige Massen in paläozoischen Schiefen, deren an den Umkreis der Intrusivmasse gebundene Amphibolite auf Kontaktwirkung zurückgeführt werden. Transgredierend liegt über dem Intrusivkörper eine der unteren Trias zugehörige Folge von Diabas, Hornstein und Sandsteinen; die Kalke der oberen Trias greifen mehrfach wieder direkt auf den Peridotit über. Schließlich lagern sich noch die Sedimente der Kreide auf der neuerlich freigelegten Oberfläche des Intrusivkörpers ab. Dinarisch streichende Verwerfungen begrenzen großenteils den Peridotit mit Vertikalverschiebungen der Massen gegenüber ihrer Umgebung. Ähnliche Verhältnisse herrschen auch an der großen opolithischen Masse der *Bukovska pl.* Dagegen um-

schließen die Peridotitmassen des Ibartales Schollen triadischer Dolomite und Kalke, sind also jüngeren Alters als die obigen. Auch sie sind vorkretazisch. Die Ibarserpentine liegen den paläozoischen Schieferen auf, in welche sie Lagergänge entsenden. Am Kopaonik liegen sie auf dem kontakt-metamorphen Schiefermantel des Syenitlakkolithen. In der westbalkanischen Serpentinzone haben zu verschiedenen Zeiten, vom Paläozoikum bis ins Tertiär, Förderungen peridotitischer Massen von sehr gleichförmiger Zusammensetzung stattgefunden. Zu den paläozoischen Intrusionen gesellen sich als jüngere effusive Förderungen basischer Magmen die Diabazergüsse der Trias.

Diskussion: Hofrat Prof. Becke, Dr. Vettters und der Vortragende.

IV. Versammlung am 21. Februar 1921,

veranstaltet von der Mineralogischen Gesellschaft gemeinschaftlich mit der Geologischen Gesellschaft und der Fachgruppe der Berg- und Hüttenmänner des Ingenieur- und Architekten-Vereines.

Dr. M. Dolch, Dozent der Technischen Hochschule, hält einen mit Lichtbildern erläuterten Vortrag: Eigenschaften und Verwendungsmöglichkeiten unserer festen fossilen Brennstoffe.

V. Versammlung am 4. März 1921.

Vorsitzender: Bergrat Dr. W. Hammer.

Herr Dr. H. P. Cornelius aus München hält einen Vortrag: „Zur Auffassung der Penninischen Zone der Westalpen“, in dem er insbesondere die Gesteinsfolge dieser Region und ihre faziellen Beziehungen zu den ihr benachbarten ostalpinen und helvetischen Gebieten erörtert. Die Tektonik wird nur insoweit, als es zum Verständnis dieser Fragen unumgänglich nötig ist, behandelt.

Diskussion: F. E. Sueß, L. Kober, F. Trauth und der Vortragende.

VI. Versammlung am 18. März 1921.

Vorsitzender: Bergrat Dr. W. Hammer.

Herr Dr. J. Pia hält einen Vortrag: „Über einen Versuch zur Anwendung statistischer Methoden in der Tektonik.“

VII. Versammlung am 6. Mai 1921.

Vorsitzender: Bergrat Dr. W. Hammer.

Dr. E. Nowak hält einen Vortrag: Probleme aus der Geologie Albaniens.

VIII. Versammlung am 22. Mai 1921.

Vorsitzender: Bergrat Dr. W. Hammer.

Prof. Ing. Dr. J. Stiny hält einen Vortrag: Die Geschiebeherde der Wildbäche.

IX. Versammlung am 11. November 1921.

Der Vorsitzende Oberbergrat Dr. W. Hammer gibt bekannt, daß in der letzten Ausschusssitzung die Herren Hans Schwarzböck, städtischer Lehrer in Wien, und Dr. Max Flusser, Professor der Bundeserziehungsanstalt im III. Bezirke Wiens, als neue ordentliche Mitglieder der Gesellschaft aufgenommen worden sind.

Hierauf erteilt er Herrn Professor Dr. Carl Diener das Wort zu seinem Vortrag: „Auslese aus der Fachliteratur des ehemals feindlichen Auslandes 1914 bis 1920.“

X. Versammlung am 25. November 1921.

Vorsitzender: Oberbergrat Dr. W. Hammer.

Prof. Dr. G. A. Arthaber hält einen Vortrag über „Ausbildung und Abänderung der Bewegungsorgane bei Fischen, Amphibien und Reptilien“. Eine am Schlusse vorgeführte Reihe schöner Lichtbilder, welche insbesondere moderne Rekonstruktionen von Sauriern darstellen, belebt die lehrreichen Valedungen.

XI. Versammlung am 9. Dezember 1921.

Vorsitzender: Oberbergrat Dr. W. Hammer.

Herr Prof. Franz E. Sueß hält einen Vortrag: „Der innere Bau des variszischen Gebirges.“ (S. Bericht S. 266.)

Diskussion: Prof. F. Becke, Prof. Dr. L. Kober, Frau Dr. M. Kober-Kramer und der Vortragende.

Ausflüge.

Am 22. Mai führte Herr Dr. K. Friedl zahlreiche Mitglieder der Gesellschaft und Gäste in die Flyschzone des Wiener Waldes. Auf dem Wege von Nußdorf auf den Kahlenberg, Hermannskogel nach Salmannsdorf und Neuwaldegg wurde die von Dr. Friedl festgestellte Fazies und Deckengliederung der Sandsteinzone erläutert.

Am 12. Juni besuchte eine größere Anzahl Mitglieder unter Führung von Herrn Prof. Dr. L. Kober das sogenannte „Schwechatfenster“ bei Sattelbach im Heléentale bei Baden, wo Jura unter dem Hauptdolomit zum Vorschein kommt. (S. Mittl. d. Geol. Ges. 1911, S. 63.)

Besprechungen.

F. X. Schaffer, Lehrbuch der Geologie. I. Teil: *Allgemeine Geologie*. 2. und 3. erweiterte Auflage. X + 504 Seiten mit einer Tafel in Farbendruck und 481 Abbildungen im Text. Verlag von F. Deuticke, Leipzig und Wien 1922.

Unter obigem Titel ist soeben die 2. und dabei gleichzeitig 3. Auflage von F. X. Schaffers 1916 veröffentlichten „Grundzügen der Allgemeinen Geologie“ erschienen, die sich von dieser ersten durch mancherlei kurze, dem Fortschritte der Wissenschaft Rechnung tragende textliche Verbesserungen unterscheidet.

Die Vorzüge, welche bereits den „Grundzügen“ nachgerühmt worden sind und deren 1919 erfolgte Übersetzung ins Ungarische und nun die rasche Nachfolge der Neuauflage voll begreiflich erscheinen lassen, sind die klare, wohldurchdachte Anordnung des umfangreichen Stoffes, die zwar gedrängte, aber doch sehr angenehm lesbare und zudem keine zu großen Kenntnisse aus den Hilfsdisziplinen voraussetzende Darstellungsform und endlich das reiche, prächtige Illustrationsmaterial. Letzteres hat seit der Erstauflage nur ganz geringfügige Abänderungen erfahren, von denen wir bloß der Aufnahme des besonders instruktiven Bildes Fig. 33, darstellend den „Lakkolitzen von Wately“ gedenken möchten. *Friedrich Trauth.*