

N<sup>o</sup> 1.



1914.

# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 27. Jänner 1914.

---

Inhalt: Jahresbericht für 1913. Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

---

## Jahresbericht für 1913.

Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

Sehr geehrte Herren!

Es ist zweifellos von Vorteil für ein Institut, wie das unsere, wenn die Persönlichkeiten, von deren Einsicht und Wohlwollen das Gedeihen desselben abhängt, mit seinen Bedürfnissen und Eigentümlichkeiten schon längere Zeit vertraut sind. Bei Erstattung des diesmaligen Jahresberichtes darf ich also wohl als angenehme Tatsache zunächst hervorheben, daß sich bei unserer obersten Leitung im Ministerium für Kultus und Unterricht während des Jahres 1913 ein Wechsel der für uns maßgebenden Persönlichkeiten nicht vollzogen hat.

Dagegen haben sich in unserem eigenen Personalstande mehrere Veränderungen ergeben, welche teilweise mit dem am Beginn des Berichtsjahres erfolgten Tode des Chefgeologen Dr. Teller zusammenhängen. Zunächst war es ja dieser Todesfall selbst, der nicht bloß eine Lücke in dem Personalstande verursachte, sondern der bei dem Einfluß, den der Verstorbene auf viele Mitglieder unseres Kreises besaß, für unsere Körperschaft jedenfalls von tiefer greifender Bedeutung gewesen ist. Sodann kamen die Vorrückungen, welche durch diese Lücke veranlaßt wurden. Der mit der Leitung unseres chemischen Laboratoriums betraute kaisl. Rat Herr Eichleiter wurde zum Vorstand des Laboratoriums in der VII. Rangsklasse ernannt. Adjunkt Dr. Hammer, welcher sich ad personam in der VIII. Rangsklasse befand, wurde zum Geologen in dieser Rangsklasse und Assistent Dr. Ohnesorge zum Adjunkten befördert. Die Herren Praktikanten Dr. Hackl und Dr. Götzinger wurden (der letztere ad personam) zu Assistenten ernannt, und da auf diese Weise eine Praktikantenstelle frei wurde, konnte dieselbe dem Privatdozenten der Universität Innsbruck Herrn Dr. Sander verliehen werden, der schon seit einer Anzahl von Jahren als Volontär bei unseren Arbeiten sich erfolgreich betätigt hatte.

Die Stelle eines Zeichners, welche durch den Ende 1912 erfolgten Tod des Herrn Otto Fieß frei geworden war, konnte nicht sogleich neu besetzt werden. Doch machte sich der Abgang einer so tüchtigen Arbeitskraft, wie es Otto Fieß war, bald umso mehr bemerkbar, als gerade im verflossenen Jahre die Zahl der Bestellungen von Handkopien unserer älteren Karten in ganz unerwarteter Weise answoll. Es wurden deshalb provisorisch noch im Sommer zwei Aushilfszeichner aufgenommen, welche redlich bemüht waren, die betreffende Arbeit bewältigen zu helfen. Immerhin konnte auch trotz dieser Verstärkung unserer Kräfte nicht allen Anforderungen mit der von den Interessenten erhofften Geschwindigkeit entsprochen werden. Deshalb sah sich unsere Schwesteranstalt in Budapest, die königl. ungarische geologische Reichsanstalt, welche sich eine größere Anzahl von Kopien unserer alten, vor der Gründung der Budapester Anstalt in Ungarn gemachten Aufnahmen zu verschaffen wünschte, veranlaßt, einen ihrer eigenen Zeichner zu uns zu entsenden, welcher längere Zeit sich mit der erwähnten Aufgabe auf Grund des ihm von uns gern zur Verfügung gestellten Kartenmaterials beschäftigte. Es war natürlich diesem einzelnen Herrn nicht möglich, mehr als den ihm zunächst von seiner Direktion aufgetragenen Teil der ganzen Arbeit zu leisten, welche mit der Kopie unserer Aufnahmen in Ungarn verbunden sein würde, respektive sein wird, aber es ist, wie ich höre, beabsichtigt, nach und nach alle hieher gehörigen Kartenblätter in derselben Weise durch einen ungarischerseits speziell damit zu betrauenden Zeichner herstellen zu lassen. Das bedeutet im gegebenen Falle jedenfalls eine erwünschte Entlastung unserer eigenen Arbeitskräfte. Andererseits erblicken wir in diesem Vorgange eine Anerkennung der verdienstvollen Arbeit unserer älteren Geologen auf dem betreffenden Gebiete, was allerdings nicht überrascht, da gerade unsere ungarischen Fachgenossen bisher stets in gerechter Weise die in relativ kurzer Zeit von unserem Institut in Ungarn durchgeführten Übersichtsaufnahmen beurteilt und eingeschätzt haben.

Bei Besprechung der Angelegenheiten unseres Personalstandes darf ich aber nicht vergessen der Auszeichnungen zu gedenken, deren sich einige Mitglieder des Instituts im verflossenen Jahre zu erfreuen hatten. Herrn Dr. Fritz Kerner v. Marilaun wurde von Sr. Majestät der Titel eines Bergrats und Herrn Dr. Lukas Waagen das goldene Verdienstkreuz mit der Krone allergnädigst verliehen. Dr. Trener wurde zum Mitglied der Accademia scientifica di Padova und der Accademia degli Agiati in Rovereto gewählt.

Im Anschluß an die Aufzählung dieser Auszeichnungen kann erwähnt werden, daß von dem Direktorium des neu und mit großen Mitteln gegründeten technischen Museums für Industrie und Gewerbe in Wien an mehrere unserer Herren die ehrenvolle Mitteilung gelangte, daß dieselben in das Fachkonsulenten-Kollegium dieser Anstalt kooptiert wurden. Es sind dies außer mir selbst die Herren kais. Rat Eichleiter und Bergrat Dreger, während Herr Dr. Petrascheck diesem Kollegium schon früher beigezogen worden war, was ich hier in Ergänzung meines vorjährigen Berichtes mir nachzutragen erlaube.

In ehrenvollster Weise wurde im verflossenen Jahre 1913 auch unseres emeritierten Direktors Hofrat Dr. Stache gedacht, als derselbe am 28. April sein 80. Lebensjahr vollendete. Von einer eigentlichen Feier mußte zwar, ähnlich wie schon vor 10 Jahren, abgesehen werden, weil der Jubilar sich an dem genannten Tage nicht in Wien befand, aber von verschiedenen Seiten, sowohl von Korporationen wie von einzelnen Fachgenossen des In- und Auslandes gingen dem Genannten Adressen und Glückwünsche zu und auch die Mitglieder unseres Instituts übersandten ihm eine reich ausgestattete und künstlerisch ausgeführte Gratulationsadresse.

Beglückwünschen durften wir auch unser früheres Mitglied Prof. Kossmat, der uns erst vor kurzem gelegentlich seiner im Jahre 1911 erfolgten Ernennung zum Professor an der technischen Hochschule in Graz verlassen hatte und der jetzt gegen Ende des Sommers einen höchst ehrenvollen Ruf an die Universität Leipzig erhielt, wo er nunmehr neben der betreffenden Lehrkanzel auch die Leitung des sächsischen Aufnahmsinstituts übernommen hat. Während seiner Grazer Zeit hatte Dr. Kossmat noch als externer Mitarbeiter bei unseren Aufnahmen mitgewirkt, wie auch aus dem heutigen Bericht wieder ersichtlich sein wird. Aber wenn auch dieses Band, das ihn mit uns noch verknüpfte, nunmehr nicht mehr in der bisherigen Weise bestehen kann, so hoffen wir doch, daß der Genannte nicht aufhören wird, sich unserer in freundlicher Gesinnung zu erinnern. Ebenso ist es ja wohl auch als sicher anzunehmen, daß derselbe nach Tunlichkeit bestrebt sein wird, die seinerzeit in unserem Auftrage begonnenen Arbeiten, in irgend einer Form zum Abschluß zu bringen, zumal er gewiß selbst ein lebhaftes Interesse daran hat, die Früchte seines Fleißes nicht ohne weiteres preiszugeben.

Von besonderen Veranstaltungen, an denen wir uns beteiligten, erwähne ich vor allem die am 8. Mai im Prater durch Se. kais. Hoheit den Herrn Erzherzog Franz Ferdinand eröffnete Adria-Ausstellung. In der naturwissenschaftlichen Abteilung dieser Ausstellung durfte eine Bezugnahme auf die geologischen und die mit diesen zusammenhängenden Verhältnisse nicht fehlen. Verschiedene Mitglieder der Anstalt haben sich deshalb bemüht, durch Herstellung geeigneter Darstellungen die wichtigsten dieser Verhältnisse zu erläutern. Ich nenne dabei vor allem die Herren von Kerner, Schubert, Waagen, Vettters und Götzinger. Um die Aufstellung der betreffenden Objekte und deren Ausmessung in dem uns dafür zugewiesenen Raume hat außer den Genannten noch Herr v. Bukowski, als der langjährige Chef unserer küstenländischen Sektion sich verdient gemacht.

Wenn es auch in der Natur der Sache liegt, daß das Dargebotene vornehmlich nur den Fachmann interessieren konnte, so glaube ich doch, daß für diesen unsere Exposition sehr instruktiv gewesen ist. Sie umfaßte (um hier nur das Wichtigste anzudeuten) nicht nur die geologischen Karten aus älterer und neuerer Zeit, sondern auch bildliche Darstellungen von den für jene Landschaften eigentümlichen Verwitterungs- und Erosionsformen, ferner Profile, sowie die wichtigsten Felsarten und die bezeichnenden Versteinerungen der betreffenden Gebiete. Es fehlten nicht die durch besondere Karten und Probestücke erläuterten Nach-

weise nutzbarer Mineralien oder für die Praxis anwendbaren Gesteinsarten und besondere Darstellungen erläuterten die eigentümlichen Quellen- und Wasserverhältnisse gewisser Gebiete. Aber auch die Landschaftsbilder aus vergangenen Zeitperioden, wie sie Herr v. Kerner auf Grund sorgsamer Studien über die fossilen Floren unserer adriatischen Gebiete ebenso wissenschaftlich begründet, wie künstlerisch geschickt entworfen und ausgeführt hatte, dürften der Aufmerksamkeit der Besucher wert gewesen sein.

Weniger Arbeit unsererseits erforderte, aber nicht weniger Interesse verdiente die in den letzten Tagen des September in Wien stattgefundene Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte. Insofern um die angegebene Zeit ein großer Teil unserer Geologen sich in den betreffenden Aufnahmegebieten, also nicht in Wien befanden, konnte diese Versammlung allerdings nicht von uns Allen besucht werden. Immerhin hatten sich mehrere unserer Mitglieder dazu eingefunden und mehr oder minder intensiv auch an den Verhandlungen beteiligt, soweit uns dieselben angingen. Ich selbst fungierte neben Herrn Prof. Franz Eduard Sueß als Einführender in der Sektion für Geologie. Insofern ich jedoch, wie später noch einmal zu erwähnen sein wird, von einer Auslandsreise nicht rechtzeitig genug in Wien zurück sein konnte, um der Eröffnung der Versammlung beizuwohnen, hat sich meine Tätigkeit dabei auf die Teilnahme an den Vorbereitungen zu der genannten Veranstaltung und später auf den Besuch einiger der nach der Eröffnung gehaltenen Vorträge beschränkt. •

Wie alljährlich gebe ich auch diesmal am Schlusse der Einleitung meines Berichtes und vor den Mitteilungen über unsere Aufnahmetätigkeit eine Liste der im Laufe des Berichtsjahres verstorbenen Fachgenossen, bezüglich von dahingeshiedenen Vertretern verwandter Fächer, sowie solcher Persönlichkeiten, in welchen wir Gönner und Freunde unserer Anstalt erblicken durften und deren Tod uns deshalb schmerzlich berührt hat.

Vor Allem muß ich bei dieser Gelegenheit nochmals des am 27. Jänner 1913, also gerade vor einem Jahr und am Tage vor meinem vorjährigen Jahresbericht erfolgten Ablebens Sr. kais. Hoheit des Herrn Erzherzogs Rainer gedenken, dessen Beziehungen zu den österreichischen Geologen und speziell zu unserer Anstalt ich damals in der betreffenden Ansprache bereits in Erinnerung brachte, wobei wir unserer Trauer über den Hingang des allverehrten Prinzen den gebührenden Ausdruck gegeben haben.

Übergehend auf die weitere Aufzählung unserer Verluste, so erwähne ich hier zunächst nochmals einen Namen, dessen ich in einem anderen Zusammenhange schon am Eingang der heutigen Ansprache gedenken und welcher auch schon im vorjährigen Jahresberichte genannt werden mußte, insofern der betreffende Todesfall sich vor Erstattung jenes Berichtes ereignete. Es ist der unseres Anstaltsmitgliedes, des Chefgeologen

Dr. Friedrich Teller † 10. Jänner in Wien, 61 Jahre alt. (Vergl. die Todesanzeige in den Verhandlungen der geol. R.-A. 1913, pag. 49—52.)

Sodann mögen noch die folgenden Namen genannt werden auf Grund der uns für dieses Verzeichnis zugänglich gewesenen Mitteilungen:

Dr. Oskar Eberdt, Kustos und Bibliothekar an d. preuß. geol. Landesanstalt in Berlin, † 16. Jänner, 51 Jahre alt.

Dr. Herm. Traube, gewesener Professor der Mineralogie an der Universität Greifswald, † in Berlin am 3. Februar.

Josef Haberfelner, Bergverwalter in Lunz, † daselbst am 28. Februar im 83. Lebensjahre, Korrespondent der Anstalt seit 1864. (Vergl. die von Geyer verfaßte Todesanzeige in den Verhandlungen d. geol. R.-A. 1913, pag. 108).

Georg Böhm, Professor d. Geologie an der Universität in Freiburg in Br., † 18. März im Alter von 56 Jahren, Korrespondent seit 1883.

Professor Dr. Laster F. Ward, Paläontologe an der Unit. St. Geol. Survey in Washington, † 18. April.

W. M. Fontaine, Professor d. Geologie an der University of Virginia, Charlottesville, † 30. April, 78 Jahre alt.

Professor Ernst Kittl, Vorstand der geol. Abteilung des naturhist. Hofmuseums in Wien, Korrespondent der Anstalt seit 1899, † 2. Mai in Wien. (Vergl. den von Dreger verfaßten Nachruf in den Verhandl. d. geol. R.-A. 1913, pag. 221—224.)

Dr. V. Steenstrup, dänischer Staatsgeologe, war durch Untersuchungen in Grönland bekannt, † in Kopenhagen 6. Mai 1913, 71 Jahre alt.

Dr. W. Hauswirth, Junger Schweizer Geologe, † 23. Mai. Wurde in Baku ermordet.

E. Pechuel-Löschke, Professor d. Geographie in Erlangen, † in München am 29. Mai im Alter von 74 Jahren.

Professor Dr. G. F. Kinkelin, Dozent am Senkelberg'schen Museum in Frankfurt a. M., † im Juli.

Dr. E. Holzapfel, Professor der Geologie an der Universität Straßburg, † 11. Juni im Alter von 60 Jahren.

Dr. Robert Lendlmayr, Ritter v. Lendenfeld, Professor der Zoologie an der deutschen Universität in Prag, † in Prag am 3. Juli im 55. Lebensjahre. War durch seine erfolgreichen Forschungen in Australien auch über die Kreise seines Faches hinaus wohlbekannt.

Professor Dr. H. Laspeyres, Geheimrat in Bonn, † 22. Juli, Korrespondent der Anstalt seit 1870.

Professor Dr. Hermann Credner, Geheimrat, em. Professor der Geologie und gewesener langjähriger Direktor der königl. sächsischen Landesanstalt in Leipzig, † daselbst ebenfalls am 22. Juli, 72 Jahre alt. War Korrespondent der Anstalt seit 1870. Mit ihm verschwindet eine Persönlichkeit, die unter den deutschen Geologen lange Zeit zu den maßgebendsten gehörte.

Dr. Hippolyt Haas, Geh. Regierungsrat und Professor der Geologie an der Universität Kiel, † 2. September in München im Alter von 58 Jahren.

Professor Ad. Hoffmann, k. k. Hofrat, em. Professor der Geologie an der Bergakademie in Příbram, † am 9. September im 61. Lebensjahre in Königliche Weinberge bei Prag. War Korrespondent der Anstalt seit 1900. (Vergl. den von Prof. Slavík verfaßten Nachruf in unseren Verhandl. 1913, pag. 339—342.)

Professor Dr. H. Potonié, Geh. Bergrat und königl. preuß. Landesgeologe in Berlin, † in Lichterfelde bei Berlin am 26. Oktober im Alter von 56 Jahren.

Wladimir Jos. Procházka, Kustos des mähr. Landesmuseums und Dozent an der böhmischen Technik in Brünn, † daselbst am 30. Oktober im Alter von 51 Jahren. (Vergl. die von mir gegebene Todesanzeige in den Verhandl. d. geol. R.-A. 1913, pag. 361.)

Alfred Russel Wallace, † 7. November zu London im 91. Lebensjahre (geboren am 8. Jänner 1823 zu Usk). Die große Bedeutung des Namens Wallace ist den Naturforschern der ganzen Welt so bekannt, daß es unnötig ist, darauf hier noch besonders durch Erwähnung von Einzelheiten hinzuweisen. Hier sei nur betont, daß die Ergebnisse der geographischen, zoologischen und botanischen Forschungen von Wallace in mancher Beziehung nicht bloß indirekt, sondern auch direkt für die Geologie von großem Wert gewesen sind, wobei nur an die hauptsächlich aus zoologischen Gründen erschlossene Scheidung des malaiischen Archipels in zwei durch ihre geologische Vergangenheit getrennte Gebiete erinnert sein mag. Die gelehrte Welt beklagt angesichts dieses Todesfalls jedenfalls den Hintritt eines der vielseitigsten Gelehrten und eines der ersten Denker, welche das vorige Jahrhundert hervor gebracht hat.

Professor Armin Baltzer, hervorragender Schweizer Geologe, (wenn auch in Norddeutschland geboren). † am 4. November zu Bern im Alter von 71 Jahren. War Korrespondent der Anstalt seit 1881.

Professor Dr. Anton Frič, em. Professor der Zoologie an der böhmischen Universität in Prag und Direktor der geologischen und paläontologischen Abteilung des königl. böhmischen Museums daselbst, † am 15. November zu Prag im 81. Lebensjahre. Der Verstorbene war Korrespondent der Anstalt seit 1861. Ich verdanke ihm für unsere Jahresberichte seit einer Reihe von Jahren stets eine Mitteilung über die Tätigkeit unserer böhmischen Fachgenossen. (Vergl. übrigens die von Herrn Želísko verfaßte Todesanzeige in unseren Verhandlungen 1913, Nr. 15, pag. 362.)

Dr. jur. Johann Jakob Nadenius, k. k. Regierungsrat im Ruhestande, † 23. November zu Wien im 82. Lebensjahre. Der Verstorbene zählte seit den Zeiten Haidingers und Hauers zu den treuesten Freunden unserer Anstalt und wurde seit 1863 in der Liste unserer Korrespondenten geführt.

Anton Horschinek, k. k. Oberbergrat i. R., † zu Innsbruck am 2. Dezember. Korrespondent der Anstalt seit 1863. (Vergl. die von mir verfaßte Todesanzeige in den Verhandl. 1913, Nr. 17.)

Mit besonderem Schmerze muß ich nun noch eines Todesfalls gedenken, dessen Erwähnung zwar schon in das folgende Berichtsjahr

gehört, über welchen ich aber hier nicht gleichgiltig hinweggehen kann. Am 15. Jänner dieses Jahres verschied plötzlich im Alter von 57 Jahren der Direktor unseres russischen Schwesterinstituts des Comité géologique impérial de la Russie in Petersburg Herr Theodosius Tschernyscheff.

Ein hervorragender erstklassiger Forscher, hat sich derselbe durch seine geologischen und paläontologischen Arbeiten über Nowaja-Semlja, den Ural, das Timangebiet und andere Teile des russischen Reiches sowie über Spitzbergen verdient gemacht. Reiches Wissen und klares Urteil zeichneten ihn aus. Mit Energie und Umsicht hat er seit dem Rücktritt seines gleichfalls hochverdienten Vorgängers Karpinsky die Arbeiten des Comité geleitet. Zugleich aber hat er durch seine Liebenswürdigkeit sich überall Freunde erworben, die seinen Hingang beklagen und auch als persönlichen Verlust empfinden werden.

Tschernyscheff gehörte zu den bekanntesten und prägnantesten Erscheinungen bei allen internationalen Zusammenkünften der Geologen, bei deren Beratungen er sich stets intensiv beteiligte und wo seine Meinung stets gern gehört wurde. So hatte ich erst vor Kurzem anlässlich des 12. internationalen Geologenkongresses in Canada wieder Gelegenheit, mit ihm zusammenzutreffen. Niemand aber hätte damals geahnt, daß der treffliche Mann so bald und so vorzeitig aus dem Kreise der ihn verehrenden Fachgenossen ausscheiden würde. Möge die Erde, deren Erforschung er seine beste Kraft gewidmet hat und in deren Schoß er nunmehr zurückkehrt, ihm leicht sein.

Vor wenigen Tagen erhielt ich übrigens noch eine uns betrubende Nachricht, welche den Tod des Geheimen Bergrates Professor Dr. Felix Wahnschaffe meldet, der am 20. d. M. im Alter von 63 Jahren plötzlich aus dem Leben berufen wurde. Wahnschaffe war Abteilungsleiter bei der preußischen geologischen Landesanstalt in Berlin, welche durch diesen Verlust eines langjährigen bewährten Mitarbeiters in Trauer versetzt wurde.

Endlich ging mir noch heute Morgens die Anzeige zu, daß ebenfalls am 20. d. M. in Heidelberg auch der Geheime Rat Dr. Harry Rosenbusch im 79. Lebensjahre gestorben ist, ein Gelehrter, dessen Name unter den Autoritäten auf dem Gebiet der Petrographie stets unter den ersten genannt wurde und dessen Hinscheiden deshalb für alle Fachkreise einen schweren Verlust bedeutet.

Ich lade Sie ein, das Andenken aller der soeben genannten Verstorbenen gemäß unserer Sitte durch Erheben von den Sitzen zu ehren.

---

### **Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.**

Aus verschiedenen Gründen hat sich im vergangenen Sommer der Beginn unserer Aufnahmsarbeiten etwas verzögert. Überdies waren einige Herren durch Spezialmissionen in Anspruch genommen, wodurch ihre für die Aufnahmen sonst verfügbar gewesene Zeit eingeschränkt

wurde, doch konnte das Programm unseres Aufnahmeplanes wenigstens in der Hauptsache durchgeführt werden.

Wie seit längerer Zeit üblich, waren die Arbeitskräfte nach diesem Programm in fünf Sektionen eingeteilt. Nur Dr. Vettters, der seine Studien in der Bukowina hätte fortsetzen sollen, stand, ohne einem Sektionsverbande anzugehören, unmittelbar unter der Direktion. Von externen Mitarbeitern wäre diesmal nur Prof. Dr. Kossmat zu erwähnen. Auch dem Volontär Herrn Dr. Spitz wurde die Beteiligung an unseren Arbeiten ermöglicht.

In den folgenden Mitteilungen wurde nach Tunlichkeit die Fassung beibehalten, welche die einzelnen Herren ihren Berichten gegeben hatten.

Der I. Sektion gehörten Chefgeologe Prof. Rosiwal, Dr. Hinterlechner, Dr. Schubert, Dr. Petrascheck, Dr. Beck und Dr. Götzinger an. Dr. Hinterlechner war allerdings nur für einen Teil seiner Zeit dieser Sektion zugeteilt (vergl. den Abschnitt über Sektion IV) und auch Dr. Petraschecks Tätigkeit stand nicht durchwegs im örtlichen Zusammenhange mit den betreffenden Aufgaben.

Chefgeologe Prof. Ingenieur A. Rosiwal verwendete die vorjährige Aufnahmezeit der Hauptsache nach zu jenen ergänzenden Detailuntersuchungen, welche die Fertigstellung der Kartenblätter Jauernig und Weidenau (Zone 4, Kol. XVI) sowie Freiwaldau (Zone 5, Kol. XVI) für die Drucklegung noch notwendig macht. Insbesondere waren es die komplizierten geologischen Verhältnisse in der Zusammenschlußregion dieser beiden Blätter, welche zahlreiche Neubegehungen erforderten, die sich von den Zuflußgräben des Staritztales im Westen bis in das Nordgehänge der sudetischen Hauptkette östlich vom Bieleitale erstreckten.

Die Aufrollung des geologischen Kartenbildes in gewünschter Präzision bietet namentlich in den bewaldeten Höhenzügen, welche den Friedeberger Granitkern im Osten und Süden umranden, viele Schwierigkeiten, weil der Komplex der durchbrochenen Schieferhülle ein petrographisch sehr wechselvoller ist und außerdem häufige Lagerungsstörungen infolge der zahlreichen Granitintrusionen in dieselbe stattfinden.

So bilden namentlich die Bergkuppen und Gehänge des Saubsdorfer (Böhmschdorfer) Revieres, die ausgedehnten Waldhöhen um Gräfenberg sowie die Abdachungen gegen den Gemärkesattel, wo der Granit in der Lindewiesener Scholtzenkoppe sein keilförmig nach Süd vorgedruckenes Ende erreicht, eine von zahlreichen Pegmatiten, Ganggraniten, Quarzgängen und ausgedehnten Apophysen des Hauptgranites durchsetzte Zone der Schieferhülle, welche einen mannigfachen Wechsel von Biotitgneisen, Sillimanitgneisen, Hornblendeschiefern, Quarzitschiefern, körnigen Quarziten und Kalksilikatgesteinen zeigt.

Um diese Detailverhältnisse wenigstens an einer Stelle spezieller darstellen zu können, als es der Kartenmaßstab für die genannten Aufnahmeblätter gestattet, wurde eine schon früher begonnene Karte des Quellengebietes von Gräfenberg i. M. 1:20.000 durch weitere Begehungen vervollständigt.



Durch Ergänzungstouren im Setzdorfer und Niesnersberger Reviere konnte der erste Entwurf der geologischen Neuaufnahme des Blattes Jauernig im Zusammenhalte mit den nunmehr abgeschlossenen Studien Dr. Götzingers im diluvialen Anteile dieses Blattes für die Drucklegung fertiggestellt werden.

Dr. Karl Hinterlechner verwendete etwa einen Monat zu Begehungen im Gebiete des Kartenblattes Kuttenberg und Kohljanovitz (Zone 6, Kol. XII), wo er fast ausschließlich im Bereiche der nordwestlichen Sektion jenes Blattes operierte.

Den Gegenstand der bezüglichen Untersuchungen bildeten vornehmlich die permischen Sedimente zwischen Schwarz—Kosteletz und Skalitz, sowie die daran östlich anschließenden Kreidebildungen. Die Unterlage der permischen Konglomerate und Sandsteine wird von roten Apliten und vom (roten) Zweiglimmergranitgneise gebildet, welche Gesteine ungefähr östlich von der Linie Kauřim—Schwarz—Buda auch die Basis für die cenomanen Sandsteine und für die jüngeren Mergel abgeben.

Beiläufig drei Wochen wurden von dem Genannten zu Revisionen im Bereiche des von ihm seinerzeit aufgenommenen Kartenblattes Datschitz—Mähr.-Budwitz (Zone 9, Kol. XIII) verwendet, so daß dieses Blatt demnächst in den Druck wird gehen können.

Sektionsgeologe Dr. Richard Schubert verwendete den größeren Teil seiner Arbeitszeit auf die Fertigstellung des Kartenblattes Ung.-Hradisch—Ung.-Brod. Hierbei konnten in einem bisher fossilleer scheinenden Komplexe von Sanden und Tonen bei Ung.-Neudorf (nahe der Südgrenze des Kartenblattes) große Melanopsiden (besonders *Melanopsis impressa*) und ein Unterkiefermolar eines Cerviden gefunden werden, wodurch sich das Alter dieser zu beiden Seiten der March weit verbreiteten Gebilde als der pontischen Stufe angehörig erkennen läßt.

Es konnte ferner im August und September die Aufnahme des Spezialkartenblattes Kremsier—Prerau begonnen werden und zwar wurde zunächst die Umgebung von Freistadt in Angriff genommen, wobei sich recht bemerkenswerte Abänderungen der früheren von V. Uhlig aufgenommenen geologischen Karte als nötig ergaben.

Gelegentlich dieser geologischen Aufnahmen wurde auch den so zahlreichen Mineralquellen des südöstlichen Mährens eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und speziell deren Verhältnis zum geologischen Baue und der Gesteinsbeschaffenheit studiert.

Intensiver als in den früheren Jahren wurden die Arbeiten im mährisch-schlesisch-galizischen Kohlenrevier gefördert. Noch im Frühjahr wurden von Dr. W. Petrascheck langwierige Untersuchungen über Flözidentifizierungen und über die Tektonik der unteren Ostrauer Schichten beendet und im Jahrbuch zur Veröffentlichung gebracht. Mit der Aufklärung des schon am längsten in Abbau befindlichen Grubenbezirkes im Reviere nähern sich die Arbeiten bei Ostrau dem Ende und es konnte nunmehr ein eingehenderes Studium des Ostrandes des Kohlenbeckens in Angriff genommen werden. Zu diesem Zwecke wurde zunächst auch eine Anzahl von Befahrungen und Bereisungen der benachbarten Kohlenreviere in Russisch-Polen und

Oberschlesien durchgeführt. Mit Dank anerkennt Dr. Petrascheck, daß er bei diesen Orientierungstouren immer das größte Entgegenkommen gefunden habe, ähnlich wie in den meisten Fällen (obschon nicht überall) bei den einheimischen Bergbauern. Die fortlaufende Bearbeitung ihm zugänglich gemachter Bohrlochaufschlüsse ergab lediglich in einzelnen, wenig bemerkenswerten Details neue Erkenntnisse, welche, wie er sagt, nur im Zusammenhang mit der eingehenden Darstellung der in den Gruben gemachten oder noch zu machenden Feststellungen erläutert werden können, die sich aber sonst ganz innerhalb des Gesamtbildes halten, das aus seinen verschiedenen diesbezüglichen Veröffentlichungen zu entnehmen ist.

Sektionsgeologe Dr. Heinrich Beck vervollständigte heuer seine im Vorjahre begonnene Reambulierung der Südost-Ecke des Blattes Mähr.-Weißkirchen, verwendete dann einen Teil seiner Aufnahmezeit dazu, bisher zweifelhaft gebliebene Schichtgruppen im Kartenblatt Neutitschein vor der Drucklegung dieses Blattes nochmals eingehend zu studieren, speziell um die neuen Aufschlüsse (Straßenbauten, Steinbrüche) kennen zu lernen, begann die Reambulierung des Blattes Teschen—Mistek—Jablunkau, und beschloß seine diesjährige Kampagne mit der Detailaufnahme im Hügelland westlich von Teschen auf Blatt Freistadt im Interesse der geplanten Herausgabe einer geologischen Karte des mährisch-schlesischen Kohlenrevieres im Maßstab 1:50.000.

Westlich und südlich von Mähr.-Weißkirchen wurde auf den Höhen des Malinikwaldes marines Miocän (Tone und Schotter) in großer Verbreitung kartiert und im Gebiet der Wasserscheide unter den fluvioglacialen Sanden und echten Glacialmoränen karpatisches Alttertiär in verschiedener Fazies ausgeschieden.

Die Revisionsturen im Kartenblatt Neutitschein ergaben durch den Fund eines Nummuliten in bisher zweifelhaft gebliebenen und von Beck in seiner Übersichtskarte (Jahrbuch 1911) als Unterkreide bezeichneten Schichtgruppen im Hügelland westlich von Freiberg eine neue Orientierung für die Unterscheidung analoger Faziesentwicklungen im Neocom und im subbeskidischen Alttertiär.

Im Kartenblatt Teschen—Mistek—Jablunkau wurde die Zone der Itebner Schichten programmäßig im Detail neu aufgenommen, doch konnte damit allein der erhoffte Abschluß der Aufnahme in diesem Blatt nicht erzielt werden, da sich auch im anschließenden Godulasandsteingebirge Reambulierungen als notwendig erwiesen haben, die voraussichtlich noch 6 Wochen in Anspruch nehmen dürften. Diese Arbeit mußte der nächstjährigen Kampagne vorbehalten bleiben, da die heuer noch verfügbare Zeit für die Detailaufnahme im Gebiet des Jablunkauer Passes sowie der Gegend von Nied.-Bludowitz—Albersdorf—Tierlitzko im Blatt Freistadt verwendet werden mußte.

Dem aufmerksamen Leser unserer Jahresberichte mag es vielleicht auffallen, daß die Mitteilungen über die soeben erwähnten Gegenden sich schon seit längerer Zeit fortsetzen, obschon wir ursprünglich dabei nur auf eine kürzere Revision der früheren dortigen Arbeiten von Uhlig und Tausch gefaßt waren. Offenbar liegen hier aber sehr schwierige zu deutende Verhältnisse vor, wie schon der Umstand beweist, daß

immer wieder neue Funde gemacht wurden, durch welche die teilweise Berichtigung der älteren Deutungen veranlaßt wird. Hoffen wir, daß es dennoch in nächster Zeit gelingt, zu einem wenigstens vorläufig befriedigenden Abschluß unserer Aufnahmestätigkeit in jenen Gebieten zu gelangen, so daß wir unter selbstverständlicher Berücksichtigung der inzwischen von Dr. Götzing er für die jüngeren Bildungen jener Region gewonnenen Tatsachen zu einer Veröffentlichung der betreffenden Karten schreiten können.

Ich meine hier die Veröffentlichung zunächst im gewöhnlichen Rahmen und Maßstab unseres Kartenwerkes.

Die von uns in Aussicht genommene Herstellung einer Karte des Maßstabes 1:50.000 bezieht sich jedenfalls zunächst nur auf einen kleineren Teil des Gebiets, von dem hier die Rede war.

Sektionsgeologe Dr. Gustav Götzing er führte zunächst die 1912 begonnene Detailgliederung der jüngeren Bildungen auf dem Biatt Jauernig—Weidenau fort und konnte die kartographischen Arbeiten daselbst beendigen. Von Wichtigkeit sind die zahlreichen neuen Funde von glacialen Geschiebelehmen und von erraticen Schottern am Habichtberg in Höhen von 470—480 m, so daß damit die Übereisung des nördlich davon gelegenen Hügellandes zwischen dem Höhenzug der Nesselkoppe und dem Weidenauer Becken erwiesen ist, was sich übrigens auch durch Rundhöcker und sonstige Erratika äußert. Kartographisch wurden ausgeschieden: Geschiebelehme und Moränen-sande, vorwiegend fluvioglaciale Schotter und Sande, zwei verschiedene Typen von Mischschottern, fluviatile lokale Schotter und lokale Sande, diluviale Lehme, postglaciale Lehme, postglaciale Schotter (im Gegensatz zum ganz rezenten Alluvium), ferner sogenannte Lokalmoränen (vom Eis gestauchte lokale diluviale Schotter). Eingehend wurden die Lignite studiert, die teils diluvial, teils miocän sind. Zum Vergleich mit dem Sörgsdorfer Braunkohlenvorkommen wurde das schon in Preußen gelegene von Lentsch besucht, wo bedeutende Stauchungen der Kohlenflöze durch das Inlandeis konstatiert wurden.

Zu einer diluvialen Geschichte des Bieletals, das eine bedeutende Verbauung erfuhr — sehr beachtenswert sind die bedeutenden Mächtigkeiten des Diluviums (bis an 100 m) — wurden im Bereich des Kartenblattes viele Beobachtungen gesammelt. Im Verfolg dieser Fragen studierte Dr. Götzing er die Diluvialbildungen des Blattes Freiwaldau. Er widmete sich auch der Untersuchung der Lokalvergletscherung der Hockschar des sudetischen Hauptkammes. Es ergaben sich Anzeichen für eine kleine lokale eiszeitliche Firnbedeckung.

Hierauf setzte Dr. Götzing er die Revisionsaufnahmen in den jüngeren Bildungen auf Blatt Troppau fort und zwar einerseits westlich von der Oder im Gebiet zwischen Schönbrunn, Königsberg und Stiebzig, andererseits im Gebiet zwischen Mähr.-Ostrau und Michalkowitz. Auf die Beobachtung der Grundwasseraustritte zur Bestimmung der diluvialen Toneinschaltungen und der oberen Grenze des Tertiärsockels wurde wie früher besonderes Gewicht gelegt. Bei Poln.-Ostrau konnte ein neues Basaltvorkommen mit angelagertem Tertiärtegel studiert werden.

Der Bau der neuen Bahn von Suchau nach Teschen auf Blatt Freistadt veranlaßte Dr. Götzing er zu detaillierten Begehungen dieser Gegend, wobei ausgedehnte Diluvialprofile (auch mit Ligniten) kennen gelernt wurden.

Zum Zweck der Herstellung jener oben schon als in Aussicht genommen erwähnten Karte des Kohlenrevieres 1:50.000 wurden ferner im preußischen Gebiet von Blatt Hultschin in der Oppa-Oderecke mit nördlicher Begrenzung durch Ludgerstal vergleichende Studien im Kulm und Karbon sowie im Tertiär und Quartär zum Teil im Anschluß an die Arbeit von Geisenheimer gemacht, Am Kulmsteilufer des Weinberges glückte der Fund einer miocänen Austernlumachelle. Das Quartär besteht vornehmlich aus fluvioglacialen eisnahen Sanden mit gelegentlichen sudetischen Einschwemmungen, während karpatische Einschlüsse fehlen.

Zum Schluß begann Dr. Götzing er die Kartierung der jüngeren Bildungen auf Blatt Neutitschein (auf einigen Touren in Gemeinschaft mit Dr. H. Beck). Die Trennung des Fluvioglacialis mit Kreuzschichtung nach S von den lokalen Schottern und Sanden mit Kreuzschichtung nach N ist zum Teile gut durchführbar. Beachtenswert sind die großen Diluvialmächtigkeiten um Neutitschein und die ungleiche Entwicklung der karpatischen Aufschüttungsflächen. Neu sind zahlreiche Konstatierungen von Geschiebelehmen und Lokalmoränen und von Lokalitäten mit Stauchungen.

Endlich wurde gemeinsam mit Dr. H. Beck das Quartär bei Mähr.-Weißkirchen studiert. Im Eisenbahneinschnitt nahe der Wasserscheide gelangten großartige Eisstauchungen und typische Moränen, bei Speitsch gekritzte Geschiebe zur Beobachtung.

---

Die II. Sektion stand wieder unter der Leitung des Herrn Vicedirektors. Zu ihr gehörten noch die Herren Dr. v. Kerner (dieser nur für einen Teil seiner Zeit), Dr. Hammer, Dr. Ampferer und Dr. Sander.

Vizedirektor M. Vacek hat die geologische Neukartierung des Landes Vorarlberg zum Abschluß gebracht. Hauptaufgabe des letzten Sommers war die bisher noch erübrigende Begehung des Talgebietes von Mittelberg bis zur Landesgrenze von Bayern. Die nachher noch übrige Zeit wurde zu Revisionen im hinteren Bregenzerwalde verwendet. Diese Revisionen konnten aber, wegen der schlechten Witterung des vorigen Hochsommers, noch nicht zur Gänze erledigt werden,

Das Tal von Mittelberg, auch das Kleine Walsertal genannt, ist bekanntlich durch die hohe europäische Wasserscheide zwischen Donau- und Rheingebiet von dem übrigen Großteil des Kronlandes Vorarlberg etwas abgesondert und hängt orographisch vielmehr schon mit dem bayrischen Algäu bei Oberstdorf zusammen. Diese Talfurche korrespondiert so ziemlich mit der NO-Wendung, welche der südliche Flyschzug Vorarlbergs durchmacht, kurz bevor sich derselbe bei Sonthofen mit dem nördlichen Flyschzuge vereinigt. Auf der Nordseite von hohen Kreidebergen (Hoch Ifen, Gottesacker),

im Süden von noch höheren Triasbergen (Widderstein, Zwölferkopf, Hammerspitz) flankiert, erscheint der Flyschzug hier zwischen die beiden genannten, älteren Gebirgsmassen tief eingelagert und bildet den fruchtbaren Wiesengrund des Tales.

Die wesentlichste Aufgabe war, das tektonische Verhalten des Flysches zu den benachbarten älteren Gebirgsmassen festzustellen, insbesondere zu prüfen, ob die in neuerer Zeit so vielfach angenommene Überschiebung des Flysches durch das Triasgebirge auf irgendwelcher realen Beobachtung beruht. In dieser Beziehung war das Resultat ein negatives. Die Grenzkontour des Flyschzuges ist wohl im Norden gegen die Kreide, wie auch an der Südgrenze gegen die Trias, eine sehr unregelmäßige. Der Flysch dringt vielfach in die Seitentäler ein. Aber diese Seitentäler erweisen sich als schon präexistierend, also älter als die einsitzenden Flyschablagerungen, wie dies schon vor langer Zeit durch W. v. Gümbel und E. v. Mojsisovics klar festgestellt worden ist. Das Verhältnis des viel jüngeren Flysches zum alten Untergrunde erweist sich überall als das der ursprünglich diskordanten An- und Auflagerung, sowohl über der Kreide im Norden als wie über der Trias im Süden.

Die Begehungen im hinteren Bregenzerwalde galten insbesondere der etwas mühsamen Untersuchung einiger sporadischer Reste von Berriasbildungen, welche nur da und dort in der Umrandung des zentralen Auerkalk-Gewölbes sehr unregelmäßig auftreten, im Gegensatz zu der höher folgenden Abteilung des Valanginien, welche in mächtiger Entwicklung rings um die Auer Kalkmasse eine breite, geschlossene Zone bildet.

Sektionsgeologe Dr. Fritz v. Kerner konnte diesmal, insofern die Arbeiten in Dalmatien eine Einschränkung erfuhren, den größeren Teil der ihm zur Verfügung gestandenen Gesamtzeit zu Aufnahmen in Tirol verwenden und brachte die Kartierung des westlich von der Sill gelegenen Teiles der NW-Sektion des Blattes Matrei zum Abschlusse.

Sektionsgeologe Dr. Wilhelm Hammer befaßte sich zu Beginn seiner diesmaligen Aufnahmezeit mit Revisionen und Ergänzungen im weiteren Umkreise von Ried in Tirol (Blatt Landeck, Zone 17, Kol. III), besonders im Gebiet von Fiss—Schönjöchl, wobei manche wertvolle Ergänzung zur Stratigraphie und Tektonik der Bündnerschiefer gewonnen wurde, und führte dann die Aufnahme des Stalanzner- und Tösnertales durch. Damit ist der österreichische Teil des Oberinntaler Bündnerschiefergebietes nun fertig kartiert. Für das Tösnertal bildete das Berghaus des Tösner Bergbaues dank dem liebenswürdigen Entgegenkommen des Besitzers Herrn F. Mazzurana in Trient ein sehr gut gelegenes und angenehmes Standquartier. Im Oberlauf der genannten Täler zieht die Südostgrenze des Bündnerschiefergebietes durch; sie wird bis ins Berglertal von einer breiten Zone der bunten Bündnerschiefer begleitet, während die Crinoidenkalke und Breccien der Bündnerkreide hier mehr zurücktreten. Vom Berglertal gegen SW verschwinden die ersteren und die Crinoidenkalke erreichen starke Entfaltung. Die Randzone der Ötztaler Gneismasse wird von zahlreichen diabasischen Gängen durchzogen,

welche im Tösnertal sowohl der Zahl als ihrer Ausdehnung nach besonders hervortreten. In ihrer Begleitung erscheinen hier auch die silberhaltigen Bleierzze, welche im Tösner Bergbau gewonnen werden. Der Hochsommer wurde dann zur Fortführung der Aufnahmen in der Öztaler Gneismasse Blatt Nauders (Zone 18, Kol. III) verwendet; einerseits im mittleren Kaunertal, wo zahlreiche und mannigfaltige Amphibolite den Schiefergneisen eingelagert sind, andererseits in der Gletscherregion des hinteren Kaunertales und des obersten Ötztales und Schnalsertals, welche sich durch die einförmige Ausdehnung einzelner Schiefergneisarten über weite Gebiete hin auszeichnen. Ein paar Tage wurden auch einem nochmaligen Besuch der Tonalitlager im Langtaufertal gewidmet, der Rest der Aufnahmezeit wurde zu Nachprüfungen und Ergänzungen im Samnaun, Stubental und in der Nauderer Gegend verwendet, wobei auch einige Turen in das angrenzende schweizerische Gebiet unternommen wurden.

Sektionsgeologe Dr. O. Ampferer führte seine Feldarbeiten im Blatte Landeck (Zone 17, Kol. III) einerseits nördlich des Inns im Bereiche von Starkenbach- und Larsenntal, andererseits südlich dieses Flusses in dem Kalkalpenstreifen zwischen Roppen und Zams weiter. Im Larsenntal konnte eine hochgelegene Schubscholle abgegrenzt werden, welche teilweise noch die Muttekopf-Gosau übergreift. Aus ihr besteht der Kamm Ödkarleskopf-Laagers sowie der auffallende Zahn des Mannkopfes. Schichten vom Muschelkalk bis zum Hauptdolomit beteiligen sich am Aufbau dieser Scholle. Zwischen Starkenbach- und Larsenntal wurden zwei Züge von Kössener Schichten aufgefunden. Im Starkenbachtal zeigt die Silber Spitze im Gegensatz zum einförmigen Hauptdolomitgebiet im Hintergrund einen reich gegliederten und tektonisch scharf durchbewegten Schichtenbesitz, welcher seine Fortsetzung gegen Osten dann südlich des Inns findet. In den Hauptdolomitwänden des Südabsturzes der Silber Spitze wurde ein kleiner Keil von Lias-Fleckenmergeln entdeckt.

Der Kalkalpenstreif südlich des Inns besteht aus Schichten von Verrucano bis zum oberen Jura, die sowohl im Streichen als im Fallen vielfach aus ihrer Altersfolge gerissen sind. Der von A. v. Pichler entdeckte Liaskalk von Imsterberg läßt sich bis Spadegg verfolgen und wird von Kössener Schichten und Radiolariten begleitet. In der Gaurerschluft ist zwischen 1000—1200 m Höhe eine mächtige horizontal geschichtete Schotterserie vorhanden, welche von Grundmoränen unter- und überlagert wird. Noch größere Massen von meist grobem Geröll mit hangender Grundmoräne finden sich weiter östlich im Walder- und Waldelebachgraben. Zum Vergleich mit diesen Schuttablagerungen wurde in Begleitung von Dr. W. Hammer der Schuttinhalt des Schwemmbach-, Stalanzer- und Stafellertales bei Ried studiert.

Im Bereiche von Blatt Lechtal (Zone 16, Kol. III) wurden an der Nordseite der Heiterwand, in der Umgebung von Stanzach, im Hinterhornbachtale sowie am Nebelhorn und an der Höfalsdel Ergänzungsturen ausgeführt.

Zur Fortsetzung der Untersuchung über die Verbreitung und Entwicklung der Kreide der Lechtaler Alpen konnten diesmal besonders

in der Umgebung des Flexenpasses, im obersten Lechtal sowie im Brandnertale an der Scesaplana viele interessante Profile erforscht werden.

Während der Überwachung des Baues eines später nochmals zu erwähnenden Aufschlußstollens unter der Höttingerbreccie im östlichen Weiherburggraben bei Innsbruck ergab sich mehrfach die Gelegenheit zu glacialgeologischen Exkursionen mit Geheimrat R. Lepsius und Geheimrat A. Penck.

Sektionsgeologe Dr. Sander begann die Neuaufnahme des Blattes Sterzing—Franzensfeste in Tirol (Zone 18, Kol. V) auf den südlichen Sektionen mit Revisionen bei Mauis, wobei sich ergab, daß die von anderer Seite als Wurzel betrachtete mit dem kristallinen Untergrund verfaltete Syncline der Quarzkonglomerate, Quarzite, Bänderkalke mit Rauhwacken und Dolomiten von Mauis sich gegen Westen öffnet, ferner daß der Rensentonalit mit seinen intrudierten Marmoren dem Brixner Tonalit und seinen Marmoren gleichzustellen ist. Westlich von Mauis bewegte sich die Aufnahme in der breiten Zone granitisch imprägnierter Glimmerschiefer zwischen Trias und der Bewegungsfläche am Nordrand des Brixner Granits, in welcher ohne Aussicht auf Erfolg beträchtliches Kapital neuerdings bergbaulich angelegt ist; von hier gegen Süden wurde mit der Ausscheidung des roten Granites begonnen, dessen Mißdeutung anscheinend zum Bergbaue Anlaß gab. Die Kartierung nördlich von Sterzing im Kamme der Telferweißen ergab ausgedehnte Einlagen hochkristalliner Glimmerschiefer vom Schieferhülletyp in Dolomit, was dessen stratigraphische Identifikation mit der unteren Schieferhülle stützt. Orientierungsturen im Jaufental zwischen den Gneisen des Gostjochls eine Einschaltung von Kalkglimmerschiefer und von Marmor, wie er weiter südlich den Nordsaum des Brixner Granits kennzeichnet; anläßlich der Kartierung des Amphibolitzuges nordwestlich von Pens im Sarntal, gelang es, den gabbroiden Charakter dieses Amphibolits durch Auffindung von Teilen mit gut erhaltener Primärstruktur festzustellen und ferner zu zeigen, daß die von lebhafter Durchbewegung des Gesteins begleitete Imprägnation und Injektion basischer Bestandmassen durch saure diesen Amphiboliten ihr Gepräge gibt.

Im Gebiete von Franzensfeste wurde mit der Ausscheidung des Diopsidgranits begonnen und gegenüber älteren Aufnahmen das Übergreifen eines mächtigen Flügels von Kontaktschiefern auf den Granit verzeichnet, an welcher ersteren sich eine mit diffuser, granitischer Imprägnation und Kontaktmetamorphose verbundene Form des Kontaktes vielfach von einer folgenden scharf übersichbrechenden trennen läßt. Im Flaggertal wurde das Vorkommen eines Konglomerates noch unbestimmten Alters (Perm oder älter) mit kristallinen Komponenten festgestellt, weiter östlich im Quarzphyllit von Spiluck ein größeres basisches Intrusiv, dessen Verhältnis zum Augitgranit von Franzensfeste noch der Klärung bedarf. Anläßlich der Kartierung im Quarzphyllit südlich des Pustertals wurde an dem augitreichen Quarzglimmerdiorit Tellers vom Astjoch endogene Kontaktwirkung und Hornfelsbildung beobachtet.

Außerhalb des Blattes Sterzing wurden mit Sektionsgeologen Dr. Ampferer einige Turen zum Zweck eines Vergleiches zwischen

dem Brenner Mesozoikum und dem Mesozoikum der Inntallinie ausgeführt.

Dr. Theodor Ohnesorge verlegte sich im heurigen Sommer vorzugsweise auf eine Revision, beziehungsweise ganz detaillierte Aufnahme einiger der reichst gegliederten und in ihrer Bauart am schwersten zu erkennenden Gebiete auf Blatt Rattenberg und Kitzbühel—Zell am See. So wurden von ihm das Gebiet um die Brunnalpe (zwischen Klein-Rettenstein und Kirchberg), eine Partie um den Schönauer Graben und Brechen (zwischen Sperten- und Windautal) und insbesondere der zwischen Itter und Rauchenkopf gelegene Abschnitt des Salvengebietes eingehendst untersucht. Von dieser Gegend, die sich trotz des komplizierten Baues als eine der wichtigsten für die Eruierung der Stratigraphie in der Kitzbühler Grauwackenzone herausstellt, wurde eine (zunächst für unser Archiv bestimmte) Karte im Maßstab 1 : 12500 angefertigt.

---

Mit der Leitung der III. Sektion, die früher durch eine Reihe von Jahren dem Chefgeologen Dr. F. Teller unterstellt war, wurde Chefgeologe Dr. J. Dreger betraut.

Da Sektionsgeologe Dr. W. Petrascheck, der sonst für einen Teil seiner Zeit diesem Verbandsangehörte hätte, infolge anderweitiger Verwendung verhindert war, seine vor einigen Jahren begonnenen Aufnahmen in Kärnten fortzusetzen, so war außer Dr. Dreger, der in Mittelsteiermark tätig war, nur noch der externe Mitarbeiter Prof. Dr. F. Kossmat dieser Sektion zugeteilt. Derselbe war in Krain mit Kartierungsarbeiten beschäftigt.

Chefgeologe Dr. J. Dreger setzte die im Jahre 1912 begonnene Neuaufnahme des Kartenblattes Wildon und Leibnitz (Zone 18, Kol. XII) fort und war hauptsächlich mit der Begehung des Hügellandes beschäftigt, das sich am linken Ufer der Mur nach Osten bis gegen Gnas und den Gnasbach erstreckt. In dem ganzen Gebiete konnten, abgesehen von Leithakalkbildungen in der Gegend von St. Georgen, Afram usw., nur sarmatische Schichten aufgefunden werden. Besonders reich an dafür bezeichnenden Fossilien sind Kalk- und Mergelkalkbänke, die nicht selten den mehr sandigen Schichten eingelagert sind. Für die Kongerienstufe sprechende Funde, wohin man früher die hauptsächlich aus sandigem Ton- und Mergelschiefer, Sand, Sandstein, Schotter und Konglomerat bestehenden Gesteinsschichten dieser Gegend stellte, konnten bisher dort nirgends gemacht werden.

Vulkanische Tuffgesteine konnten nur in sehr stark zersetztem Zustande etwa einen Kilometer westlich von Gnas, nicht weit von dem Auftreten mächtiger olivinführender Brockentuffe im Grenzgebiete des Blattes Gleichenberg beobachtet werden.

Einige Wochen wurden dann dazu verwendet, eine Abgrenzung der marinen und brackischen Miocänablagerungen zwischen den Orten Hengsberg, Reding, Wetzelsdorf bis zum Lassnitzbache im Süden durchzuführen.

Prof. Dr. F. Kossmat hatte die Aufgabe übernommen, das Blatt Radmannsdorf (Zone 20, Kol. X) aus dem Nachlasse des verstorbenen



Bergrates Dr. F. Teller für die Herausgabe in Farbendruck zu revidieren und fertig zu stellen. Er berichtet ausführlicher über diese seine Arbeit in unseren Verhandlungen, so daß hier auf jene Mitteilung hingewiesen werden kann.

Die IV. Sektion stand unter der Leitung des Chefgeologen Geyer. Als Sektionsgeologen nahmen an den betreffenden Arbeiten noch die Herren Dr. Hinterlechner (für einen Teil seiner Arbeitszeit) und Volontär Dr. Spitz teil.

Der Chefgeologe Regierungsrat G. Geyer setzte die Neubearbeitung des Blattes Liezen (Zone 15, Kol. X) in Steiermark in der Richtung nach Westen und Norden fort und brachte diese Arbeit zum Abschluß, so daß jenes Blatt nunmehr der Drucklegung zugeführt werden kann.

Zunächst wurde von Mitterndorf aus eine Reihe von im Vorjahre durch frühzeitige Schneefälle verhinderten Touren auf das umliegende höhere Gebirge nachgetragen. Hierauf verlegte der Genannte sein Standquartier nach Grundlsee, von wo aus einerseits der Westflügel des Totengebirges, anderseits aber die aus sehr verschiedenen Triasgliedern bestehende Gebirgsgruppe zwischen Grundlsee und dem Mitterndorfer Tal begangen wurden.

Im Bereich des Totengebirges ergaben sich mehrfache Änderungen des älteren Kartenbildes, indem hier, ähnlich wie auf den Abhängen des Grimings zwischen dem Hierlatzkalk und den jurassischen Radiolariten, welche die Basis der Oberalmschichten bilden, noch rotbraune, faserig-knollige, ammonitenführende Crinoidenkalk als Klauskalk zur Ausscheidung gebracht werden konnten. Wie bei Mitterndorf lagern auch die Klauskalk des Totengebirges mitunter unmittelbar transgressiv über dem Dachsteinkalk. Auf dem Westflügel des Totengebirges zwischen der Hennaralpe und der Elmgrube konnten infolge jener Auflagerung bunter Lias- und Jurakalke die dort einsetzenden treppenformigen Verschiebungen deutlich beobachtet und auf der Karte eingetragen werden.

Innerhalb der an ihrer Basis kieselig-mergeligen, weiter oben jedoch durchwegs kalkigen und durch großen Reichtum an Hornstein ausgezeichneten Oberalmschichten des Totengebirges wurde, namentlich im Widderkar, die Einschaltung von Breccienkalkbänken konstatiert. Zwischen dieser oberjurassischen Schichtfolge und dem Plassenkalk schieben sich auf der Breitwiesalpe rötliche und graue tonige Flaserkalke mit einer Lage ziegelroten Aptychenkalks ein, in einer Position, welche etwa den Acanthicusschichten entspricht.

Das Gebiet des Zlaimkogels und Grasberges südlich vom Grundlsee erwies sich durch neue Fossilfunde als die Fortsetzung der Pötschengegend bei Aussee. In einer steil aufgerichteten Schichtfolge von dünnplattigen Hornsteinkalken, Dolomitbänken und grauen Mergelschiefern wurde an mehreren Stellen *Halorella pedata Bronn sp.* aufgefunden und diese Gesteinsreihe sohin als norisch erkannt.

Abweichend von der älteren Aufnahme, stellte sich auch das Rückgrat des Türkenkogels als eine Scholle von Plattenkalk und Dach-

steinkalk heraus, welche auf der Nordseite von Lunzer- und Cardita-schichten unterteuft, bei der Schneckenalpe aber von fossilführenden Kössener Kalken überlagert wird. Mitten in einem Gebiete von Hallstätterkalken, Pedatakalken, Zlambachmergeln und Pötschenkalken, sehen wir hier also eine Platte in voralpiner Ausbildung zum Teile aufgeschoben, wobei sich an der Grenze der Lunzer Sandsteine und Zlambachmergel anscheinend Übergänge einstellen.

Südlich vom Grundlsee wurde ein über den Auermahdsattel streichender Zug von gipsreichem Haselgebirge bis in die Gegend des Bergls und bis ins jenseitige Salzatal verfolgt und in einer am Fuß des Zlaimkogels befindlichen Abrutschung verschiedene Gesteins- und Mineralvorkommnisse nachgewiesen, welche ein Salinargebiet anzudeuten scheinen.

Wie schon in den früheren Berichtsjahren, so arbeitete der Geologe Dr. Karl Hinterlechner auch noch heuer im Bereiche des Blattes Ybbs (Zone 13, Kol. XII). Dazu wurden in der abgelaufenen Aufnahmsaison im ganzen 39 Tage verwendet, womit der kristalline Anteil des genannten Blattes im Wesen als durchgearbeitet zu betrachten ist.

Die nordwestliche Ecke des genannten Kartenblattes besteht bis etwa zur Linie Stift Ardagger, Willersbach a. d. Donau und Nöchling aus grobem, großporphyrischem Granitit, der lokal von einem mittelkörnigen, manchmal porphyrischen Granitit durchschwärmt wird, dessen Rolle dem groben Granitit gegenüber mit der eines Aplites vergleichbar ist; distriktweise ist übrigens der petrographische Charakter dieser Felsart auch direkt als aplitisch zu bezeichnen.

Wie auf dem linken Donauufer, so grenzt auch auf dem rechten der grobe, porphyrische Granitit an Cordieritgneise, denen Amphibolite zwischengeschaltet sind. Die kristallinen Schiefer oberhalb Ybbs streichen nämlich quer zur Donaufurche. — Damit die Parallele zwischen dem rechten und linken Ufer noch vollständiger wird, treten überdies in der Umgebung von Ybbs auch Porphyritgesteine wieder auf.

Zwischen dem Ybbs- und dem Donautale werden die kristallinen Felsarten auf noch viel weitere Strecken hin von Lehm, Löss und von Schottern verhüllt, als es die alte Karte aufwies.

Dr. G. B. Trener, der in den letzten Jahren mit Erfolg in der Adamellogruppe tätig gewesen war, sollte diesmal eine andere Aufgabe erhalten. Die betreffende Verfügung mußte während meiner Abwesenheit von Wien getroffen werden und es wurden dem Genannten Studien im österreichischen Anteil des Blattes Passau aufgetragen (Zone 11, Kol. IX).

Die Detailkartierung dieses Blattes zeigte, daß die auf der alten Karte als monotonen Gneissgebiet eingetragene Fläche in der Wirklichkeit durch verschiedene Eruptivdurchbrüche mit Konkakt-Produkten, darunter kristallinen Kalken und Kalksilikaten, sehr kompliziert ist. Auch für die Feststellung der Eruptionsfolge wurden Anhaltspunkte gewonnen.

Volontär Dr. Spitz arbeitete an der Neuaufnahme des Blattes Baden-Neulengbach und untersuchte hauptsächlich die Triasmassen südlich des Eisernen Tores. Im Schwechattale konnte das von Kober

aufgefundene Jurafenster bestätigt werden; seine tektonische Fortsetzung dürfte der Jura von Ober-Maierhof darstellen. Die Gosau von Alland scheint gegen Süden unter die Trias des Eisernen Tores hinabzugehen. Am Überschiebungskontakte fehlt der Jura und die Trias ist vielfach von Gosaubreccien begleitet, während umgekehrt die Gosau an der Zusammensetzung der Fenster nicht beteiligt zu sein scheint. Dagegen wurde mehrfach (Sattelbach, Ungerstein, Allandriegel) Gosau mitten im Muschelkalk oder zwischen Muschelkalk und Hauptdolomit angetroffen; in der Nähe (Meyerling) liegt Hauptdolomit und Rhät direkt auf Werfener Schiefer. Diese Verhältnisse lassen die Annahme als diskutabel erscheinen, daß die Deckfalte des Eisernen Tores vorgosauischen Alters ist und die Überschiebungen über die Gosau auf spätere Gleitbewegungen im Hangendflügel der Falte zurückgehen.

Die V. Sektion bestand aus dem Chefgeologen G. v. Bukowski, dem Bergrat v. Kerner und Herrn Dr. Lukas Waagen.

Die von dem Herrn Chefgeologen G. v. Bukowski diesmal durchgeführten Kartierungsarbeiten erstreckten sich über einen großen Teil der Nordwestsektion des Blattes Ragusa. Besonders genau wurden die Inseln Calamotta, Mezzo und Giuppana, sowie der Scoglio San Andrea untersucht, wodurch es möglich erscheint, von diesen Eilanden Detailkarten im Maßstabe 1:25.000 zur Publikation zu bringen. Außerdem wurden von dem Genannten zahlreiche Reambulierungen und Neuaufnahmen auf dem gegenüberliegenden Festland vorgenommen. Über die Ergebnisse der betreffenden Untersuchungen wird ein für das Jahrbuch in Vorbereitung stehender Aufsatz Aufschluß geben.

Sektionsgeologe Dr. Fritz v. Kerner begann die Kartierung der Insel Brazza. Es wurde zunächst die Umgebung von San Pietro im mittleren Teile der Nordküste und dann die Gegend von Bol im mittleren Teile der Südküste der Insel aufgenommen.

Bei Bol konnte eine von Querstörungen durchsetzte Überschiebung von Rudistenkalk auf Flysch mit invers gelagerten Zwischenflügelresten konstatiert werden. Die eocäne Schichtfolge beginnt dort mit Cosinaschichten in der Fazies roter und grauer, muschlig brechender Kalke mit zahlreichen Süßwasserschnecken, wogegen in dem schon von U. Söhle aufgefundenen Eocän an der Nordküste von Brazza der Rudistenkalk von brakischem Miliolidenkalke unmittelbar überlagert wird.

Auf Ersuchen der k. k. hydrographischen Landesabteilung von Krain, die dortamtigen Untersuchungen in Unterkrain durch Entsendung eines Aufnahmogeologen zu unterstützen, wurde der Sektionsgeologe Dr. L. Waagen beauftragt, einen Teil der Aufnahmezeit bis zur maximalen Dauer von 6 Wochen zur Kartierung in jenen Gegenden zu verwenden. Es konnten in diesem Jahre natürlich nur orientierende Begehungen vorgenommen werden, welche sich auf die Flußgebiete der Rinnsee, der Reifnitz, der Feistritz und mehrerer anderer kleinerer Karstgewässer erstreckten, und welche somit aus dem Kartenblatte Laas—Čabar (Z. 23, Kol. XI) nach Osten in das Blatt Gottschee—Tschernembel (Z. 23, Kol. XII) und nach Norden in das Blatt Weixelburg—Zirknitz (Z. 22, Kol. XI) übergriffen. Es hat sich

dabei herausgestellt, daß in Unterkrain eine bedeutend größere stratigraphische Mannigfaltigkeit herrscht, als sie Ende der 50iger Jahre von Lipold festgestellt wurde, und es wird sich daher nach der Ansicht Waagens die Notwendigkeit ergeben, die systematischen Kartierungsarbeiten des nächsten Sommers im Kartenblatte Weixelburg—Zirknitz (Z. 22, Kol. XI) zu beginnen, im Anschlusse an die von Prof. Kossmat im nördlich angrenzenden Blatte Laibach (Z. 21, Kol. XI) durchgeführten Arbeiten.

Die nach den erwähnten Untersuchungen noch übrige Zeit wurde von Waagen zur Fortsetzung der Kartierung in Istrien, im Kartenblatte Mitterburg—Fianona (Z. 25, Kol. X) verwendet und die Arbeit in der Sektion SW bis zu einer Linie, welche ungefähr durch die Orte Smogliani, S. Vincenti und Pognana gegeben ist, durchgeführt. Es erscheint somit die Kartierung dieses Kartenblattes nahezu beendet, da nur mehr das Gebiet südlich der genannten Linie und westlich des Arsatales bis zum südlichen Blattrande und die Ausläufer des Monte Maggiore—Stockes nördlich von Fianona bis zum nördlichen Blattrande noch kartiert werden müssen.

Die diesmaligen Aufnahmen ergaben gegenüber den Kartierungen von Stache das Fehlen der Kreidedolomite im Dragatale, weiters einen vollständig anderen Verlauf der Grenze zwischen den Rudisten- und den Plattenkalken und endlich ein bedeutend häufigeres Auftreten liburnischer Kalke. Besonders die kartographische Aufnahme letzterer ist ziemlich schwierig und zeitraubend, da ihre Auffindung nur bei einem sehr engmaschig gelegten Tourenetze möglich ist, insofern sie sich durch gar kein Kennzeichen im Landschaftsbilde bemerkbar machen. Außerdem hat es sich als notwendig herausgestellt, auch der Verbreitung der Terra rossa mehr Beachtung zu schenken und deren Verbreitungsbezirke auch kartographisch festzulegen, nachdem diese Vorkommnisse eventuell auch von praktischer Bedeutung sein können. Da die Terra rossa in jenen Gegenden häufig die Ackererde mitteleuropäischer Gegenden vertritt, so wurde dieselbe bei den früheren Kartierungsarbeiten zumeist vernachlässigt; nunmehr wird es aber nötig sein, auch diese Vorkommnisse im Kartenbilde wiederzugeben, was daher auch einige Ergänzungen in dem bereits abgeschlossenen Gebiete des Kartenblattes zur Folge haben wird.

Soviel von den Mitteilungen Dr. Waagens. Jedenfalls erfahren wir daraus, daß wir auf das Blatt Mitterburg—Fianona demnächst rechnen dürfen.

---

Was nun Dr. Vettters anlangt, welcher, wie schon erwähnt, keiner besonderen Sektion zugeteilt war, so konnte derselbe seine 1910 begonnenen Arbeiten in der Bukowina, wie solche in unserem Programm vorgesehen waren, nicht ausführen. Eine langandauernde Reise in Albanien, von der in dem Abschnitt über Untersuchungen in besonderer Mission noch die Rede sein wird, beanspruchte fast die ganze diesem Geologen verfügbar gewesene Zeit. Er mußte sich darauf beschränken, eine zweite kleinere Aufgabe, die für ihn in unserem Programme vorgesehen war, in Angriff zu nehmen. In Verfolgung

dieser Aufgabe hat der Genannte noch im Spätherbst einige Exkursionen im tertiären Hügellande unter dem Manhartsberg ausgeführt.

Bei diesen Touren, welche vor allem dem Studium der nur vorübergehend offenen künstlichen Aufschlüsse gewidmet waren, wurden eine Reihe neuer Fossilfundpunkte in den Grunder Schichten gefunden, ferner das westlichste Vorkommen der Kongerienschichten bei Oberhollabrunn konstatiert. An den Höhen der Jurakalkklippen der Leiser Berge ließ sich das Vorhandensein von Leithakalk und tertiärem Strandkonglomerat nachweisen, welche beide mit den „Grunder“ Schichten östlich davon altersgleich zu sein scheinen.

Ausserdem konnten in den tertiären Schotterdecken an einigen Punkten alpine Gerölle nachgewiesen werden, in denen die Reste älterer Schotterablagerungen zu erblicken sind, die vor der Entstehung der Donaufurche gebildet wurden.

---

An die Darstellung unserer Aufnahmestätigkeit mögen, wie es bisher in meinen Berichten üblich war, einige Mitteilungen über die Arbeiten unserer Fachgenossen in Galizien und Böhmen angeschlossen werden.

Der Liebenswürdigkeit des Herrn Professor Kulczyński in Krakau verdanke ich die zunächst folgenden Angaben über hierher gehörige Studien in Galizien.

Die im Jahre 1912 begonnenen Studien für eine neue Ausgabe der geologischen Karte des Großherzogtums Krakau wurden weitergeführt. An denselben haben teilgenommen: Prof. Dr. J. Grzybowski (Flora des produktiven Karbons), Dr. B. Rydzewski (ebenso), S. Weigner (Fauna des produktiven Karbons und der Trias), Prof. J. Jarosz (Kohlenkalk), Dr. K. Wójcik (Jura), Dr. W. Kuźniar (Kreide, Tertiär, Diluvium), Dr. J. Smoleński (Diluvium und Morphologie). Diese Studien wurden teilweise über die Grenzen des Großherzogtums ausgedehnt<sup>1)</sup>. Die gewonnenen Resultate wurden von Prof. Jarosz und Dr. Rydzewski teilweise veröffentlicht (J. Jarosz: „Fauna des Kohlenkalkes in der Umgebung von Krakau“, Trilobiten, II. Teil; B. Rydzewski: „Sur l'âge des couches houillères du bassin carbonifère de Cracovie“).

In der galizischen Tatra wurde unter der Leitung und Mitwirkung des Herrn Prof. Dr. J. Morozewicz eine kartographische Aufnahme im Maßstabe 1:25.000 des kristallinen Kernes in seiner ganzen Ausdehnung von Wotowiec bis an das Biala-Wodatal und seiner sedimentären Umrandung von den Herren Dr. W. Goetel, Dr. S.

---

<sup>1)</sup> U. a. wurden von Dr. Kuźniar und Dr. Smoleński unter Mitwirkung des Herrn St. Lencewicz (im Königreich Polen) karpatische Mischschotter auf dem ganzen nördlich von Krakau gelegenen südlichen Abschnitte der polnischen Platte diesseits und jenseits der Reichsgrenze festgestellt, Erratika und Moränen Spuren im Karstgebiete an hochgelegenen Punkten vorgefunden, ein Ueberfließen tatrischer Gerölle aus dem Dunajec in den Bialafluß westlich von Tromnik nachgewiesen; es fanden sich schwerwiegende Beweise für eine zweimalige Vereisung des Südrandes der polnischen Platte.

Kreutz, Dr. W. Kuźniar und Dr. W. Pawlica unternommen und auch größtenteils durchgeführt. Dabei wurde auch den im Kristallinicum auftretenden Mineralien der Gesteinsgänge Aufmerksamkeit geschenkt und paläontologisches Material behufs einer genaueren stratigraphischen Einteilung des Tatraer Mesozoicums in seinen beiden Facies gesammelt. — In der Tatra war auch B. Wigilew tätig, welcher daselbst auf der Strecke zwischen dem Przystop Mięusi und dem Lejowa-Tal seine paläontologischen und tektonischen Studien des Neokoms fortsetzte.

J. Małkowski unternahm eine monographische Bearbeitung der galizischen Andesite.

Dr. K. Wójcik veröffentlicht in den Abhandlungen der Krakauer Akademie der Wissenschaften seine Bearbeitung der Jurafossilien von Kruhel Wielki bei Przemyśl.

A. Fleszar studierte die Tektonik und Morphologie der Karpaten nördlich von Krosno. Seine Arbeit wird nächstens in den Berichten der Physiographischen Kommission erscheinen.

In Borysław war eine geologische Station unter der Leitung des Herrn Prof. Dr. Grzybowski tätig. Ein ständiger Mitarbeiter untersuchte daselbst das durch Bohrungen gewonnene Material und führte die im Jahre 1912 begonnene spezielle Aufnahme der Borysławer Erdölgebiete weiter, wobei in den Sommermonaten auch Prof. Dr. Grzybowski (in der Gegend von Schodnica, Urycz, Opaka), Dr. K. Wójcik (Urycz, Orów, Jamielnica), S. Weigner (Dobrohostów, Truskawiec) und A. Fleszar (Opaka, Jasienica, Nahujowice) mitwirkten. — Die betreffende Publikation ist in Vorbereitung und wird im laufenden Jahre erscheinen.

Weitere Angaben über die Tätigkeit der galizischen Fachgenossen übersendete mir Herr Professor Zuber.

In dem unter Leitung desselben stehenden geologisch-paläontologischen Institut der k. k. Universität in Lemberg wurden im Laufe des Jahres 1913 folgende Arbeiten ausgeführt.

Herr Privatdozent Dr. J. Nowak hat veröffentlicht: „Untersuchungen über die Cephalopoden der oberen Kreide in Po'len, III. Teil“ (Bull. de l'Acad. des Sciences de Cracovie 1913) und „Ueber einige Methoden der Präparierung der ammonitischen Lobenlinien“ (Mitt. d. geolog. Ges. Wien 1913). Im Drucke befindet sich eine Abhandlung desselben Autors über die obere Kreide im Westen von Podolien und Wolhynien (Comptes rendus de la Société Scientifique de Varsovie 1913). Ferner sind in Vorbereitung: „Les unités tectoniques des Carpathes orientales polonaises“ und eine Arbeit über die geologische Entwicklung des nordgalizischen Tieflandes.

Herr Privatdozent Dr. W. Rogala brachte seine Studien im Bereiche der Kreide Podoliens zum Abschlusse, worüber eine grössere Arbeit zum Drucke vorbereitet wird, und befasste sich zum Teil im Auftrage des galizischen Landesausschusses mit Detailuntersuchungen in verschiedenen Teilen der Karpathen, wovon bereits eine vorläufige Mitteilung (Neue Fossilienfunde in den Ostkarpathen) in der Zeitschrift „Kosmos“ (Lemberg 1913) veröffentlicht wurde.

Herr T. Dybczyński hat eine vorläufige Mitteilung über oberdevonische Ammoniten von Kielce in Polen im „Kosmos“ (Lemberg 1913) veröffentlicht und bereitet eine ausführlichere Abhandlung über denselben Gegenstand vor.

Der Institutsleiter Prof. R. Zuber machte im Sommer 1913 zuerst eine Studienreise in einigen neuen Erdölgebieten der westlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika, worauf er als offizieller Delegierter der k. k. Universität Lemberg an dem in Kanada tagenden Internationalen Geologen-Kongresse und an einigen damit verbundenen grösseren Exkursionen teilgenommen hat. Prof. Zuber wurde auch zu einem der Vizepräsidenten des Kongresses gewählt. Nach seiner Rückkehr von Kanada wurde Prof. Zuber von einem englischen Konsortium erbeten, eine geologische Untersuchung der Erdölvorkommen im Punjab (Ostindien) vorzunehmen, welche derselbe im Laufe der Monate Oktober und November durchführte. Bei dieser Gelegenheit gelang es ihm, neue Beobachtungen zu sammeln, welche hauptsächlich zum Nachweise beitragen, dass die Salzformation der Salt Range, welche bisher für kambrisch oder präkambrisch betrachtet wurde, höchst wahrscheinlich tertiären Alters ist und dass somit die ganze Salt Range keinen Bruchrand, sondern eine oder mehrere von Norden her kommende Überschiebungsdecken, resp. liegende Deckfalten darstellt. Näheres hierüber wird als besondere Arbeit für die Druckschriften der k. k. geologischen Reichsanstalt vorbereitet.

---

Das Ableben des Herrn Prof. A. Fritsch, der bisher das Referat über die Arbeiten unserer böhmischen Kollegen besorgt hatte, veranlaßte mich, für dieses Referat nunmehr die Bemühungen des Herrn Professor Ritter v. Purkyně in Prag in Anspruch zu nehmen, dessen freundlichem Entgegenkommen ich die folgende Darstellung danke.

Aus den naturwissenschaftlichen Abteilungen des Museum regni Bohemiae liegen zwei neue, im Auftrage der Kommission für naturwissenschaftliche Landesdurchforschung unternommenen Arbeiten vor, nämlich Kustos Dr. Edwin Bayers „Phytopaläontologische Beiträge zur Kenntnis der Perucer Schichten der Böhmisches Kreideformation“ und Kustos Jos. Kafkas „Lebende und fossile Huftiere (*Ungulata*) Böhmens, Abt. II, *Artiodactyla*“, welche im laufenden Jahre im „Archiv“ der vorgenannten Kommission erscheinen werden. Für dasselbe Archiv wird auch eine deutsche Ausgabe von B. Brabenečs „Flora der Tertiärformation Böhmens“ vorbereitet. Kustos Dr. Jaroslav Perner setzte seine stratigraphischen Studien in der Barr. Et. E, hauptsächlich mit besonderer Rücksicht auf Graptolithen fort, und wird in Bälde die Reihe seiner Graptolithen-Schriften zum Abschlusse bringen; außerdem nahm er die Bearbeitung von Gastropoden aus dem russischen und skandinavischen Silur in Angriff, welche ihm nach dem Ableben Prof. Koken's von der Petersburger Akademie anvertraut wurden.

Über Arbeiten aus dem geologischen (1), mineralogischen (2) und geographischen (3) Institut der böhmischen Universität und dem mineralogischen Institut der böhmischen technischen Hochschule (4)

sowie auch aus dem Institut für Geologie und Lagerstättenlehre an der k. k. montan. Hochschule in Přízbyram (5) sei das Folgende berichtet.

1. Prof. Philipp Počta, welcher zur Zeit mit der Installierung seiner neuen Anstalt voll in Anspruch genommen wird, machte Vorbereitungen zur baldigen Veröffentlichung seiner Studien der Fauna der Eisenerze der Et.  $D_4$  in Nučic, hauptsächlich neuer Cystoiden, welche durch die Freundlichkeit des Herrn Ing. Ječmen der geol. Anstalt gewidmet wurden; Assistent O. Kurka hat stratigraphisch-tektonische Untersuchungen im Bereiche der Et.  $D_4$  bei Nusle vorgenommen; es handelt sich besonders um einen sehr interessanten Fund einer reichen Fauna, in welcher Lamellibranchiaten und Bryozoen überwiegen und welche, wie es scheint, den höchsten Lagen der Et.  $D_4$  entspricht. Der Bericht über diesen Fund, welcher die bisher aus der Et.  $D_4$  bekannte Fossilienliste erheblich vermehrt, wird auch baldigst veröffentlicht.

2. Prof. F. Slavík und Hofrat A. Hofmann beendeten im Vorjahre die detaillierte Untersuchung des goldführenden Distrikts von Kasejovic, dessen Beschreibung in den „Rozpravy“ der böhmischen Akademie publiziert wurde. Eine interessante dabei sich ergebende mineralogische Frage, die Kristallsymmetrie des Jamesonits betreffend, behandelt der erstgenannte ausführlicher in einer im Zentralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie veröffentlichten Studie.

Doz. Adalbert Rosický studierte die petrographischen Verhältnisse der Umgebung von Tábor, insbesondere die systematische Stellung des sogenannten „Táborer Kersantons“; nebstdem machte er einige Beobachtungen betreffend das Magnetitlager am Fiolnik-Berge bei Hammerstadt an der Sázawa.

Doz. B. Ježek nahm die Untersuchungen im Gebiete der Eruptivgesteine permischen Alters zwischen Jičín und Neupaka in Angriff.

3. Prof. Georg Daneš veröffentlichte in der Zeitschrift der böhmischen Gesellschaft für Erdkunde eine „Morphologische Entwicklung Mittelböhmens“ mit besonderer Berücksichtigung neuester quartärgeologischer Studien und neuer Funde von Ueberresten tertiärer Ablagerungen bei Prag und Pilsen.

Dr. Georg Čermák wählte die epigenetischen Täler bei Prag unter Grundlage von speziellen von Dozent Dr. Woldřich und R. Kettner ausgeführten geologischen Kartierungen zum Gegenstande einer eingehenden Bearbeitung.

4. Prof. Cyr. R. v. Purkyně veröffentlichte nebst einer Bearbeitung des kleinen Steinkohlenbeckens von Letkov bei Pilsen (Böhm. Akademie) eine „Geologie des Bezirkes Pilsen“ als Erläuterung zu seiner im Jahre 1910 erschienenen „Geologischen Karte des Vertretungsbezirkes Pilsen“ im Maßst. 1:30.000 und setzte seine Aufnahmearbeiten im angrenzenden Rokycaner Bezirk fort; er machte nebstdem Vorbereitungen zur baldigen Herausgabe einer Monographie des Pilsner Kohlenbeckens.

Diese Gelegenheit benützend, erlaubt sich Prof. Purkyně alle Fachgenossen auf die geologisch-paläontologischen Sammlungen des Museums in Pilsen aufmerksam zu machen, in denen nebst petro-



graphischen und paläontologischen Belegen seiner Aufnahmearbeiten reichhaltige Kollektionen der karbonen und permischen Fauna und Flora (Nyřan, Kottiken u. a.), der kambrischen und silurischen Fauna Westböhmens und der diluvialen Fauna der Umgebung von Pilsen ausgestellt sind.

Das Museum der Stadt Rokycan (Leiter Prof. Boh. Horák) enthält u. A. eine ziemlich reiche Sammlung silurischer Versteinerungen besonders aus der Bande  $D_{17}$  und aus dem von K. Holub unlängst entdeckten Euloma-Niobe-Horizont von Klabana.

Assistent Dr. J. Šplíchal veröffentlichte eine Arbeit über die Verwitterung und Isomorphie der Feldspäthe und befasste sich während eines längeren Aufenthaltes in Deutschland (Königsberg, Göttingen) mit dem Studium der Gele mit besonderer Rücksicht auf Bodenkunde und auf die geologischen Diffusionen.

Doz. Jos. Woldřich beschloß seine geologischen Studien im Gebiete zwischen Třebaň und Karlstein und in der Umgebung von Prag; insbesondere wurde auch die Tektonik einiger „Kolonien“ einer Revision unterzogen. Weiters wurde von ihm eine neue, überaus reiche Fossilienfundstelle in den Korycaner Schichten bei Neratovic ausgebeutet und den geologischen Verhältnissen daselbst sowie hauptsächlich in der Umgebung des aus Augitit zusammengesetzten Kopečberges westlich von Korycany ein vorläufiges Studium gewidmet. Auch wurde das Algonkium und Kambrium der nächsten Umgebung von Sedlec im Rokycaner Kreise näher untersucht.

Ph. C. Radin Kettner setzte seine Aufnahmen im Moldaugebiete zwischen den St. Johann-Stromschnellen und der Mündung der Beraun fort und widmete in diesem Gebiete besondere Aufmerksamkeit den Porphyrlagergängen zwischen Mníšek und der Moldau. Ferner begann er systematische Studien über die Tektonik der Gegend zwischen Radnic, Rokycan und Zbirov. Auch unternahm er eine Orientierungstour in die Umgebung von Luditz, um die Ausbildung der untersten algonkischen Schichten und den Uebergang des Algonkiums in das Kristallinikum zu studieren. In der Umgebung von Prag untersuchte er eingehend in tektonischer Hinsicht die neu festgestellte Antiklinale der Drabover Quarzite ( $Dd_2$ ) zwischen Motoly, Prag und Keje, bei welcher Gelegenheit er bei Košře in den  $Dd_4$ -Schichten einen Fundort neuer untersilurischer Bryozoen entdeckte (Rozprany der böhmischen Akademie).

5. Prof. F. Ryba befaßt sich schon mehrere Jahre mit dem Studium des Kohlenbeckens von Klein-Prilep in Böhmen und hat schon die paläontologischen Tafeln (5 Tafeln Karbonpflanzen) fertiggestellt und einen Teil des Textes einer definitiven Kritik unterworfen; weiter hat derselbe die Magnetitlagerstätten Böhmens studiert und wird im Sommer mit seinem Assistenten Bergingenieur B. Stočes magnetometrische Untersuchungen an denselben vornehmen. Mit den Hörern der Geologie hat er die Detailkartierung des Blattes Přebraz fortgesetzt.

Assistent Ing. E. Kadelburg arbeitet im Bereiche des Kumanovaer Horizontes des Kladno-Schlan-Rakonitzer Reviers und hat in der letzten Zeit die neueren Aufschlüsse in denselben studiert.

Zum Schlusse sei auf folgende Arbeiten hingewiesen, welche außerhalb der erwähnten Institute ausgeführt wurden.

Prof. C. Klouček ließ eine Arbeit über das Eisenerzlager von Karýzek bei Zbirov erscheinen, welche sich nach dem Vergleiche seiner Fauna mit derjenigen von Plzenec als der Bande  $D_{17}$  angehörig erwies; weitere Veröffentlichungen über die Fauna dieser Bande von anderen Lokalitäten sollen bald folgen.

Prof. Rud. Sokol in Pilsen veröffentlichte Beiträge zur Kenntnis der Terrassen der mittleren Elbe und über das Sinken der Elbeebene während der Diluvial-Akkumulation und wählte das Gneisgebiet des Čechov-Berges bei Taus zum Gegenstand seines ausführlichen Studiums.

Endlich hat mir speziell über die Arbeiten im nördlichen Böhmen wieder Herr Prof. Dr. E. Hibsč in Tetschen einen Bericht eingesendet.

Die im Auftrage und mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen durchgeführte geologische Aufnahme des Böhmisches Mittelgebirges geht demzufolge ihrem Abschluß entgegen.

Im Jahre 1913 erschien Blatt Leitmeritz nebst Erläuterungstext im Druck, so daß nur die beiden Blätter Lewin und Salesch noch nicht veröffentlicht sind. Doch sind beide Blätter bereits aufgenommen und die Bearbeitung der Texte ist so weit vorgeschritten, daß die Blätter im Jahre 1914 gedruckt werden können. Blatt Leitmeritz wurde von J. E. Hibsč und F. Seemann, Blatt Lewin von J. E. Hibsč und Blatt Salesch von A. Pelikan aufgenommen und bearbeitet.

Von den zuerst erschienenen Blättern der Geologischen Karte des Böhmisches Mittelgebirges sind die Blätter Tetschen, Bensen und Rangstock—Bodenbach seit geraumer Zeit vergriffen. Seitens der genannten Gesellschaft wurde im verflossenen Jahre die Herausgabe einer neuen Auflage dieser Blätter in die Wege geleitet. Sobald geordnete Verhältnisse im Buchdruck eingetreten sind, werden die Blätter im Neudruck erscheinen.

Nach dem Abschluß der Aufnahmen des Böhmisches Mittelgebirges wird heuer im Auftrage der Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen mit der geologischen Aufnahme des Duppauer Gebirges begonnen werden. Die Aufnahmen werden in gleicher Weise wie die im Böhmisches Mittelgebirge durchgeführt und auch in Karten im Maßstabe 1 : 25.000 eingetragen werden.

### **Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.**

Bei diesem Abschnitt des Berichtes darf ich wohl zunächst erwähnen, dass ich im Auftrage und als Vertreter unserer Regierung dem 12. internationalen Geologenkongress beigewohnt habe, der in der ersten Hälfte des August zu Toronto in Canada abgehalten wurde.

Der Umstand, daß ich von den früheren Präsidenten der internationalen Geologenkongresse der einzige anwesende war, brachte es mit sich, daß mir ähnlich wie im Jahre 1906 in Mexiko die Aufgabe zufiel, die Session mit einer Ansprache eröffnen zu helfen. Wie immer bei unseren Kongressen fanden vor und nach der Session Exkursionen statt, bei denen von den Kongressteilnehmern unter fachmännischer Führung verschiedene Gebiete des betreffenden Landes besichtigt wurden. Ich selbst beteiligte mich an einer der grossen Exkursionen nach dem Westen, wobei wir bis in die Rocky Mountains und schliesslich bis zur Insel Vancouver gelangten. Die Organisation dieser Reise sowie nach Allem, was ich hörte, auch die der anderen Exkursionen war eine sehr umsichtige, wie denn überhaupt der ganze Kongress, welcher unter dem Protektorate Sr. königl. Hoheit des Herzogs von Connaught abgehalten wurde, sehr wohl vorbereitet gewesen ist.

Doch sei es gestattet, einen Punkt zu berühren, welcher allerdings im Vergleich zu der ganzen grossen und ausgezeichneten Leistung unserer kanadischen Kollegen nur ein untergeordneter ist, in bezug auf welchen jedoch jene Vorbereitung nicht überall eine zustimmende Beurteilung erfuhr. Dieser Punkt bezieht sich auf die Art der Publikation des wichtigen grossen Werkes, dessen Herausgabe das kanadische Komitee über die Kohlenvorräte der Welt in Befolgung einer in Stockholm gegebenen Anregung in die Hand genommen hatte. Diese Publikation war nämlich einem Verleger übergeben worden, der im begreiflichen Interesse seines buchhändlerischen Gewinns den Autoren mancherlei Beschränkungen auferlegt hat. Aber auch nach Absolvierung des Druckes von Text und Beilagen ergaben sich gewisse Unzukömmlichkeiten für diese Autoren. So hat zum Beispiel unser Mitglied Herr Dr. Petrascheck, der bekanntlich den auf Österreich bezüglichen Teil des genannten Werkes redigiert und der Hauptsache nach auch selbst verfaßt hat, von seiner Arbeit nicht einmal eine kleine Anzahl von Separatabdrücken erhalten können. Es mögen ja besondere Verhältnisse zu dem betreffenden Abkommen genötigt haben. Im allgemeinen aber wäre es wünschenswert, wenn in Zukunft die vorbereitenden Kongreßkomitees sich Geschäftsleuten gegenüber weniger binden und betreffs der Publikationen sich freiere Hand bewahren würden.

Nach meiner Rückkehr von Kanada konnte ich noch teilweise an der früher bereits erwähnten Wiener Naturforscherversammlung teilnehmen, und hatte auch noch Gelegenheit, mich nach Brünn zu begeben, wo am 4. Oktober die feierliche Eröffnung der neuen dortigen Trinkwasserleitung stattfand. Wie den Herren aus verschiedenen meiner Veröffentlichungen bekannt sein dürfte, hatte ich mich ja mit der betreffenden Frage schon seit dem Jahre 1897 befasst und neben dem verstorbenen Makowsky sowie neben Prof. Ed. Suess und Anderen war ich als geologischer Experte der Stadt Brünn bei der Lösung des darauf bezüglichen Problems und bei der Begutachtung der diesbezüglich aufgetauchten Vorschläge tätig. Es durfte mich also interessieren, die Vollendung des grossen, unter mancherlei Anfeindungen durchgeführten Werkes zu sehen, an dem ich für meinen Teil nicht

ohne Eifer mitgearbeitet habe, und mit Vergnügen folgte ich der ehrenvollen Einladung des Herrn Bürgermeisters v. Wieser zur Teilnahme an den entsprechenden Feierlichkeiten.

Möge das Verdienst, welches sich die Vertreter der Stadt Brünn durch jenes Werk um ihre Mitbürger erworben haben, von diesen mehr und mehr anerkannt werden und möge sich dabei allseitig die Überzeugung durchsetzen, daß bei derartigen Unternehmungen nicht nationale Gesichtspunkte, sondern möglichst gewissenhafte fachmännische Erwägungen in erster Linie zu berücksichtigen sind.

Möge dabei aber auch verstanden werden, daß es sich bei allen derartigen Werken stets um die Anpassung an die von der Natur gegebenen Verhältnisse handelt, daß es zum Beispiel selten möglich ist, geeignetes Wasser in jeder beliebigen Menge und in jeder beliebigen Nähe des damit zu versorgenden Gemeinwesens für dieses Gemeinwesen zu beschaffen. Mit anderen Worten mögen alle Kreise der Bevölkerung Brünns erkennen, daß ein geeigneteres Projekt für die Wasserversorgung dieser Stadt als das jetzt ausgeführte nicht denkbar war und daß die Stadt, wie E. Suess es aussprach, sich beglückwünschen kann, ein Gebiet, wie es das Quellgebiet von Brüsau ist, für ihr Vorhaben zur Verfügung gehabt zu haben.

Ich gehe jetzt über zur Besprechung der von anderen Mitgliedern der Anstalt in besonderer Mission übernommenen Tätigkeiten.

Chefgeologe Prof. Aug. Rosiwal hatte, wie schon im vorjährigen Bericht angedeutet, zur Zeit der Jahreswende (1912/13) bei der Neufassung des Kreuzbrunnens in Marienbad eingehende Untersuchungen vorgenommen. Er arbeitete nun im Anschluß an dieselben einen umfangreichen geologischen Bericht über seine dortigen Beobachtungen für die k. k. Bezirkshauptmannschaft in Marienbad aus, in welchem die zur Sicherung der Quantität und Qualität der aufgedeckten Kreuzbrunnzuzüsse erforderlichen Maßnahmen eingehend begründet wurden.

Außerdem verfaßte derselbe auf Ansuchen des Stadtrates von Marienbad eine geologische Kartenskizze des Quellengebietes von Marienbad, welche anläßlich beabsichtigter Rodungen am Kamelika-berghange als Basis für die Beurteilung dieser Angelegenheit von behördlicher Seite gewünscht worden war.

Prof. Rosiwal fungierte weiters als geologischer Sachverständiger bei einer Kommission der k. k. Statthalterei in Böhmen, welche die Erhebungen über das erweiterte Projekt einer Talsperrenanlage im Rauschengrunde bei Oberleutensdorf behufs Wasserversorgung der Stadt Teplitz zum Gegenstande hatte.

Derselbe untersuchte ferner als Sachverständiger des Magistrates der Stadt Wien das Basaltvorkommen am Pauliberge bei Wießmath und gab über die vorhandene Kubatur und die technische Qualität des dortigen Basaltes ein Gutachten ab; überdies führte er eine Begutachtung bezüglich der Erweiterungsmaßnahmen des Kurowitzer Zementkalkbruches für die Direktion der Exzellenz Graf Seilernschen Zementfabrik in Tlumatschau aus.

Dr. Richard Schubert wurde gelegentlich seiner geologischen Aufnahmearbeiten von der Direktion des Salzbadens Luhatschowitz in

Quellangelegenheiten zu Rate gezogen. Bezüglich von Wasserversorgungen wurde seine Intervention auch von der gräflichen Baldacci'schen Güterdirektion in Napajedl und von der Gemeindevertretung in Hochstein in Anspruch genommen.

Er wurde ferner um ein Gutachten behufs Erweiterung eines Steinbruchbetriebes von Herrn Schuppler in Hochstein ersucht, hatte auch über Aufforderung von Seiten des Landesausschusses des Herzogtums Bukowina Gelegenheit, die Braunkohlenbildungen der westlichen Bukowina sowie Ostgaliziens zu studieren und konnte hierbei zur Durchführung einer aufklärenden Bohrung in Zamostie raten.

Dr. W. Petrascheck hatte sich über Kohlenbohrungen bei Schönau an der Triesting zu äußern. Im Sommer wurde er nach Colorado berufen, um dort einige Erzlagerstätten zu begutachten. Da die Zeit dieser Reise mit der Zeit zusammenfiel, in welcher der vorerwähnte Kongreß in Toronto abgehalten wurde, so war es ihm leider nicht möglich, am letztgenannten Ort rechtzeitig zu erscheinen und sich an den Verhandlungen zu beteiligen, welche ja zum Teil auch das Thema der Kohlenvorräte der Welt zum Gegenstand hatten, an dessen Bearbeitung er, wie schon erwähnt und wie Ihnen allen bekannt, erfolgreichen Anteil genommen hatte. Endlich hatte er zu zwei Kohlenbohrungen in Schlesien seine Meinung abzugeben.

Dr. G. B. Trener hatte schon vor langer Zeit Gelegenheit im Anschluß an seine diesbezüglichen wissenschaftlichen Forschungen (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., 1908 pag. 387—468) mit dem praktischen Problem der Fortsetzung der im Mittelalter so großzügig ausgebeuteten Silbererzlagerstätten des Calisio bei Trient sich zu beschäftigen.

Auf Grund seines ausführlichen Gutachtens (als Manuskript gedruckt) gelang es nun der Gesellschaft Mons Argentarius durch Tiefbohrungen die Richtigkeit der theoretischen Anschauungen Dr. Treners und die Fortsetzung der reichen Silbererzlagerstätten südlich der Calisio-Bruchlinie (einer Verzweigung der Valsuganalinie) festzustellen.

Von der Stadt Trient wurde derselbe mit den Vorstudien für die dortige Wasserversorgung, und von der Società acque minerali di S. Orsola mit der Sicherung und Fassung der Arsenquelle, daselbst, sowie mit der Begutachtung der eventuellen Anlage neuer Stollen usw. betraut.

Dr. Beck wurde auch in dem abgelaufenen Jahr vom Landesbauamt der Markgrafschaft Mähren als geologischer Experte über die Fundierungsverhältnisse einiger Talsperren in Anspruch genommen. Es handelte sich um die Talsperrenprojekte im Schwarzavatal bei Wuhr und Kinitz sowie im Tesstal bei Winkelsdorf, im letzteren Fall um eine Variante des bereits im vorigen Jahre untersuchten Projektes.

Über Antrag der k. k. Direktion für den Bau der Wasserstraßen wurde der Genannte vom Bezirksgericht Wsetin eingeladen, eine umfassende Begutachtung des Geländes der Talsperre im Bystrickatal betreffs bereits vorhandener und eventuell noch zu erwartender Ufer-rutschungen vorzunehmen. Die Expertise wurde zum Teil gemeinschaftlich mit dem seither verstorbenen Kustos des mährischen Landes-

museums, Dr. Procházka, im Mai v. J. durchgeführt und das von Dr. Beck ausgearbeitete, umfangreiche schriftliche Gutachten im Juni dem genannten Bezirksgericht überreicht.

Für die Firma Latzel und Kutscha hat Dr. Beck die Aussichten einer Bohrung auf Trinkwasser auf dem Kasernenterrain des k. u. k. Uhlanenregimentes Nr. 7 in Stockerau begutachtet und für die Zuckerfabrik Selletitz ein Gutachten über einen Tiefbohrbrunnen abgegeben. Ferner konnte er für den Bezirksstraßenausschuß in Neutitschein Schottermaterialien und für Herrn Baumeister Blum in Neutitschein das Fundament eines Fabrikschornsteins begutachten.

Dr. G. Götzingler hat während eines Teiles seines Urlaubes auf Ersuchen der biologischen Station Lunz einen Spezialkurs über Geologie und Hydrographie für Wiener Studierende der Biologie an der erwähnten Station abgehalten und mehrere Exkursionen im Gebiet des Dürrensteins geführt.

Den Rest des Urlaubes widmete er im Auftrage des D. u. Oe. Alpenvereines Gletschermarkennachmessungen am Floitenkees in den Zillertaler Alpen und an einigen Gletschern der Reichenspitzgruppe.

Ferner wurde derselbe von seite der Direktion der Witkowitz Steinkohlengruben betreffs Rutschungen und Bodenbewegungen im Gebiet einiger Montanbahnen zu Rate gezogen.

Dr. Ampferer hatte im Verein mit Kommerzialrat Ingenieur L. St. Rainer und Dr. Bruno Sander die wissenschaftliche Überwachung der auf Anregung von Geheimrat Prof. Dr. R. Lepsius zustande gekommenen Aufschließung im Liegenden der Höttinger Breccie im östlichen Weiherburggraben bei Innsbruck übernommen. Der zirka 20 m lange Stollen mußte wegen der Nähe einer wichtigen Quelle und Absturzgefahr der überhängenden Breccienwand ganz mit Handarbeit vorgetrieben werden, was eine Bauzeit von 15 Wochen erforderte. Nunmehr ist hier die Unterlagerung der Höttinger Breccie durch eine ältere Grundmoräne in unzweifelhafter Weise erschlossen und der Stollen auch für künftigen Besuch zugänglich gemacht.

Über Aufforderung der Bezirkshauptmannschaften Zell am See und St. Johann i. P. beteiligte sich Dr. Ampferer als geologischer Sachverständiger bei den wasserrechtlichen Kommissionen im Stubachtale, bei Lend und Böckstein. Außerdem arbeitete derselbe im Auftrag der k. k. Eisenbahnbau-Direktion in Wien ein geologisches Gutachten über die Ausnützung der Wasserkräfte in der Draustrecke „Völkermarkt—Unterdrauburg“ aus.

Von der Gemeinde Arzl bei Imst wurde Dr. Ampferer in Angelegenheiten der Erweiterung der neuen dortigen Trinkwasserleitung zu Rate gezogen.

Von Herrn Dr. Bruno Sander wurde für die Firma E. Hauser (Wien—Sterzing) ein Gutachten ausgearbeitet betreffend die Gefährdung der Arbeiter und der Ratschingeser Talstraße bei Betreibung eines Marmorbruches im Ratschingestal bei Sterzing.

Gelegentlich beteiligte sich Dr. Sander, wie bereits bei Besprechung der Ampfererschen Arbeiten angedeutet, auch an der Überwachung des Arbeitsfortschritts in der Stollenanlage unter der Höttinger Breccie.

Er unternahm ferner eine größere Reise nach Finnland und Skandinavien zum Studium der dortigen kristallinen Bildungen und machte zu gleichem Zwecke überdies einen Ausflug nach Mähren. Nähere Angaben hierüber können weiter unten in dem Abschnitt über die Schlönbachstiftung gefunden werden.

In den ersten Tagen des Jahres 1913 begab sich Dr. Dreger auf Wunsch des Steiermärkischen Landesaussschußes nach Rohitsch-Sauerbrunn, wo es sich um eine Erweiterung der schon bestehenden Süßwasserleitung handelte.

Bereits im Sommer 1911 hatte Dr. Dreger auf Verlangen der Grazer Statthalterei die Untergrundverhältnisse bei Faal im Drautale, wo eine grosse Kraftanlage projektiert ist, zu begutachten gehabt. In derselben Angelegenheit hat er dann auch im Frühjahr des vergangenen Jahres zweimal intervenieren müssen.

Von demselben wurde weiters auch über die geologische Beschaffenheit des Untergrundes bei der in der Drau oberhalb Marburg liegenden Felberinsel ein Gutachten abgegeben. Auch dort ist die Anlage eines großen Stauwehres beabsichtigt.

Die Wiener Gastwirte-Genossenschaft hatte bei der Bezirkshauptmannschaft Luttenberg um die Erlaubnis angesucht, bei der ihr gehörigen Semlitschquelle behufs eventueller Erschliessung eines zweiten Säuerlings Bohrungen vornehmen zu dürfen.

Da von der Kuranstalt Radein dagegen Protest eingelegt wurde, forderte die k. k. Statthalterei in Graz Bergtrat Dreger auf, ein Gutachten darüber abzugeben, ob durch die beabsichtigten Bohrungen die der Kuranstalt gehörigen Heilquellen beeinträchtigt werden könnten.

Weiters wurde derselbe Geologe bei einer Bohrung auf Wasser für das Brauhaus Liesing und bei einer ebenfalls auf Wasser abzielenden Bohrung für die Stockerauer Kavallerie-Kaserne zu Rate gezogen.

Auch in Leopoldsdorf bei Wien, wo auf Grund eines von Dr. Dreger im Herbst 1912 abgegebenen Gutachtens eine Versuchsbohrung auf Wasser in Angriff genommen worden war, wurde derselbe im November 1913 einer Kommission zugezogen, um bei dem erzielten günstigen Ergebnisse weitere Maßnahmen, die zur Trinkwasserversorgung mehrerer Gemeinden nötig sind, vorzuschlagen.

Dr. Dreger beteiligte sich auch an den Exkursionen, die nach der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Wien im Herbst zum Besuche der Magnesit- und Sideritlagerstätten der Nordostalpen (Veitsch, Kraubat, Erzberg bei Eisenerz). sowie in das niederösterreichische Waldviertel (Eggenburg, Rosenberg, Kamptal) und in die Wachau unternommen wurden.

Chefgeologe Regierungsrat G. Geyer wurde von Seite der k. k. Finanzlandesdirektion in Linz eingeladen, als Sachverständiger bei den von Herrn Oberbergtrat Schraml geleiteten Expertisen hinsichtlich neuer Bohrungen auf Salzgebirge in der Gegend von Hallstatt, Goisern und Grundlsee zu fungieren. Desgleichen wurde er als geologischer Sachverständiger von der k. k. Bezirkshauptmannschaft in Amstetten zu einer Kommission berufen, welche anfangs August in Groß-Hollenstein mit Bezug auf dort geplante Wasserkraftsanlagen stattfinden sollte, jedoch wurde diese Angelegenheit auf unbestimmte

Zeit vertagt. Endlich hatte derselbe anlässlich des Neubaus der Waffenfabrik zu Steyr sein Urteil über ein im projektierten Baugebiet liegendes Rutschterrain abzugeben und kam auch sonst wiederholt in die Lage, seine im eigenen Aufnahmesterrain gewonnenen Erfahrungen anlässlich der Erteilung von Ratschlägen zur Geltung zu bringen.

Dr. Karl Hinterlechner untersuchte im Auftrage der fürstlich E. Khevenhüller- und gräfllich C. Festeticschen Güterdirektion ein Freischurfgebiet bei Křižanau in Mähren bezüglich der Frage, ob dort Eisenerze in hinreichender Menge vorkommen. Ferner gab der Genannte ein Gutachten betreffs der projektierten Wasserleitung der königlichen Stadt Mies ab, und schließlich unternahm er im Auftrage einer Wiener Firma eine Reise nach Nord-Ungarn, um ein dortiges Eisenerzlager zu begutachten.

Der Chefgeologe G. v. Bukowski hat im November als geologischer Experte an einer vom k. u. k. Kriegsministerium einberufenen Kommission in Castelnuovo in den Bocche di Cattaro teilgenommen, bei welcher es sich um die Beurteilung der Eignung eines Gebietes für Bauzwecke und um eine Wasserversorgung gehandelt hat.

Geologe Bergrat Dr. Fritz v. Kerner begutachtete ein Wasserversorgungsprojekt in der Gegend von Cormons.

In Fortsetzung der Arbeiten des vorigen Jahres hatte Dr. L. Waagen einige weitere Schurfgebiete auf Kohle in der Umgebung von Pinguente zu begutachten. Weiters wurde der Genannte von der Militärbauabteilung des 2. Korps nach Wöllersdorf berufen, um ein Gutachten über die Maßnahmen zur Erweiterung der Wasserversorgungsanlagen in den dortigen ärarischen Etablissements abzugeben. Endlich benützte derselbe seinen Urlaub zu einer Studienreise in den Hohen Tauern, wobei die alten Goldbergbaue jener Gegend untersucht wurden.

Im April d. J. benützte Dr. Vettters einen dreiwöchentlichen Urlaub, um als geologischer Führer an der diesjährigen Universitätsreise nach Sicilien, Tunis und Malta teilzunehmen. Geologisch interessant war auf dieser Reise besonders der Besuch des Stromboli, welcher zu dieser Zeit eine besonders lebhaftete Tätigkeit entfaltetete und in ganz kurzen Pausen von wenigen Minuten Eruptionen hatte, ferner eine Besteigung des Djebel Bon Kournin bei Tunis, des nordlichsten der von Juraschichten gebildeten tunesischen „Domberge“.

Im Mai führte Dr. Vettters im Auftrage der bukowinischen Landesregierung eine Reihe von Begehungen in der Gegend von Dorna Watra aus, zum Zwecke, die angeblich hier vorhandenen Kohlenvorkommen zu prüfen. Von einem kleinen, bereits auf rumänischem Gebiete gelegenen Vorkommen bei Dragovica abgesehen, war das Ergebnis leider ein negatives.

In den Monaten Juli bis Oktober weilte Dr. Vettters im Interesse eines Privatunternehmens in Albanien, um daselbst das Vorkommen nutzbarer Minerale zu studieren. Außer seiner Beschäftigung mit den praktischen Fragen, die sich vor allem auf Erzvorkommen in Inneralbanien bezogen, hatte Dr. Vettters dabei noch Gelegenheit, einige neue rein geologische Beobachtungen zu machen, besonders in dem tertiären Hügellande Mittel- und Südalbanien.



Wie aus den soeben gemachten Mitteilungen hervorgeht, sind unsere Geologen, abgesehen von ihrer Aufnahmearbeit im verflossenen Jahre sowohl im Inlande wie im Auslande bei allerhand Anlässen tätig gewesen.

Der weitaus grösste Teil der in diesen Abschnitt meines Berichtes zur Sprache gebrachten Reisen und Untersuchungen bezog sich wieder wie ähnlich in den Vorjahren auf das Gebiet der praktischen Geologie, was ich im Hinblick auf die in den letzten Jahren gehörten ganz überflüssigen und wohl auf Unkenntnis der Tatsachen beruhenden Bemängelungen unserer angeblich zu exklusiv wissenschaftlichen Tätigkeit hervorzuheben nicht unterlassen will.

Weitläufiger über diesen Punkt mich zu äussern scheint mir aber heute nicht dringlich und im Hinblick auf alles, was ich darüber schon bei früheren Gelegenheiten gesagt habe, auch nicht erforderlich. Nur das eine kann nicht genug betont werden, nämlich, daß uns noch so viele Aufgaben in zunächst rein geologischer Hinsicht erwarten, daß es nicht tunlich wäre, unsere Kraft in noch ausgiebigerer Weise auf Arbeiten im Sinne der rein praktischen Geologie zu konzentrieren.

---

#### **Dr. Urban Schloenbach-Reisestipendienstiftung.**

Aus den Zinsen der obgenannten Stiftung konnten auch diesmal wieder einigen unserer Geologen Subventionen für vergleichende Untersuchungen bewilligt werden.

Dr. W. Hammer setzte im Herbst dieses Jahres, unterstützt durch einen derartigen Beitrag seine in früheren Jahren begonnenen Vergleichsstudien der Bündnerschiefer seines Aufnahmegebietes mit jenen in Graubünden fort und unternahm zu diesem Zwecke einige Exkursionen im Unterengadin und im Prättigau.

Dr. Richard Schubert wurde durch Gewährung eines diesbezüglichen Stipendiums die Gelegenheit geboten, für seine Monographie der österreichischen Nummuliten die reichen Kollektionen von italienischen Nummuliten zu studieren, die sich besonders in den Sammlungen der Universitäten Turin und Padua befinden. Ein derartiges vergleichendes Studium war um so wünschenswerter, als einerseits die Nummuliten Oberitaliens identisch sind mit denjenigen der südlichen Kronländer Österreichs, andererseits aber die Flyschbildungen der Appenninen sehr nahe faunistische Beziehungen zu den Flyschbildungen der Karpathenländer aufweisen.

Für eine im übrigen aus eigenen Mitteln bestrittene Reise nach Finnland konnte Herrn Dr. Sander aus der Schloenbachstiftung wenigstens eine namhafte Beihilfe gewährt werden. Dadurch war der Genannte in der Lage, Ende Juli bis Anfang September mehrere Exkursionen daselbst unter der Führung finnländischer Fachgenossen auszuführen, worüber andernorts des Näheren berichtet wird. Die Bereisungen mit dem Hauptzweck, kristallines Grundgebirge ohne tektonische Durchbewegung des Kleingefüges kennen zu lernen und mit den tektonischen Fazies des alpinen Kristallin zu vergleichen,

waren mit größeren Materialaufsammlungen verbunden und berührten folgende Gebiete: die bottenischen Phyllit- und Konglomeratgebiete von Tammerfors; die vorkalevischen und nachbottenischen Migmatitgebiete und die Leptitgebiete des südlichen Finnland und seiner Schärenküste; ladogische, kalevische und jatulische Gebiete des östlichen Finnlands. Die Erreichung des Reisezwecks war in hohem Grade dem Entgegenkommen der nordischen Fachgenossen zu danken; so der Geologiska Kommissionen in Helsingfors, deren Direktor, Herr Professor J. J. Sederholm, den Fragestellungen Dr. Sanders ein ausgezeichnetes Reiseprogramm unterlegte, Herrn Dr. B. Frosterus, welcher die persönliche Bekanntschaft mit denjenigen Herren vermittelte, welche die Führung übernahmen, und besonders diesen Herren selbst, nämlich Herrn Universitätsassistenten Pentti Eskola, Herrn Magister Wilkman von der Geologiska Kommissionen und den Herren Privatdozenten Dr. Hackmann und Dr. Wahl.

Gleichsam im Anschluß an die in Finnland gewonnenen Erfahrungen, machte dann Herr Dr. Sander noch eine zweite Studienreise nach Mähren, um seine Vergleiche auf Grund der neu gewonnenen Eindrücke auch auf dieses Gebiet auszudehnen.

Neuere Studien im moravischen und moldanubischen Kristallin und ihre Bezugnahme auf alpine Verhältnisse machten zum mindesten einige Übersichtsreisen durch gewisse Gegenden Mährens und auch des Waldviertels erwünscht.

Diese Bereisungen begannen auf Grund einer Rücksprache mit Professor F. E. Suess in den moravischen Gebieten bei Tischnowitz. Die durchwegs herrschende tektonische Fazies dieser wenig kristallin-metamorphen Gesteine läßt (namentlich an den Kalken erkennbar) vielfach eine Gruppe verheilter Rupturen von einer Gruppe der Faltung, Streckung und tektonischen Bänderung trennen, welche letztere die tektonische Fazies wesentlich ausmachen. Die erstgenannten Deformationen lassen sich nicht durch Inkompetenz derselben Beanspruchung erklären, welche zu den zweitgenannten führte. Heute gleichen diese Gesteine Murauer Phylliten, basalem Grazer Paläozoikum und Tuxer Paläozoikum, vielleicht nicht nur infolge gleicher tektonischer Fazies. Weiter südlich im Gebiet der Thaya lehrten die Exkursionen eine an Verhältnisse in der Tauernhülle erinnernde Beigesellung wenig kristalliner tektonischer Schiefer des Moravischen zu hochkristallinen vom Typus der unteren Tauernhülle kennen, im Tal der Iglau an Schiefen in der Brünnermasse eine ähnliche Trennbarkeit der Granitisationsphase der Schiefer von einer folgenden Phase mit scharfen Gängen wie zum Beispiel im Brixner Granit. In manchen Fällen (Fugnitz) erwiesen Staucherscheinungen, daß bei Bildung der moravischen tektonischen Fazies nur unvollkommene Erweichung herrschte. Ähnlich zeigten die Exkursionen in den moldanubischen Gesteinen des Kamptals Kremstals und Donautals, trotzdem auch Migmatite vom Typus der südfinnischen zur Ausbildung gelangten (Dreieichen—Rosenburg), daß die Ptygmatit ähnlichen Faltungen dieser Gebiete doch in höherem Grade einer Streckung und gerichtetem Drucke korrelat sind, als die südfinnischen. Neben den Amphibolit von Langenlois sind überaus ähnliche gabbroide Amphibolite des Tiroler Altkri-

stallin zu stellen (Pens im Sarntal). Die tektonische Fazies der moldanubischen Gesteine des Waldviertels weist vielfach auf Summation zu größeren tektonischen Bewegungen.

Dr. Sander beabsichtigt jedenfalls noch ausführlicher über die Ergebnisse seiner Studien in Mähren und Finnland zu berichten.

### Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Die Tätigkeit unseres chemischen Laboratoriums bewegte sich nach dem Bericht des Vorstandes dieser Abteilung zumeist in dem gewohnten Geleise. Sie bestand wie immer vorzugsweise in der Untersuchung von zahlreichen Mineralien und Gesteinen oder von Wässern, Gasen und eventuell auch von Hüttenprodukten, welche von Zivil- und Militärbehörden, Privatgesellschaften und einzelnen Privatpersonen eingesendet wurden.

Die im verflossenen Jahre für solche Parteien zu praktischen Zwecken untersuchten Proben betrugten 181 und rührten von 134 Einsendern her, wobei von allen Einsendern die entsprechenden, amtlichen Taxen eingehoben werden mußten.

Unter den zur Untersuchung gelangten Proben befanden sich 68 Kohlen, von welchen die Elementaranalyse und 11 Kohlen, von welchen auf besonderes Verlangen der Partei nur die Berthier'sche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde, ferner 6 Graphite, 65 Erze, 9 Kalksteine, 4 verschiedene andere Gesteine, 2 Tone, 3 Quarze, 5 Talke, 1 Leukophyllit, 1 Beauxit, 3 Asphalte, 1 Wasser und 2 Kupferaschen.

Diese chemischen Arbeiten für Parteien zu praktischen Zwecken nahmen wohl den größten Teil der Arbeitszeit unserer Chemiker in Anspruch, doch wurden auch im verflossenen Jahre verschiedene Untersuchungen für speziell wissenschaftliche Zwecke vorgenommen.

Der Laboratoriumsvorstand Herr kais. Rat C. F. Eichleiter, der jedenfalls durch den Parteienverkehr nicht bloß in Bezug auf analytische, sondern auch in Bezug auf Bureauarbeiten besonders stark belastet wird, untersuchte Knollen und Krusten von Manganeisenerzen, welche sich an der Basis und innerhalb der Klauskalke am Grimming bei Mitterndorf im steierischen Salzkammergut vorfinden, sowie ein Vorkommen von oberflächlich von Brauneisenstein überzogenem Spateisenstein von der Teltchenalpe u. w. von Mitterndorf in Steiermark, welche beiden Erzproben Herr Regierungsrat G. Geyer von seinen geologischen Aufnahmen in der dortigen Gegend mitgebracht hatte, ferner eine Reihe von zersetzten, anscheinend arsenhaltigen Porphyritgesteinen aus der Gegend von Pergine in Südtirol, welche Herr Sektionsgeologe Dr. G. B. Trener dortselbst aufgesammelt hatte.

Der zweite Chemiker unseres Laboratoriums Herr Dr. O. Hackl beschäftigt sich, so weit seine sonstige Verwendung dies zuläßt, sehr eifrig auch mit allgemeineren Fragen der chemischen Wissenschaft. Dahin gehörten diesmal gewisse Untersuchungen über das Äquivalenz-

verhältnis in Kupfervitriollösungen, deren Ergebnisse teilweise in einem Vortrag (Sitzung vom 25. Februar 1913) über „Physikalische und analytische Chemie“ mitgeteilt wurden; demnächst soll über diese Dinge ausführlicher berichtet werden. Ferner wurden von demselben Chemiker mikrochemische Untersuchungen ausgeführt, über deren theoretische und praktische Ergebnisse ebenfalls berichtet werden wird.

Gasanalysen wurden von dem Genannten für Herrn Direktor C. Hensgen (Wiesbaden) ausgeführt. Die ebenfalls von Dr. Hackl übernommene Durchführung und Veröffentlichung der Analysen einer Gesteinsserie für Herrn Prof. Rosiwal hat sich durch die Bearbeitung des chemischen Teiles des Österreichischen Bäderbuches und eine ebenfalls zeitraubende Mineralwasseranalyse verzögert. Von den weiteren Arbeiten desselben Chemikers für geologische Zwecke sind zu erwähnen: eine Mineraluntersuchung für Herrn Regierungsrat G. Geyer, vier Analysen für Herrn Bergrat Dr. Dreger, achtzehn für Herrn Dr. Hinterlechner, zwei Gesteinsanalysen für Herrn Dr. Hammer, zwei Mineraluntersuchungen für Herrn Dr. Waagen, eine für Herrn Dr. Schubert und zwei Mineralanalysen für Herrn Dr. Ohnesorge.

Chefgeologe Prof. A. Rosiwal setzte seine Versuchsreihe über die Bestimmung der Zermalmungsfestigkeit der Minerale und Gesteine fort, wobei sich unter Anderem ergab, daß unter den bisher untersuchten Mineralen der Schwefel mit einer Zermalmungsfestigkeit von nur 0.27 *mkg* das sprödeste Material darstellt. Die übrigen von dem Genannten in unserem Laboratorium ausgeführten Versuche betrafen zumeist Straßenschotterproben von großem Festigkeitswerte.

---

### Druckschriften und geologische Karten.

Abhandlungen und Jahrbuch wurden vom Regierungsrat G. Geyer, die Verhandlungen von Dr. W. Hammer und die Kartenerläuterungen von Dr. F. v. Kerner redigiert. Der letztere besorgte auch die Redaktion unseres Kartenwerkes selbst.

Von den Abhandlungen wurde im vergangenen Jahre ein Heft in Druck gelegt enthaltend die Arbeit des verstorbenen Tübinger Professors Dr. E. Koken: Beiträge zur Kenntnis der Schichten von Heiligenkreuz (Abteital, Südtirol), welche als 4. Heft den XVI. Band der Abhandlungen im Juni 1913 zum Abschluß brachte.

Von den älteren Bänden der Abhandlungen ist also nur noch der XIII. Band offen. Mit dem Drucke des 4. Heftes des XXII. Bandes enthaltend die Arbeit von Dr. F. X. Schaffer über das Miocän von Eggenburg (Stratigraphie) wurde im abgelaufenen Jahr begonnen, während das 3. Heft noch für einen paläontologischen Abschnitt reserviert bleibt.

Für den XXI. Band, in dem Professor Dr. Salomons Monographie der Adamellogruppe enthalten ist, wurde noch eine Arbeit über ein weiteres südalpines Terrain von Frau Ogilvie-Gordon in Aussicht genommen.

Von dem 63. Bande unseres Jahrbuches wurde das 1. Heft im Juni, das 2. Heft Ende August ausgegeben, während das anfangs November redaktionell zum Abschluß gebrachte 3. Heft infolge eines damals bereits zur Geltung gekommenen Setzerausstandes uns aus der Druckerei noch nicht zugestellt werden konnte. Da für das 4. Heft reichliches Material mit bereits für den Druck vorbereiteten Beilagen zur Verfügung steht, dürfte auch dieses nach Beendigung des Ausstandes bald zur Ausgabe gelangen können.

Von den „Erläuterungen“ zu unserem geologischen Kartenwerke ist im Jahre 1913 ein Heft in Druck gelegt worden, und zwar:

Erläuterungen zum Blatte Iglau (Zone 8, Kol. XIII) von Dr. K. Hinterlechner (Kl.-8°, 46 Seiten).

Es liegen nun im ganzen 40 Hefte solcher Erläuterungen vor.

Vom Jahrgang 1913 der Verhandlungen sind bis heute 13 Nummern erschienen; Nr. 14 ist zur Ausgabe vorbereitet. Die Drucklegung der restlichen Nummern wurde durch den erwähnten Setzerstreik bisher verhindert.

Die ausgegebenen Nummern und die für die weiteren Nummern zur Verfügung stehenden Manuskripte enthalten Originalmitteilungen von: F. v. Benesch, R. Dohr, J. Dreger, G. Dyrenfurth, K. Gaulhofer, G. Geyer, H. Gerhart, G. Götzinger, O. Hackl, W. Hammer, E. Hartmann, A. Heinrich, C. Hlawatsch, R. Jäger, J. J. Jahn, F. Katzer, C. Klouček, Fr. Kossmat, H. Michel, E. Nowak, M. Ogilvie-Gordon, A. Rzehak, Br. Sander, Fr. X. Schaffer, G. Schlesinger, A. Spitz, J. Stiny, R. J. Schubert, W. Teppner, E. Tietze, A. Till, F. Toula, G. B. Trener, L. Waagen, A. Winkler, F. Wurm, J. V. Želísko.

Außerhalb des Rahmens unserer Druckschriften wurden von Mitgliedern der Anstalt noch die folgenden Arbeiten veröffentlicht:

- Dr. Richard Schubert: Über die nutzbaren Minerallagerstätten des kroatischen Karstes (Montanistische Rundschau 1913, pag. 533—535).  
Die Bodenschätze der österreichischen Küstenländer (Wochenschrift Urania 1913, pag. 592—595). (Eine Arbeit über die geologischen Verhältnisse der Heilquellen Österreichs [im Österreichischen Bäderbuche] ist in Vorbereitung).
- G. Götzinger: Zur Frage der Oberflächenformen der östlichen Kalkhochalpen. *Mitteil. d. geograph. Gesellsch. Wien* 1913, pag. 39—57.  
— Zur Entstehung und Oberflächengestalt der Plateaus der Schnee- und Veitschalm. *Urania* VI, pag. 168—172.  
— Zur Morphologie der Schneeoberfläche. *Der Schnee*, Nr. 16, pag. 145—149 und Nr. 17, pag. 158—162.  
— Zur Frage der Wüstenformen in Deutschland. *Deutsche Rundschau f. Geogr.* XXXV, pag. 524.  
— (Mit H. Leiter.) Exkursion der k. k. geograph. Ges. auf den Michelberg. *Mitteil. d. geograph. Gesellsch. Wien* 1913, pag. 423—449.

- Dr. O. Ampferer: Das geologische Gerüst der Lechtaleralpen. Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V. 1913.
- Geologische Einleitung zu dem Führer für die Umgebung von Imst in Tirol.
  - Bericht über die Ergebnisse der Aufschliessung im Liegenden der Höttinger Breccie im östlichen Weiherburggraben bei Innsbruck. Wien, kaiserl. Akademie d. Wissenschaften.
  - Über das Verhältnis von Faltung und Schiebung zum Untergrund und zur Umgebung. Verhandlung der 85. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte. Wien 1913.
- Dr. Bruno Sander: Geologischer Führer für Tuxeralpen und Brenner. Im „Führer zu geologischen Exkursionen in Graubünden und in den Tauern“. Herausgegeben von der geologischen Vereinigung Leipzig 1913.
- Dr. K. Hinterlechner: „Praktička geologija“. Deutsch: Praktische (Fragen aus der) Geologie. II. Teil (Fortsetzung) Monatschrift: Slovenski trgovski vestnik. Laibach.
- W. Petrascheck (unter Mitwirkung einiger Fachgenossen): „Die Kohlenvorräte Österreichs“, veröffentlicht in dem großen, vom Komitee des 12. internationalen Geologenkongresses in Toronto herausgegebenen Werke: „The Coal Resources of the World.“
- Im Verein mit Dathe: Geologische Übersichtskarte des niederschlesischböhmisches Beckens (1:100.000) als Beilage zu den von der preußischen geol. Landesanstalt herausgegebenen Beiträgen zur Geologie Ostdeutschlands erschienen.
- J. V. Želízko: Zwei neue Conularien aus dem älteren Paläozoikum von Böhmen. N. Jahrb. für Min., Geol. und Pal. Jahrg. 1913, Bd. I.
- Museum říšského geologického ústavu ve Vídni. Das Museum der geologischen Reichsanstalt in Wien. Živa, Jahrg. XXIII. Nr. 2. Prag 1913.
  - Kresby a malby v jeskynních sídlech diluviálního člověka. Zeichnungen und Gemälde in den Höhlenwohnplätzen des diluvialen Menschen. Ibid. Nr. 5.
  - Vědecké výsledky Amundsenovy jihotočnové expedice. Wissenschaftliche Resultate der Amundsen'schen Südpolarexpedition. Časopis turistů, Jahrg. XXV, Nr. 2. Prag 1913.
- E. Tietze: Zur Frage der Entstehung des Erdöls, Bemerkungen in einer Diskussion auf dem 1907 in Bukarest abgehaltenen Internationalen Petroleumkongreß nach dem stenographischen Protokoll abgedruckt in dem 1912 erschienenen (aber erst 1913 versendeten) I. Bande des Comptes rendu dieses Kongresses. (Siehe pag. 216 bis 221.) Der II. Band dieses Comptes rendu, enthaltend die Abhandlungen, bezüglich die eigentlichen Vorträge, trägt die Jahreszahl 1910.
- F. v. Kerner: Synthese der morphogenen Winterklimate Europas zur Tertiärzeit. Sitzungsber. d. kaiserl. Akad. d. Wiss. Mathem.-naturw. Kl. Bd. CXXII, Abt. IIa. Februarheft. Mit 2 Taf. und 2 Textfig.

Von der Geologischen Spezialkarte 1:75.000 wurde zu Ende des verflossenen Jahres die zwölfte Lieferung ausgegeben, enthaltend die Blätter:

Iglau Z. 8, K. XIII von C. Hinterlechner. Wels—Kremsmünster Z. 13, K. X von O. Abel. Enns—Steyr Z. 13, K. XI von O. Abel und A. Till. Kirchdorf Z. 14, K. X von G. Geyer und O. Abel.

Die Zahl der publizierten Blätter beläuft sich nunmehr auf 58, von welchen 15 auf die Sudetenländer, 2 auf die Karpathen, 28 auf die Alpen und 13 auf die Adrialänder entfallen.

In Vorbereitung zur Ausgabe befinden sich derzeit die Kartenblätter:

Polička—Neustadt	Z. 7, K. XIV.
Brüsa—Gewitsch	Z. 7, K. XV.
Lechtal.	Z. 16, K. III.
Rattenberg	Z. 16, K. VI.
Sinj—Spalato	Z. 31, K. XV.
Insel Solta	Z. 32, K. XIV.

Dazu kommen noch die zwei schon im Probedruck vorliegenden Blätter Görz (Z. 22, K. IX) und Triest (Z. 23, K. IX) deren Autor, mein geehrter Amtsvorgänger Herr Hofrat Stache, sich die Korrektur dieser Arbeit vorbehalten hat.

### Museum und Sammlungen.

Die laufenden auf das Museum bezüglichen Arbeiten wurden wie bisher von Bergrat Dr. Dreger und vom Musealassistenten Želízko erledigt.

Durch Herrn Želízko wurde unter anderem die von R. v. Klebelsberg neu bearbeitete marine Fauna der Ostrauer Schichten (vergl. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A., Bd. 62, Heft 3, 1912) etikettiert und paläontologisch geordnet. Die Originale wurden in drei Schaukastenabteilungen im V. Saale aufgestellt und das übrige Material in 13 Kastenläden aufbewahrt.

Auch mag erwähnt werden, daß Herr Želízko im Monate August seine Untersuchungen in neu entdeckten Lokalitäten des mittelböhmisches Paläozoikums fortsetzte, wo er eine Reihe interessanter Fossilien und Gesteine zur Vervollständigung unseres Museums sammelte.

An Geschenken erhielt die Anstalt:

Von Herrn Prof. Hans von Gallenstein in Klagenfurt Fossilien aus den Raibler Schichten nordöstlich von Launsdorf.

Von Herrn Generaldirektor Josef Rochlitzer Muskovit in der Braunkohle des Ferdinandschachtes in Köflach.

Von Herrn Direktor Imhof der Gewerkschaft Rathausberg 2 Gangstücke aus dem Sigitz-Revier.

Von Herrn Dr. A. Heinrich in Bischofshofen 2 Ammoniten vom Feuerkogel am Rötelstein bei Aussee.

Von Herrn Hofrat Ottokar Freiherrn von Buschmann eine Serie von Gesteinsproben und Fossilien aus dem neogenen Kohlenflöz von Liescha bei Prävali in Kärnten.

Den geehrten Spendern sei hiermit unser bester Dank ausgesprochen.

### Kartensammlung.

Der Zuwachs, welchen unsere Kartensammlung im Jahre 1913 erfahren hat, beläuft sich im ganzen auf 363 Blätter, davon sind 166 geologische und montanistische, 195 topographische Karten und 2 Bildertafeln. Nach einem mir darüber von Herrn Dr. Vettters gegebenen Bericht besteht jener Zuwachs im besonderen aus den folgenden Darstellungen.

#### Österreichisch-Ungarische Monarchie:

- 2 Blätter. Übersichtskarte des Wies—Eibiswalder Kohlenreviers Maßstab 1:10.000. Verfaßt vom k. k. Revierbergamte Graz. (Geschenk des Revierbergamtes.)
- 1 Blatt. J. v. Pia. Geologische Karte des Höllengebirges. Maßstab 1:75.000. Beil. z. Jahrb. d. k. k. geolog. R.-A. 1912. (Geschenk des Verfassers.)
- 1 Blatt. H. Vettters. Geologisch-tektonische Übersichtskarte des Wiener Beckens und seiner Randgebirge Maßstab 1:100.000. Gespannte Wandkarte. (Geschenk des Verfassers.)
- 1 Blatt. F. v. Hauer. Geologische Übersichtskarte der Österr.-Ungarischen Monarchie Maßstab 1:576.000 Blatt VI. Ostalpen. (Kauf von M. Weg, Leipzig.)
- 10 Blätter. Geologische Formationumrißkarte von Bosnien und der Herzegowina Maßstab 1:75.000. Herausgegeben von der bosn.-herz. Landesregierung. 4 Bl. Dervent—Kotorsko, 5. Bl. Alt-Gradiska—Orahova, 6. Bl. Svinjar und Oriovac, 7. Bl. Gradačac und Brčko, 8. Bl. Trnovo und Foča, je 2 Blätter. (Geschenkt von der bosn.-herz. Landesregierung.)
- 37 Blätter der Generalkarte von Mitteleuropa Maßstab 1:200.000. Herausgegeben vom k. k. Milit.-Geograph. Institut. (Kauf von R. Lechner.)

#### Deutsches Reich:

- 48 Blätter der geologischen Karte von Preußen und benachbarten Bundesstaaten Maßstab 1:25.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geologischen Landesanstalt.



114. Lieferung, Berlin 1910, mit 3 Blättern: Lehesten, Lobenstein und Titschendorf, Hirschberg a. S.
145. Lieferung, Berlin 1910, mit 4 Blättern: Schönberg, Freiburg, Waldenburg, Friedland.
153. Lieferung, Berlin 1912, mit 5 Blättern: Ottenstein, Holzminden, Höxter, Salzhemmendorf, Gronau.
162. Lieferung, Berlin 1912, mit 5 Blättern: München-Gladbach, Titz, Wevelinghoven, Grevenbroich, Stammeln.
168. Lieferung, Berlin 1911, mit 5 Blättern: Krummesse, Schwarzenbeck, Nusse, Siebeneichen, Hamwarde.
170. Lieferung, Berlin 1912, mit 5 Blättern: Greifenberg, Kölpin, Witznitz, Regenwalde, Gr.-Borckenhagen.
174. Lieferung, Berlin 1912, mit 5 Blättern: Ringelheim, Lutter a. Bge., Salzgitter, Goslar, Vienenburg.
179. Lieferung, Berlin 1912, mit 6 Blättern: Schmolz, Kattern, Gr.-Nädlitz, Koberwitz, Rothsürben, Ohlau.
180. Lieferung, Berlin 1912, mit 6 Blättern: Langevog, Esens, Middels, Spiekervog, Karolienensiel, Wittmund.
184. Lieferung, Berlin 1912, mit 4 Blättern: Hünfeld, Fulda, Weyhers, Tann.
- 16 Blätter. Karte der nutzbaren Lagerstätten Deutschlands Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der kgl. geologischen Landesanstalt Berlin.
5. Lieferung, mit 4 Blättern: Wittenberg, Lübben, Guben, Glogau.
1. Lieferung, 2. Auflage, mit 15 Blättern: Cleve, Wesel, Münster, Erkelenz, Düsseldorf, Arnsberg, Aachen, Köln, Siegen, Malmédy, Cochem, Coblenz.
- 4 Blätter der geologischen Spezialkarte des Königreiches Württemberg Maßstab 1:25.000. Herausgegeben vom württemb. städtischen Landesamte.
- Blatt 117 Alpirsbach, 180 Tettngang, 184 Langenargen, 181 Neukirch.
- 1 Blatt. Geognostische Karte von Württemberg Maßstab 1:50.000. Herausgegeben vom kgl. württemb. statistischen Landesamte 1912. Blatt Aalen (2. Auflage.)
- 3 Blätter. Geologische Spezialkarte des Großherzogtums Baden Maßstab 1:25.000. Herausgegeben von großherz. badischen geolog. Landesanstalt. Blatt 50. Daxlanden, 51. Karlsruhe, 144. Stühlingen.
- 4 Blätter der geologischen Karte des Großherzogtums Hessen Maßstab 1:25.000. Herausgegeben vom großherz. Ministerium des Innern. Blatt Allendorf, Fürfeld, Giessen, Roßdorf.
- Schweiz:**
- 2 Blätter. Geologische Spezialkarte der Schweiz. Herausgegeben von der Schweiz. geolog. Kommission Blatt Nr. 67. Gebiet von Roggen—Born—Boowald v. F. Mühlberg, Nr. 69. Simmental et Diemtital s. Profile v. F. Rabowski.

**Italien:**

- 21 Blätter der Carta geologica d'Italia Maßstab 1:100.000. Herausgegeben vom r. Ufficio geologico Roma. Blatt 29. Mte Rosa, 42. Ivrea, 122. Perugia, 130. Orvieto, 138. Terni, 165. Trinitapoli, 170. Terracina, 171. Gaeta, 172. Caserta, 176. Barletta, 177. Bari della Puglia, 178. Mola di Bari, 183. Isola d. Ischia, 184. Napoli, 185. Salerno, 188. Gravina, 189. Altamura, 190. Manopoli, 191. Ostuni, 196. Vico Equense, 197. Amalfi.

**Frankreich:**

- 9 Blätter der Carte géologique détaillée de la France Maßstab 1:80.000. Herausgegeben vom Ministère des travaux publics. Blatt 20. Neuchâtel, 92. La Flèche, 100. und 101. Lure et Mulhouse, 161. Saintes, 183. Brive, 204. Grignols, 207. Rodez, 252. Bagnères, 258. Ceret samt Erläuterungen.

**Großbritannien:**

- 4 Blätter der geologischen Karte von England und Wales Maßstab 1:63.360. Herausgegeben von der Geological Survey of England and Wales. Blatt 325. Exeter, 338. Dartmoor forest, 339 Teignmouth, 349 Ivybridge.
- 1 Blatt der Geological Map of England and Wales Maßstab 1:253.440. Blatt 100. Isle of Man samt Generaltitel und Farberklärung.
- 4 Blätter der geologischen Karte von Schottland Maßstab 1:63.360. Herausgegeben von der Geological Survey of Scotland. Blatt 64. Kingossie, 70. Mingenish, 92. Inverbroom, 93. Alneß.

**Rußland:**

- 5 Blätter der Carte géologique détaillée du bassin houiller du Donetz Maßstab 1:42.000. Herausgegeben vom Comité géologique in St. Petersburg. 1912 Typographische und Geologische Karte, Flötzkarte und Profile in einem Hefte.

**Japan:**

- 4 Blätter der geologischen Karte von Japan Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan 1912. Blatt Schinohe, Shichinohe, Kanazawa, Kiso.
- 4 Blätter der topographischen Karte von Japan Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der Imp. Geological Survey. Blatt Nagasaki, Hirado, Tsuruga, Kiso.
- 12 Blätter der Topographical Map of Japan Maßstab 1:400.000. Herausgegeben von der Imp. Geological Survey of Japan. Division II und IV, je 6 Blatt.

## China:

- 28 Blätter. F. v. Richthofen und M. Groll. Atlas von China. 2 Abt. Das südliche China, 14 topographische und 14 geologische Karten Maßstab 1:750.000. (Geschenk des Verlags D. Reimer, Berlin.)

## Vereinigte Staaten von Nordamerika:

- 15 Blätter des Geological Atlas of the United States. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey in Washington. 3 Hefte entsprechen Blatt Apishapa, Kenova und Blanco Burnet. 4 topographische, 8 geologische Karten, 2 Bilder, 1 Bohrprofiltafel samt Text.
- 110 Blätter. Topographische Karten der Vereinigten Staaten in verschiedenen Maßstab 1:625.000, 1:31.680 1:24.000, 1:125.000, 1:12.000. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey Washington. 1 Blatt der topographischen Karte Maßstab 1:1.000.000. Blatt Boston. 1 Blatt der Map of Northmerica Maßstab 1:5.000.000. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey in Washington.
- 1 Blatt. Topographic. Map of the Island of Kauai (Hawai) Maßstab 1:62.500. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey in Washington.

## Südafrika:

- 3 Blätter der geologischen Karte von Süd-Afrika-Union. Herausgegeben von der Geological Survey of Soud Africa. Blatt 10. Nylstroom (2. Stück), 11. Lydenburg.

Die durch Dr. Vettters angeregte und von ihm im Verein mit dem ersten Zeichner Herrn O. Lauf seit einigen Jahren begonnene Revision und Neukatalogisierung unserer Kartenbestände wurde nach einer längeren Unterbrechung in diesem Jahre fortgesetzt.

Geordnet wurden die Karten der Länder der ungarischen Krone (Ungarn, Kroatien, Slawonien, Siebenbürgen und ehemalige Militärgrenze), die Gruppe VI 1 des alten Wolfschen Katalogs.

Die Bestände sind:

	Inventars- nummer	Blätter	Davon Doubletten
VI 1 a. Topographische Karten	25	148	15
VI 1 b c. Geologische Karten und Profile	112	349	52
VI 1 d e. Grubenkarten, Schurfkarten, Grubenprofile etc.	67	231	3
VI 1 f. Technische Zeichnungen, Quellen- karten usw.	8	21	—
VI 1 g. Bilder . . . . .	1	7	—

Fehlend gegenüber dem alten Inventar sind von Gruppe VII *b c*: eine Inventarsnummer = ein Blatt; von Gruppe VI I *d e*: zwei Inventarsnummern = zwei Blätter.

Zugleich wurde der alphabetische Autoren- und Ortskatalog (Zettelkatalog) überprüft und ergänzt. Auch bei den früher geordneten Ländergruppen wurden viele Ergänzungen vorgenommen und schließlich die Duplikatbestände unserer handkolorierten Aufnahmeblätter durch neue Kopien vergrößert.

Den beiden obgenannten Herren, insbesondere aber Herrn Dr. Vettters sei hiermit ein besonderer Dank ausgesprochen. Durch diese Bemühungen wird das wertvolle Material unserer Kartensammlung in Hinkunft viel leichter benützlich werden als bisher.

---

### Bibliothek.

Herr kaiserlicher Rat Dr. Matosch machte mir über den gegenwärtigen Stand der Bibliothek die folgenden Angaben. Wir besitzen:

#### I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

##### a) In der Hauptbibliothek:

15.208 Oktav-Nummern	=	16.748	Bände und Hefte
3.088 Quart-	=	3.641	„ „ „
164 Folio-	=	327	„ „ „
Zusammen 18.460 Nummern	=	20.716	Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1913: 346 Nummern mit 376 Bänden und Heften.

##### b) In der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

2100 Oktav-Nummern	=	2287	Bände und Hefte
212 Quart-	=	223	„ „ „
Zusammen 2312 Nummern	=	2510	Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1913: 20 Nummern mit 30 Bänden und Heften.

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach 20.772 Nummern mit 23.226 Bänden und Heften.

Hierzu kommen noch 280 Nummern bibliographischer Werke (Hand- und Wörterbücher, Kataloge etc.).

#### II. Periodische Zeitschriften.

##### a) Quartformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1913: 2 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartzschriften beträgt jetzt: 321 Nummern mit 10.056 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1913: 234 Bände und Hefte.

b) Oktavformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1913: 7 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Oktavschriften beträgt jetzt: 815 Nummern mit 33.130 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1913: 782 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfaßt sonach 1136 Nummern mit 43.186 Bänden und Heften.

Unsere Bibliothek erreichte demnach mit Abschluß des Jahres 1913 an Bänden und Heften die Zahl 66.412 gegenüber dem Stande von 64.990 Bänden und Heften am Schlusse des Jahres 1912, was einem Gesamtzuwachs von 1422 Bänden und Heften entspricht.

### Administrativer Dienst.

Es mögen nunmehr wieder wie alljährlich einige nähere Angaben über unseren administrativen Dienst mitgeteilt werden.

Die Zahl der in dem Berichtsjahre 1913 protokollierten und der Erledigung zugeführten Geschäftsstücke betrug diesmal 803.

In Bezug auf die Unterstützung, die mir bei der Bearbeitung eines Teiles dieser Geschäftsstücke durch Mitglieder unserer Körperschaft gewährt wurde, nenne ich besonders die Herren Vizedirektor V a c e k, Regierungsrat G. Geyer, Chefgeologe G. v. Bukowski, kais. Rat Eichleiter und Oberrechnungsrat Girardi.

Was unseren Tauschverkehr anlangt, so wurden einschliesslich einer Anzahl Freixemplare abgegeben:

Verhandlungen	473 Expl.
Jahrbuch	449 "
Abhandlungen (4. Heft, XVI. Band)	454 "

Im Abonnement und in Kommission wurden bezogen:

Verhandlungen	142 Expl.
Jahrbuch	151 "
Abhandlungen	92 "

Im ganzen wurden hiernach

von den Verhandlungen	612 Expl.
von dem Jahrbuch	606 "
von den Abhandlungen	546 "

abgesetzt.

Ein neuer Schriftentausch (Jahrbuch und Verhandlungen) wurde mit der Zeitschrift Phisikal. Herbarium in Leyden eingeleitet.

An die k. k. Staatszentalkasse wurden als Erlös aus dem Verkaufe von Publikationen, aus der Durchführung von chemischen Untersuchungen für Privatparteien sowie aus dem Verkaufe der in Farbendruck erschienenen geologischen Kartenblätter und der auf Bestellung mit der Hand kolorierten Kopien der älteren geologischen Aufnahmen im ganzen . K 9863·61  
 das ist gegenüber den gleichartigen Einnahmen des Vorjahres per „ 8207·80  
 mehr um K 1655·81  
 abgeführt.

Es betragen nämlich die Einnahmen bei den

	Druckschriften	Karten	Analysen
im Jahre 1913	K 2758·80	K 2990·81	K 4114·—
„ „ 1912	„ 3324·08	„ 1746·72	„ 3137·—
und es ergibt sich sonach 1913 gegen 1912 eine Mehreinnahme von .	K —·—	K 1244·09	K 977·—
beziehungsweise eine Mindereinnahme von	565·28	—·—	—·—

Die für 1913 bewilligten Kredite für unsere Anstalt waren die folgenden:

Gesamterfordernis, abzüglich des Interkalars	K 224.278·—
wovon auf die ordentlichen Ausgaben	„ 212.278·—
auf die ausserordentlichen Ausgaben	12.000·—

entfielen.

Das letztgenannte Extraordinarium bezieht sich auf die Kosten für die Herausgabe von Karten im Farbendruck mit 11.000 K und auf die 1. Rate per 1000 K vom Gesamterfordernisse von 2000 K für die Drucklegung des Generalregisters der Bände 1901—1910 der Verhandlungen und der Bände LI—LX des Jahrbuches.

Von den ordentlichen Ausgaben nahmen die Personalbezüge, das sind Gehalte, Aktivitätszulagen, Adjuten, Löhnungen und Remunerationen 149.566 Kronen, beziehungsweise nach Abschlag eines 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-Interkalares per 2871, 146.695 Kronen in Anspruch, während die Dotation für das Museum 4000 Kronen, jene für die Bibliothek 2000 Kronen, jene für das Laboratorium 2800 Kronen, und jene für die Herstellung der Abhandlungen, Verhandlungen und des Jahrbuches 17.500 Kronen betragen. An Reisekosten für die im Felde arbeitenden Geologen waren 29.000 Kronen präliminiert. Andere Beträge entfielen auf Regie, Livree der Diener und dergleichen.

Für Gebäudeerhaltung und Hauserfordernisse wurden von der k. k. n.-ö. Statthalterei in unserem Interesse rund 3030 Kronen verausgabt. Dieser Betrag fällt natürlich nicht in den Rahmen des oben angegebenen Gesamterfordernisses, sondern gehört zu einem ganz anderen Konto, ebenso wie die Renovierungsarbeiten am Anstaltsgebäude, welche in der zweiten Hälfte des abgelaufenen Jahres vorgenommen wurden.

Für diese dringend gewordenen Renovierungen hatte schon unser früherer Gebäudeinspektor Herr Oberbaurat Leo Elbogen Vorbereitungen getroffen. Dank dem Entgegenkommen des unter der Leitung des Herrn Hofrat Holzer stehenden Departements IV der k. k. n.-ö. Statthalterei wurde nunmehr an die betreffenden Arbeiten herangetreten, welche der umsichtigen Leitung unseres neuen Gebäudeinspektors Oberingenieur Hans Siess übertragen wurden. Derselbe hat sich mit grossem Eifer dieser Aufgabe unterzogen und dieselbe mit Sachkenntnis bereits in der Hauptsache durchgeführt. Die Gesamtkosten hiefür dürften sich auf 56.000 Kronen belaufen, wovon im Jahre 1913 bereits 30.500 Kronen verausgabt wurden. Unser Gebäude, dessen Aeusseres schon stark verwahrlost aussah, macht jetzt wieder einen stattlichen Eindruck, und damit ist einer unserer berechtigten Wünsche in dankenswerter Weise erledigt.

Bei dem Interesse, welches Herr Hofrat Holzer und das Departement für Staatsgebäudeerhaltung unseren Angelegenheiten entgegenbringt und bei der Bereitwilligkeit des Herrn Oberingenieur Siess, seine Arbeitskraft für unsere Zwecke zu betätigen, dürfen wir vielleicht erwarten, der Verwirklichung noch eines anderen Wunsches bald näher zu kommen.

Schon seit längerer Zeit habe ich und zwar wiederholt darauf hingewiesen, dass unsere Räumlichkeiten weder für das Museum und die Bibliothek, noch für die Arbeitsräume der Geologen ausreichen. Eine Erweiterung und Vergrösserung dieser Räume ist unbedingt erforderlich.

Wir sind genötigt, Sammlungsgegenstände in Kisten verpackt in teilweise feuchten Kellern aufzubewahren, wo sie überdies so gut wie unbenützlich bleiben. Wir müssen, um unsere stetig wachsenden Bücherbestände unterzubringen, die vorhandenen Bibliotheksräume fast übermässig mit Bücherstellen belasten und bezüglich der Arbeitsräume wird es den einzelnen Herren immer schwerer, ihr von den Dienstreisen und sonstigen Ausflügen mitgebrachtes Material in diesen Räumen zu belassen und anzuhäufen, weil ja andererseits, wie gesagt, die Musealsäle nicht mehr die Aufnahmefähigkeit besitzen für jenes Material. Letzteres wäre sonst ordnungsgemäss in die allgemeinen Sammlungen abzugeben, sobald nach gewissen Zeitabständen die betreffenden Gesteine, Mineralien oder Fossilien untersucht und für die nächsten Zwecke der Landesbeschreibung benützt worden sind, als deren Belegstücke sie dann zu dienen hätten. Wir helfen uns in manchen Fällen durch Aufstellung von Sammlungskästen in den Gängen des Gebäudes, aber sehr bald wird auch dieses Auskunftsmittel versagen.

Es möchte anscheinend am nächsten liegen, den erwähnten Übelständen dadurch abzuhelpen, daß auf unser Hauptgebäude ein neues

Stockwerk aufgesetzt wird, was rein technisch gesprochen auch gut möglich wäre. Doch haben sich maßgebende Kreise (wie die Kommission zur Erhaltung der Denkmäler) aus künstlerischen, ästhetischen und historischen Rücksichten gegen einen Vorgang ausgesprochen, welcher die Erscheinung des (im reichen sogenannten „Empire-Stil“ gehaltenen) Gebäudes beeinträchtigen würde, welches zu Beginn des vorigen Jahrhunderts errichtet wurde und für die Lokalgeschichte Wiens zur Zeit des Wiener Kongresses eine gewisse Bedeutung gehabt hat. In Anbetracht aller in Frage kommenden Umstände ist dieser Standpunkt auch wenig anfechtbar. Die für uns nötige Abhilfe muß also in anderer Richtung gesucht werden und glücklicherweise ist dies in gewissem Ausmaße möglich.

Meine darauf bezüglichen (einige Varianten zulassenden) Vorschläge habe ich auch in den allgemeinen Umrissen bereits den oben genannten Herren zur Kenntnis gebracht, nachdem ich schon früher gelegentlich der Einleitung der jetzt vorgenommenen Renovierungen offiziell unsere Bedürfnisse in dieser Richtung mit besonderer Deutlichkeit betont hatte. Ich glaube dass Jeder, der einen Einblick in die betreffenden Verhältnisse genommen hat, sich von der Gerechtigkeit unseres Verlangens überzeugt fühlt. So hoffen wir denn, daß mit Unterstützung der dabei in Betracht kommenden Faktoren die Lösung der hier berührten Frage in nicht zu ferner Zeit in die geeigneten Wege geleitet wird.