

N<sup>o</sup>. 1.



1915.

# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 26. Jänner 1915.

---

Inhalt: Jahresbericht für 1914. Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

---

## Jahresbericht für 1914.

Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

Sehr geehrte Herren!

Gegenüber den die Welt bewegenden großen Ereignissen, deren Zeugen wir sind, spielen die Vorgänge an einem Institut wie dem unsrigen wohl nur eine unbedeutende Rolle. Nichtsdestoweniger sind wir verpflichtet, nach Ablauf jedes Jahres einen Rückblick auf diese Vorgänge zu werfen, um einer bisherigen Gewohnheit treu zu bleiben und um die Zusammenhänge im Leben unserer Anstalt nicht aus dem Auge zu verlieren. Überdies ist unsere Tätigkeit im Vorjahr nicht völlig lahm gelegt worden, mögen auch infolge der äußeren Verhältnisse mancherlei Hemmnisse in unserem Betriebe zu beklagen sein.

Während der ersten Monate des abgelaufenen Jahres 1914 hatte es den Anschein, als ob alles bei uns den gewohnten Gang weitergehen würde, nachdem die vorher Österreich zwar stark berührenden, aber nicht unmittelbar in Mitleidenschaft ziehenden Kämpfe in den Balkanländern einen, wie sich jetzt herausgestellt hat, allerdings nur vorläufigen Abschluß gefunden hatten. Daß die Spannungen, die zwischen den verschiedenen Mächten in Europa bestanden, so rasch einer gewaltsamen Lösung zustreben würden, konnte wenigstens in den weniger eingeweihten Kreisen nicht geahnt werden. Wir hatten uns demzufolge pflichtgemäß auf die normale Fortsetzung unserer Arbeiten eingerichtet und die letzteren auch schon sowohl bezüglich unserer verschiedenen Publikationen als bezüglich der Aufnahmen in Gang gesetzt, als die Nachricht von dem verabscheuungswürdigen Attentat in Sarajevo die Befürchtung aufsteigen ließ, daß die zweite Hälfte des Jahres nicht ohne ernste Störungen vorübergehen würde.

Sie wissen, daß diese Befürchtung sich mehr als bewahrheitet hat. Es entstand der gegenwärtige Weltkrieg und unser Staat, gleichwie das uns von Anfang an verbündete Deutsche Reich, wie nicht minder die etwas später auf unsere Seite getretene Türkei sahen sich genötigt, einen von unseren Gegnern seit lange vorbereiteten Kampf aufzunehmen, der sich für uns als ein schweres Ringen um die Existenz darstellt.

Daß unter solchen Umständen ein vollkommen ruhiges Weiterarbeiten in den Werkstätten der Wissenschaft und speziell auch in unserem engeren Kreise nicht möglich war, ist begreiflich. Zunächst mußte unsere Aufnahmestätigkeit, deren Schwerpunkt gewöhnlich in die zweite Hälfte des Sommers und in den Herbst fällt, größtenteils eingestellt werden. Es wird sich aus dem die Aufnahmen betreffenden Abschnitt dieses Berichtes ergeben, inwieweit trotzdem in dieser Hinsicht noch einige Ergebnisse erreicht oder vorbereitet werden konnten, insbesondere von seiten derjenigen Herren, welche ihre Aufnahmsreisen zeitig begonnen hatten. Da ferner die größte Sparsamkeit für alle staatlichen Ämter geboten war, welche nicht direkt mit Kriegszwecken zu tun haben, so ergab sich auch für uns die Notwendigkeit der Einschränkung unserer Ausgaben in verschiedener Richtung. Doch suchten wir nach Möglichkeit die Kontinuität unserer Wirksamkeit wenigstens hinsichtlich der Publikationen aufrechtzuerhalten, wenn sich auch hierbei manche Verzögerungen ergeben haben und das für den Druck verfügbare Material nicht voll ausgenutzt werden konnte.

Auch das Personal der Anstalt wurde durch die Kriegereignisse berührt. Von unseren Geologen sind zunächst zwei Herren, Dr. Schubert und Dr. Ohnesorge, als Landsturmoftiziere in den Kampf gezogen, der erstere auf den galizisch-polnischen, der andere auf dem bosnisch-serbischen Kriegsschauplatz. Dr. Schubert, der eine lange Reihe von Gefechten mitgemacht und sich dabei erfolgreich ausgezeichnet hat, traf im November als Verwundeter hier ein, um in der ersten Hälfte Dezember wieder den Dienst bei der Truppe aufzunehmen. Auch bezüglich des Herrn Dr. Ohnesorge erfuhren wir, daß derselbe sich im Dienste des Vaterlandes in anerkennenswerter Weise verhalten hat. Einige andere Herren sind bei der Ende des Berichtsjahres stattgehabten Nachmusterung der Landsturmpflichtigen für den Militärdienst ebenfalls als geeignet bezeichnet worden und erwarten nunmehr weitere Verfügungen. Von unseren Zeichnern ist Herr Huber einberufen worden und auch der Amtsdienner Wallner sowie der Aushilfsdiener des chemischen Laboratoriums Anton Bartl sind uns durch die militärischen Notwendigkeiten entzogen worden. Wir gedenken aller dieser Angehörigen der Anstalt mit den besten Wünschen und hoffen, daß wir dieselben seinerzeit wieder in unserem Verbandsbe-  
grüßen können.

Übergehend auf sonstige unser Personal betreffende Einzelheiten erwähne ich die am 23. April erfolgte Verleihung des Titels und Charakters eines Hofrates an den Herrn Vizedirektor Vacek sowie die Wahl des Herrn Chefgeologen Geyer zum korrespondierenden Mitgliede der hiesigen Akademie der Wissenschaften. Auch sei die Anerkennung der von Dr. Sander seinerzeit an der Universität Innsbruck erworbenen *venia legendi* an der Universität Wien hervorgehoben.

In anderen Jahren hatten wir öfter Veranlassung, besondere Veranstaltungen anderer Institute oder Gesellschaften zu erwähnen, insofern unsere Teilnahme an diesen Veranstaltungen aus diesem oder jenem Grunde angemessen schien. Im verflossenen Jahre war die Zahl

dieser Veranlassungen jedenfalls gering. Doch erwähne ich das fünfzig-jährige Jubiläum des Vereins für niederösterreichische Landeskunde, welches hier am 29. März stattfand und bei welchem unsere Anstalt durch mich und Bergrat Dreger vertreten war. Auch beim Jubiläum des österreichischen Museums für Kunst und Industrie (gefeiert am 31. März) haben wir durch eine Abordnung unsere Anteilnahme an der erfolgreichen Entwicklung bekundet, deren sich dieses Institut während der letzten 50 Jahre erfreut hat.

Wie bisher versuche ich auch diesmal eine Liste der Fachgenossen, bezüglich auch der sonst mit der Anstalt in Beziehung gewesenen Persönlichkeiten zu geben, welche im Berichtsjahre aus dem Leben geschieden sind. Wenn diese Liste diesmal relativ kurz ausfällt, so beruht das wohl größtenteils auf dem Umstand, daß infolge der Kriegseignisse die betreffenden Nachrichten uns spärlicher zugekommen sind. Immerhin erscheinen unsere Verluste auch so noch schwer genug, namentlich wenn wir in Anschlag bringen, daß einige der zu nennenden Persönlichkeiten (ich erinnere nur an Ed. Suess) von ganz hervorragender Bedeutung für unser Fach gewesen sind.

Die ersten drei Namen der Liste sind bereits anhangsweise in der entsprechenden Liste des vorjährigen Berichtes erwähnt worden, weil die Anzeigen der betreffenden Todesfälle uns vor dem Abschluß jenes Berichtes zukamen. Sie gehören jedoch logischerweise auch in die heutige Aufzählung.

Theodosius Tschernyschew, † 15. Jänner in Petersburg.

Dr. Felix Wahnschaffe, Geheimer Bergrat und Professor, Abteilungsleiter bei der preußischen geologischen Landesanstalt in Berlin, † daselbst am 20. Jänner im Alter von 63 Jahren.

Dr. Harry Rosenbusch, Geheimer Rat, † am 20. Jänner in Heidelberg im 79. Lebensjahre. Korrespondent der Anstalt seit 1859.

Giuseppe Mercalli, † 19. März im 64. Lebensjahre als Direktor des Vesuv-Observatoriums bei Neapel. Es sei hier erwähnt, daß wir über Aufforderung eines vornehmlich durch Universitätskreise in Neapel gebildeten Komitees uns der Bestrebungen des letzteren angeschlossen haben, das Andenken dieses verdienten Seismologen und Vulkanologen durch eine Gedenktafel zu ehren, wozu wir um so mehr Veranlassung hatten, als der Verstorbene seit 1884 unser Korrespondent gewesen ist.

Ferdinand Freiherr von Andrian-Werburg, † 10. April in Nizza im 79. Lebensjahre<sup>1)</sup>. Korrespondent der Anstalt seit 1859.

Eduard Suess, † 26. April in Wien, fast 83 Jahre alt<sup>2)</sup>. Korrespondent unserer Anstalt seit 1854.

Alois Pallausch, † 9. Mai in Kgl. Weinberge bei Prag im 79. Lebensjahre. Korrespondent der Anstalt seit 1868<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Vgl. den von mir verfaßten Nachruf in den Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1914, Seite 175.

<sup>2)</sup> Vgl. die Todesanzeige in unseren Verhandl. 1914, Seite 177.

<sup>3)</sup> Vgl. die Todesanzeige in den Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1914, Seite 219.

Prof. Dr. Eduard Reyer, † 11. Juli im Alter von 65 Jahren als Professor der Geologie an der Wiener Universität. Der Verstorbene, den wir seit 1880 in der Liste unserer Korrespondenten führten, hat im Beginne seiner Laufbahn mehrfach auch unsere Druckschriften für seine Veröffentlichungen benützt. Bekannt ist seine Tätigkeit auf dem Gebiete der experimentellen Geologie und seine Neigung, allgemeine Fragen unserer Wissenschaft zu behandeln. Auch sind seine Verdienste auf dem Gebiete der Volksbüchereien hervorzuheben. Es war zu bedauern, daß der begabte Forscher, der etwas abseits von seinen hiesigen Fachgenossen stand, sich in den letzten Jahren von der aktiven Teilnahme an der durch Veröffentlichungen kenntlichen wissenschaftlichen Tätigkeit mehr und mehr zurückgezogen hatte. Sein Name wird jedoch in der Geschichte der Geologie nicht übergangen werden.

Karl Brunner v. Wattenwyl, k. k. Hofrat und Telegraphendirektor a. D., † 24. August in dem hohen Alter von 92 Jahren. Der Verstorbene, ein geborener Schweizer, hat sich in seinen jungen Jahren, namentlich als er noch Professor in seiner Vaterstadt Bern war, mit Geologie befaßt und ist in diesem Fache auch literarisch tätig gewesen, so daß er bereits im Jahre 1855 unter unsere Korrespondenten aufgenommen wurde. Später betrieb er zoologische Studien und galt lange Zeit als einer der besten Kenner der Orthopteren.

Dr. Fritz Felix Hahn, gefallen als Reserveoffizier eines bayrischen Artillerieregiments am 8. September vor Nancy in seinem 30. Lebensjahre. Der Verstorbene, welcher in der letzten Zeit auch für unsere Druckschriften mehrfach Beiträge geliefert hat, war einer der tätigsten unter den jüngeren Forschern und sein Tod bedeutet für unsere Wissenschaft einen ernsten Verlust.

Dr. Fritz Seemann, Vorstand des städtischen Museums in Aussig, † 16. August. Fiel als Offizier in der Nähe von Schabatz auf dem serbischen Kriegsschauplatze. Hatte sich bekanntlich in den letzten Jahren in verdienstvoller Weise an den durch Professor Hibs ch im nördlichen Böhmen geleiteten Aufnahmen beteiligt, zu dessen Nachfolger in Tetschen—Liebwerda nach dem inzwischen erfolgten Rücktritte von Hibs ch er auch ausersehen war.

Josef Ritter v. Kaněra, Exz. Sektionschef im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht a. D., † am 1. Oktober im 61. Lebensjahre. Der Verstorbene war eine Zeitlang Leiter des uns vorgesetzten Ministeriums.

Dr. Franz Pietzcker, gefallen als Reserveoffizier am 1. Oktober in Frankreich im 30. Lebensjahre. War geborener Württemberger, wirkte aber als Geologe der preußischen geologischen Landesanstalt.

Dr. Alfred Grund, ord. Professor d. Geographie an der deutschen Universität in Prag, † am 12. November im Alter von 39 Jahren. Er fiel auf dem serbischen Kriegsschauplatze als Leutnant des Landsturms<sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Eine ausführliche Darstellung des Lebens und der Arbeit dieses tüchtigen jungen Gelehrten entwarf Professor Brückner jüngst in einer Fachsitzung der k. k. Geogr. Gesellschaft, welche diese Darstellung in ihren Mitteilungen veröffentlicht wird.

Endlich muß ich hier noch eines Todesfalls gedenken, der zwar nicht mehr im Berichtsjahre, aber gleich zu Anfang des gegenwärtigen Jahres eingetreten ist und dessen Erwähnung ich nicht übergehen mag. Ich meine den Tod des Kommerzialrates und gewesenen Universitätsbuchhändlers Alfred Ritter v. Hölder, der mit uns schon deshalb in Beziehung stand, weil er durch eine Reihe von Jahren hindurch den Verlag unserer Druckschriften geführt hat und den wir seit 1880 zu unserem Korrespondenten zählten.

Um das Andenken dieser Todten zu ehren, bitte ich Sie, sich von den Sitzen zu erheben.

---

### Geologische Aufnahmen und Untersuchungen im Felde.

Wie schon in den einleitenden Bemerkungen dieses Berichtes angedeutet wurde, konnte im verflossenen Jahre unser Aufnahmsplan nicht durchgeführt werden. Einige Herren mußten ihre oft kaum begonnenen Arbeiten abrechnen, andere kamen überhaupt nicht dazu dieselben zu beginnen und beinahe nur diejenigen, welche ihre Arbeit in die erste Hälfte des Sommers verlegt hatten, konnten mehr oder minder vollständig die beabsichtigten Begehungen durchführen.

Immerhin sind auch dabei Fortschritte zu verzeichnen gewesen und ich erlaube mir aus den betreffenden Berichten hier das Wesentliche mitzuteilen. Dabei will ich mich im allgemeinen an die Reihenfolge halten, welche durch die übliche Einteilung unserer Arbeitskräfte nach Sektionen bedingt wird, insofern unser Aufnahmsplan sich an diejenigen der Vorjahre auch im gegenwärtigen Falle ohnehin anschloß.

Der Chefgeologe der I. Sektion Ingenieur Prof. Aug. Rosiwal konnte einen Teil der für den Zusammenschluß der Kartenblätter Jauernig—Weidenau (Zone 4, Kol. XVI) und Freiwaldau (Zone 5, Kol. XVI) in den Grenzregionen derselben noch nötigen Ergänzungstouren ausführen. Sie betrafen namentlich die Gebiete am Nordrande des letztgenannten Blattes zu beiden Seiten des Bieletales bei Freiwaldau und Gräfenberg. Auch die im letzten Jahresbericht erwähnte Karte des Quellengebietes von Gräfenberg i. M. 1:20.000 konnte durch neue Begehungen ergänzt werden, wobei es gelang, eine Anzahl bisher nicht bekannter Vorkommnisse von Serpentin und Kalksilikatfels in dieser Zone der Schieferhülle des Friedeberger Granits nachzuweisen.

Prof. Aug. Rosiwal hat jetzt das geologische Gesamtergebnis der bisherigen Aufnahmearbeiten im Bereiche des Blattes Freiwaldau kartographisch im Detail durchgearbeitet, um nunmehr an die Reduktion derjenigen Teile desselben schreiten zu können, welche nach dem gegenwärtigen Stande der Neuaufnahme bereits druckfertig kartiert sind. Die gleichen kartographischen Vorarbeiten für die Drucklegung wurden auch auf den kristallinen Anteil des westlich angrenzenden Blattes Senftenberg (Zone 5, Kol. XV) erstreckt, dessen Osthälfte in derselben Art fertiggestellt wurde.

Sektionsgeologe Dr. Gustav Göttinger hat zunächst auf dem Blatt Jauernig—Weidenau noch einige Begehungen durchgeführt, um bei diesem mit Prof. Aug. Rosiwal herauszugebenden Kartenblatte zu sicherer Übereinstimmung mit der Arbeit des letzteren zu gelangen. Dabei konnten im Braunkohlentagbau von Sörgsdorf neue Aufschließungen studiert werden. Die tertiären Tone, welche das Liegende der Kohle bilden, erscheinen hier durch das Inlandeis gestaucht. Das Tertiär N vom Braunkohlenflöz wurde sichergestellt und ein neues Vorkommen östlich davon entdeckt. Vom Sandberg bei Jauernig und vom sogenannten „Blumenberg“ bei Weidenau wurden ferner neue, seltene Typen von erratischen Geschieben gesammelt.

Hierauf wurde die Kartierung der jüngeren Bildungen auf Blatt Neutitschein fortgesetzt, und zwar vornehmlich im Bereiche der weiten Terrassenflächen links der Oder von Zauchtel bis Stiebzig, die aus lokalen Schottern zusammengesetzt sind und von der aus der Odrauer Furche kommenden Oder aufgeschüttet wurden. Genetisch verschieden davon scheinen die diluvialen Aufschüttungen um Blattendorf und weiter talaufwärts zu sein, da sie zum Teil aus fluvioglazialen Sanden und Lehmen und zum Teil aus sicheren Grundmoränen bestehen. Letztere stammen von dem Maximalvorstoß des Inlandeises bis über die Wasserscheide von Mähr.-Weißkirchen. Die Umgebung derselben und überhaupt die jüngeren Bildungen des Blattes Mähr.-Weißkirchen im Bereiche der Beczwa—Oderfurche wurden gleichshalber mehrfach begangen, wobei sich Göttinger an vielen Stellen über das Vorhandensein von Moränenbedeckungen vergewisserte.

Auf Blatt Neutitschein stellte derselbe interessante, seit der Eiszeit stattgehabte Talverlegungen fest, so bei Fulnek (Gansbach) und bezüglich des alten Laufes der Beczwa, die in der Furche zwischen dem Altitischeiner Hügelland einerseits und dem von Pohl—Blattendorf anderseits nach N zur Oder floß. Bezüglich des Jungtertiärs wurde das Vorkommen von Jastersdorf und Klötten am Gesenkerande studiert und als Strandablagerung festgestellt. Die Verbreitung des Tertiärs des östlichen Obstwaldes erwies sich weniger ausgedehnt, als bisher vorausgesetzt wurde.

Beiläufig die halbe, normale Aufnahmezeit benützte Dr. Karl Hinterlechner für die Fortsetzung seiner Arbeiten im Bereiche des Kartenblattes Kuttendorf—Kohljanowitz (Zone 6, Kol. XII). Zur Neuaufnahme gelangten dabei die nördlichen Distrikte des genannten Territoriums vom westlichen Blattrande bis etwa zum Meridian von Petschkau. In administrativer Hinsicht kann hier darauf verwiesen werden, daß das Blatt Kuttendorf—Kohljanowitz nun mit Ausnahme der südöstlichen Ecke betreffs der Arbeiten im Felde erledigt ist. Der bis jetzt untersuchte Anteil dieses Blattes liegt übrigens zum allergrößten Teile auch bereits in der Reduktion im Maßstabe 1:75.000 vor.

In wissenschaftlicher Hinsicht zeitigten die Arbeiten des abgelaufenen Sommers kurz skizziert folgende Resultate.

In der Umgebung von Schwarz—Kosteletz wurde das Rotliegende von verschiedenen, bald mergeligen, bald sandigen Gliedern der Kreidesedimente getrennt. Weiter östlich, also in der Umgebung

von Zasmuk und Radboř kam der rote Zweiglimmergranitgneis zur Ausscheidung und zur Abgrenzung einerseits gegen die kretacischen und anderseits gegen quartäre (lehmige) Sedimente. Betreffs des roten Zweiglimmergranitgneises sei schon hier darauf verwiesen, daß namentlich die Umgebung von Zasmuk eine ganze Reihe von Gesteinsvarietäten erkennen ließ, die nach der Ansicht unseres Geologen unbedingt dafür sprechen, daß in diesen Gebilden ein durch orogenetische Prozesse schiefrig gewordener, ursprünglich porphyrischer Granit vorliegt. Lokal kann man noch heute bis daumendicke Orthoklaszwillinge, oft natürlich stark deformiert, erkennen. Von den zahlreichen Varietäten dieses Gesteins sei hier nur der zweiglimmerige Stengelgneis von Doubravčan und von Chotouchov speziell erwähnt. Namentlich die weitere westnordwestliche Umgebung von Radboř ist ferner sehr reich an amphibolitischen Gesteinen. In dieser Gegend liegt möglicherweise ein ausgedehnter, metamorpher, basischer Batholith vor, der indessen an der Oberfläche durch die Lehmdecke inselförmig zergliedert erscheint. Amphibolite liegen übrigens im besagten Territorium auch sonst zahlreich vor; zum Teile sind sie wohl in Serpentin umgewandelt. Bezüglich des Altersverhältnisses der eruptiven Gesteine kann man schließlich behaupten, daß der Zweiglimmergranitgneis als das durchbrochene Element das ältere Gestein ist, und die basischen Gesteine das jüngere Gebilde vorstellen.

Distriktweise wurde angrenzend an den roten Zweiglimmergranitgneis der graue Biotitgneis oder Gneis im allgemeinen nachgewiesen.

Tektonisch lassen sich alle kristallinen Gebilde in den Rahmen des Zručer Bogens einfügen. Entsprechend verlaufen auch gewisse Störungszonen. Die nördliche Fortsetzung einer solchen Zone konnte heuer zum Beispiel über Krut, Barchowitz und Hrysel bis in die Gegend von Doubrovčan verfolgt werden. Abgesehen von anderen Beobachtungen dienten dabei als sehr gute Stützpunkte gewisse, gesetzmäßig verteilte Quellenaustritte. Wie in den früheren Jahren, so fand man deshalb, wie Hinterlechner hervorhob, auch neuerliche Argumente dafür, daß die gegenständlichen Störungszonen auf den bezüglichen Tangenten des Zručer Bogens senkrecht stehen.

Dr. Richard Schubert, der in einem Feldpostbriefe vom polnischen Kriegsschauplatze her seine für diesen Jahresbericht bestimmten Mitteilungen eingesendet hat (vgl. später auch den Abschnitt über die Publikationen der Mitglieder außerhalb der Anstaltsschriften), arbeitete während der Zeit vor Kriegsausbruch im Bereiche des Blattes Kremsier—Prerau. Ich entnehme seinem Schreiben, daß er besonders in der Umgebung von Bistritz am Hostein tätig war, sowie daß er auch die Umgebung von Holleschau und die Nordostecke des erwähnten Kartenbereiches besuchte und daß er sich am Tage der Einberufung des Landsturmes in Kremsier selbst befand, wo der Ergänzungsbezirk seines Regiments sich befindet.

Von größerem Interesse ist unter seinen Erhebungen die Auffindung senoner Orbitoiden bei Przislep unweit Holleschau sowie von Nummuliten bei Bistritz.

Dr. Beck hatte bei Beginn des Krieges mit seinen Begehungen noch nicht begonnen.

Dr. Petrascheck hätte unter anderem wieder die Aufgabe gehabt, seine Studien im unserem östlichen Steinkohlengebiete fortzusetzen, insbesondere die neuen Aufschlüsse daselbst zu untersuchen. Er konnte jedoch nur acht Tage im Sinne dieser Aufgabe verwenden, wobei abgesehen von einigen Ergänzungen des schon früher von ihm in den Kohlenrevieren von Mähren, Schlesien und Westgalizien gesammelten Beobachtungsmaterials nennenswerte Resultate nicht zu erzielen waren.

---

Die II. Sektion sollte wieder unter der Leitung des Herrn Vize-direktor M. Vacek arbeiten. Derselbe hat im verflossenen Sommer die Schlußrevision der von ihm in den letzten zehn Jahren durchgeführten geologischen Aufnahme des Landes Vorarlberg fortgesetzt. Bei dieser Revision handelt es sich hauptsächlich um die Begehung von frischen Aufschlüssen, die im Laufe der letzten Jahre durch Anlage von neuen Weg- und Hüttenbauten entstanden waren, und die daher vielfach wertvolle Anhaltspunkte zur Ergänzung früherer Beobachtungen liefern.

Im Anschlusse an eine im Vorjahre begonnene Revision der eben erwähnten Art im Hinteren Bregenzerwalde, insbesondere in der Gegend der neuen Biberacher Hütte, wurde heuer zunächst die Gegend des oberen Lechtales besucht. Die Revisionen galten hier hauptsächlich der neuen Straßenanlage zwischen Lech und Steeg, durch welche die früher nur schwer gangbare Schlucht, welche das obere vom unteren Lechtale trennt, nunmehr bequem zugänglich erscheint.

Die Revision weiter südwärts gegen den Arlberg fortsetzend, wurden sodann, von Stuben aus, die neuangelegten Hochwege begangen, welche die Ulmer, Stuttgarter und Leutkircher Hütte verbinden. Leider waren durch die außergewöhnlichen Schneesverhältnisse des heurigen Frühsommers die Jochübergänge für geologische Studien wenig günstig.

Ein letzter Teil der Aufnahmezeit wurde dazu benützt, von Feldkirch aus die kompliziert gebaute nähere Umgebung dieses Ortes sowohl wie einzelne zweifelhafte Punkte entlang dem linken Gehänge des Rheintales näher zu untersuchen. Den Rhätikon und einzelne Punkte im Liechtensteinschen im Detail zu revidieren, war im verflossenen Sommer nicht mehr gut möglich, und mußte dieser letzte Teil der Revisionsarbeit verschoben werden.

Sektionsgeologe Dr. Wilhelm Hammer verwendete die ersten Wochen seiner diesmaligen Aufnahmezeit zur Untersuchung der Gebirgsgruppe zwischen dem vorderen Paznaun und dem Urgtal (Blatt Landeck, Zone 17, Kol. III). Der Nordabfall derselben liegt in der Phyllitregion, welche vom Pitztal bis zum Arlberg die Kalkalpen von den Öztaler- und Silvretagneisen trennt, während von den nördlichsten Bergspitzen südwärts Zweiglimmergneis und Adergneis mit Einlagerungen granitischer und amphibolitischer Gesteine das



Gebirge aufbauen. An der Grenze beider Bereiche treten Feldspatknotengneise auf sowie quarzitische Glimmerschiefer und Phyllitgneise. Der Nordrand der Gneisregion wird vom Paznaun bis zur Pontlatzschlucht durch schmale Einklemmungen von Verrucano, ausnahmsweise auch von Triasdolomit und Kalk gekennzeichnet und gibt sich in der besser aufgeschlossenen Hochgebirgsregion als Bewegungsfläche zu erkennen, an welcher die Gneise über die Phyllitregion gegen N vorgeschoben sind. Sowohl an dieser wie an mehreren ihr parallelen und benachbarten Gleitflächen im Bereiche der Feldspatknotengneise und Phyllite sind Mylonite stark entwickelt, unter denen sich auch jene eigenartigen dichten Mylonite finden, welche für den Nordrand des Engadiner Bündnerschiefergebietes charakteristisch sind. Auch der nördliche Teil der Phyllitregion wird von schmalen Verrucano einschaltungen durchzogen, deren bedeutendste nördlich Tobadill durchzieht bis zum Zintlkopf.

Der zweite Teil der Aufnahmezeit wurde der Kartierung des auf schweizerischem Boden liegenden Anteiles des Bündnerschiefergebietes auf Blatt Nauders (Zone 18, Kol. III) gewidmet, welcher hauptsächlich von dem Gebirgsstock Piz Mondin-Muttler eingenommen wird. Die genaue Verfolgung der für jene Schiefer bezeichnenden Breccienhorizonte und Tüpfelschiefer in diesem Gebietsteil ermöglichte es, die weiter östlich gewonnenen Profile des Nord- und Südschenkels der großen Bündnerschiefer-Antiklinale infolge des hier eintretenden Absinkens der Antiklinalachse gegen SW zum Zusammenschluß zu bringen und dadurch bessere Anhaltspunkte für die Parallelisierung der beiden Profilreihen zu erhalten, als es im tirolischen Teil möglich gewesen war. Weiter wurde bei dieser Gelegenheit auch der Südrand im Bereiche des Remüser Granits studiert und die Kartierung der Seitentäler des Samnaun vervollständigt. Während letzterer Tätigkeit traf die Einberufung Hammers nach Wien infolge des Kriegsausbruches ein, womit die Aufnahmen dieses Jahres nach siebenwöchentlicher Dauer ein vorzeitiges Ende fanden.

Dr. Sander verwendete einen Teil des Monats Juni und den Juli bis Kriegsausbruch ausschließlich auf die Kartierung des Blattes Sterzing—Franzensfeste (Tirol, Zone 18, Kol. V). Die Aufnahmen in den Quarzphylliten südlich des Pustertales wurden ergänzt. Nördlich vom Pustertal wurde die Kartierung des Rensengranits abgeschlossen. Die Terentener Berge und der Anteil des Blattes östlich vom Lappachtale wurden neu aufgenommen. In den Verhandlungen 1914, Nr. 14 wird über die Ergebnisse berichtet.

Sektionsgeologe O. Ampferer untersuchte auf der Reise nach Tirol die Glazialablagerungen der Ramsauterrasse bei Schladming sowie jene in der Umgebung von Bischoftshofen.

In Tirol selbst war die Kartierungsarbeit seitens des Genannten im Bereiche des Blattes Landeck (Zone 17, Kol. III) gerade mit einigen Exkursionen in der Umgebung von Imst begonnen worden, als die Aufnahmen eingestellt werden mußten.

Dr. Ohnesorge hatte bei Beginn des Krieges mit seiner Arbeit in Tirol kaum angefangen, als er genötigt war zum Waffendienst einzuzurücken.

Der Chefgeologe der III. Sektion Dr. J. Dreger war mit der Fortsetzung der Neuaufnahme des Kartenblattes Wildon und Leibnitz (Zone 18, Kol. XII) in Mittel-Steiermark beschäftigt. Der größte Teil der schmal bemessenen Zeit wurde darauf verwendet, zusammen mit dem inzwischen zur militärischen Dienstleistung einberufenen freiwilligen Mitarbeiter Herrn Dr. A. Winkler, der das Gleichenberger Blatt aufzunehmen hatte, die Grenzgebiete unserer Blätter zu begehen. Die Bemühungen dieser Herren galten besonders der Abgrenzung der sarmatischen Schichten, in denen sie wichtige Fossilfunde machen konnten. Kurze Zeit konnte Dr. Dreger auch in dem südlichen Gebiete seines Blattes arbeiten.

---

Der mit der Leitung der IV. Sektion betraute Chefgeologe Regierungsrat G. Geyer begann die Reambulierung des Blattes Gmunden und Schafberg (Zone 14, Kol. X) von Ebensee als Standquartier aus und kartierte den Nordabfall des Höllengebirges gegen das Langbathtal sowie den jenem Taleinschnitt nördlich vorgelegenen Kalkalpenzug bis zur Flyschgrenze.

Dank der vorzüglichen Grundlage durch die in unserem Jahrbuch veröffentlichte, mit einer geologischen Kartenbeilage im Maßstabe 1 : 75.000 versehenen Spezialarbeit J. v. Pias über das Höllengebirge konnte der kompliziert gebaute nördliche Abhang des letzteren in der verhältnismäßig kurzen Zeit von wenigen Wochen absolviert werden. Die von J. v. Pia nachgewiesene, nach Osten hin in eine Störungszone übergehende Überfaltung der Höllengebirgsscholle auf der noch stärker dislozierten, vorliegenden Langbathscholle konnte nicht nur bestätigt, sondern durch Feststellung anstehender Lunzer Sandsteine im inversen Schenkel noch besser begründet werden.

Die überfaltete, beziehungsweise überschobene, auf beiden Seiten des Langbathtales liegende, ihrer Hauptmasse nach aus Hauptdolomit bestehende Langbathscholle enthält mehrere Synklinalregionen aus fossilreichen Kössener Schichten, Hierlatzkalk, roten Jurakalken, buntem Radiolarit, rotem Tithonflaserkalk, lichten Neokomkalken und -Mergeln, zu welchen sich, schon am Flyschrande gelegen, westlich von Traunkirchen noch dunkle, an Roßfelderschichten gemahnende Mergelschiefer der unteren Kreide gesellen.

Auch am rechten Traunufer wurden Exkursionen unternommen, bei denen sich die Schichtfolge auf den Abhängen des Eibenberges und des Erlakogels in folgender Art gegliedert zeigte: Über Hauptdolomit folgen korallenführende Rhätkalke im Wechsel mit Rhätmergeln. Die Basis des Lias wird durch graue Spongienkalke und -Mergel gebildet, durch graue Crinoidenkalke übergehend in jene mächtige Stufe weißer und roter Kalke, welche den Gipfel des Erlakogels und die zum Traunsee abfallenden Felshänge desselben zusammensetzen und in eingeschalteten Lagen von rosenrotem Crinoidenkalk die bekannte Brachiopodenfauna der Hierlatzschichten, also jüngeren Unterlias, aufweisen. Der gegen Rindbach vorgeschobene niedere Rundhöcker wird durch intensiv rote, zum Teil

dünnbankige Kalke und Crinoidenkalke gebildet, in denen *Spiriferina alpina?* nachzuweisen war.

In unserem Museum liegt eine am einstigen Rindbachrechen, also auch am Saume jenes Schliffbuckels, seinerzeit aufgesammelte Fossilsuite mit *Amaltheus margaritatus* Montf., sohin jüngerer Mittellias.

Nördlich von Rindbach, in dem großen, am Seeufer gelegenen Steinbruch, erscheinen nordfallend über dem roten Liaskalk braune Breccienkalke und Crinoidenkalke, welche wahrscheinlich den Klauschichten beizuzählen sind, da sie vielfach von schwarzen Manganerzkrusten durchzogen werden.

Bemerkenswert sind Einschlüsse von Quarzgeröllen in diesen offenbar transgressiv gelagerten, dunkelbraunen, jurassischen Breccienkalken, über welchen dünn-schichtige, flaserig-brecciöse, etwas tonige Kalke von hellpfrsichroter Färbung lagern. Ihrem äußeren Asehen nach erinnern diese bloß durch Belemnitenreste charakterisierten Gesteine an Acanthi-cuskalke. Hart am Seeufer folgen darüber im alten Rindbacher Steinbruch weiße, zum Teil rot durchaderte Kalke mit undeutlichen Zweischaler- und Gastropodenresten. Dieselben wurden vom Referenten trotz ihrer Ähnlichkeit mit Plassenkalken in einem früheren Bericht (Verhandl. 1911, pag. 70) den Gosauschichten zugezählt. Durch neue Fossilfunde in dem großen Steinbruch nördlich von Karbachmühl, wo dieselben weißen Kalke in analoger Position anstehen, konnte nun festgestellt werden, daß hier doch Plassenkalke vorliegen. Wir verdanken nämlich Herrn Berggrat V. Wenhart von Ebensee eine aus jenem Steinbruch stammende Sammlung von Pectiniden, Diceraten und Terebrateln, welche selbst in Größe und Erhaltung mit den bekannten Stramberger Obertithonfossilien übereinstimmen.

Während diese weißen Plassenkalke des Karbachsteinbruches vom hellen Liaskalk durch kieselige, rötlichgraue Jurakalke getrennt werden, erscheinen hart am Ufer in ihrem Hangenden noch graue und rotbraune Sandsteine und Mergelkalke der Gosauschichten gelagert.

Dr. Karl Hinterlechner, dessen Arbeitsfeld wie bisher teils dem Bereiche der I., teils dem der IV. Sektion angehörte, benützte gleich im Frühjahr 10 Tage, um von St. Leonhardt (am Forst) das Südgehänge des Hiesberges (südlich Melk) im Blatte Ybbs (Zone 13, Kol. XII) zu untersuchen. Als ein dort sehr verbreitetes Gestein wurde bis in die Gipfelregion hinauf ein Granitit nachgewiesen, der sehr häufig als aplitischer Granit, bzw. als aplitischer Granitgneis anzusprechen ist. Das Gestein ist etwa mittelkörnig (bis feinkörnig) und wegen seines geringen Biotitgehaltes sehr hell gefärbt; biotitreichere Modifikationen sind verschieden grau.

Im Bereiche des gegenständlichen Gesteines trifft man auf sehr zahlreiche Amphibolite, die man mit größter Wahrscheinlichkeit für metamorphe, basische Ergüsse halten darf. Selbe stellen ein System etwa nordsüdlich verlaufender Spaltenausfüllungen vor. In genetischer Hinsicht verdient betreffs der Amphibolite besonderes

Interesse die Tatsache, daß es gelang, gabbroide Felsarten westlich Ritzengrub in derartiger Position nachzuweisen, daß man sie mit voller Sicherheit mit den benachbarten Amphiboliten in Beziehung bringen kann. Der porphyrische Granitit, der sich etwa aus der Umgebung von der Ruine Zeiking südwärts erstreckt, wurde bis in die Gegend um die Diemling M. (am Melkflusse) verfolgt. Im Weichbilde der letzteren ist dieses Gestein sehr stark zerdrückt; letzteres wohl als Folgewirkung der Dislokation, die den Hiesberg von Melk durch das ganze untere Melktal begleitet. An einzelnen Stellen wurden ferner kleine Reste von Biotitgneis nachgewiesen. Bei Lunzen südöstlich der Diemling-Mühle ist ein kristalliner Kalkstein steinbruchmäßig aufgeschlossen angetroffen worden.

Den Südfuß des Hiesberges säumen schließlich Lehmlagerungen ein, die auf einem feinkörnigen Sandstein aufruhend. Dies bringt es mit sich, daß der Lehm nicht selten feinsandig wird; lokal führt der Lehm übrigens auch Gerölle.

Der Rest des Kristallinikums, das im Bereiche des in Rede stehenden Blattes überhaupt noch aufzuarbeiten gewesen wäre und der für den Herbst reserviert wurde, kam wegen der im Sommer eingetretenen kriegerischen Ereignisse nicht mehr zur Erledigung. Dies der einzige Grund, weshalb Dr. Hinterlechner mit der Bearbeitung des kristallinen Anteiles dieses Blattes im Jahre 1914 nicht ganz fertig wurde.

Dr. Trener, welcher diesmal wieder in der Nähe der bayrischen Grenze gegen Passau zu hätte beschäftigt werden sollen, wurde bei Ausbruch des Krieges zurückberufen, ehe er noch seine Tätigkeit ordentlich begonnen hatte.

Volontär Dr. Spitz führte seine Begehungen auf Blatt Baden—Neulengbach vornehmlich in der Zone des Eisernen Tors und des Hocheck—Schön-Zuges aus. Von Maierling über Großbach, Nöstach bis Altenmarkt a. d. Triesting trifft man in fast zusammenhängender Zone Reste von Lias- und Juramergeln oder -kalken, die fensterförmig unter den Muschelkalkmassen hervorkommen; auch der Jura von Rohrbach dürfte ähnlich zu deuten sein. Dagegen läßt sich weder bei Großbach, wo Liassandsteine des Fensters an einer lokalen Scherungsfläche über Gips der Decke bewegt wurden, noch bei Nöstach, noch am Schönberg und Hocheck ein Nachweis erbringen, daß die Further Gosauzone unter dem Schön—Hocheckzuge mit der Brühl—Altenmarkter Gosau zusammenhängt (Kober); viel zwangloser kann man das Bergland südlich der letztgenannten Zone in mehrere nachgosauische Schubmassen gliedern, die von S nach N dachziegelartig übereinandergreifen.

Dr. Vettters setzte im Frühjahr die Untersuchung der Tertiärlagerungen im niederösterreichischen Weinviertel fort. Zu den in der Februarnummer unserer Verhandlungen mitgeteilten bisherigen Ergebnissen ist wenig Neues hinzugekommen. Doch hat der östliche Teil dieses Gebietes durch die im benachbarten Ungarn erbohrten Petroleumfunde neues Interesse gewonnen.

Im Juli dieses Jahres nahm der Genannte eine Reambulierung des auf dem Kartenblatte Wr.-Neustadt (Zone 14, Kol. XIV) gele-

genen Teiles des Steinfeldes vor, dessen östlich der Leitha gelegenen Anteil er schon früher neu aufgenommen hatte und dessen Hauptanteil von Prof. Dr. F. Kossmat bearbeitet worden ist. Das Blatt ist nunmehr zur Drucklegung abgegeben worden.

---

Der Chefgeologe der V. Sektion G. v. Bukowski hat heuer im Frühjahr nahezu seine ganze Aufnahmezeit dazu benützt, die geologischen Detailuntersuchungen im Bereiche des Blattes Cattaro fortzusetzen. Dadurch wurde die Kartierung eines bestimmten Terrainabschnittes soweit zum Abschlusse gebracht, daß man füglich zur Publikation eines weiteren Blattes der geologischen Detailkarte Süddalmatiens, für welches sich am besten der Titel „Das Grenzgebiet der Blätter Cattaro und Budua“ eignen würde, schreiten könnte. Was daselbst vorher noch eventuell zu tun übrig bleibt, beschränkt sich auf die Ausscheidung gewisser Roterde-Partien in der Küstenkette der Zupa und die Ausführung einiger Revisionstouren an der Grenze Montenegros, die diesmal absolut nicht mehr unternommen werden konnten. Da die Publikation des besagten Blattes im Rahmen unseres Kartenwerkes sich länger hinausziehen dürfte, so wird geplant, vorderhand darüber im Jahrbuche eine Skizze zur Veröffentlichung zu bringen.

Sektionsgeologe Bergrat Dr. Fritz v. Kerner kartierte die schwer zugängliche Kammregion und Südwestseite der Svilaja und brachte so die geologische Aufnahme dieses Karstgebirges fast zum Abschlusse, da nur mehr ein kleines Stück des nordöstlichen Berganges der Begehung harret. Daß dem Svilajagebirge im großen und ganzen ein muldenförmiger Bau zukomme, wurde durch die Erkennung der dasselbe umgebenden Talzüge als Aufbruchsspalten schon bei der Übersichtsaufnahme festgestellt. Was jedoch die Gliederung dieser Mulde durch sekundäre Schichtaufwölbungen betrifft, so wurde durch die Detailaufnahme eine wesentliche Berichtigung des bisherigen Bildes erzielt. Auf der Übersichtskarte erscheinen die Tithonvorkommen am West- und Südrande der Svilaja als Enden eines einzigen, den tieferen mesozoischen Schichten von Muć aufliegenden Gesteinszuges und ist das Tithon des Lemeschberges am Nordrande der Svilaja mit diesem Gesteinszuge verbunden.

Die Begehungen ergaben, daß diese drei Tithonvorkommen nicht miteinander in Verbindung stehen. Nur das südliche liegt mit nördlichem Verflächen älteren Schichten auf. Das nördliche zieht sich nicht auf die West-, sondern auf die Ostseite der Svilaja hinüber und ist dort mit südwestlichem Fallen jüngerer Schichten aufgeschoben. Das westliche Vorkommen entspricht dem Kerne eines Faltensattels, der bis zum Berge Turjak ostwärts streicht. Dieser Sattel ist an noch zwei Stellen, bei Dreznica und bei Dervenjak, bis zum Tithon entblößt. An beiden Orten wurden Oppelien und Perisphinkten der Lemeschschichten aufgefunden und auch Asphalt kommt daselbst vor. Ein kleinerer, nur bis in den Hangenddolomit des Tithonkalkes reichender Aufbruch wurde bei Crivac festgestellt. Die Gliederung der Kreide ist auf der Westflanke der Svilaja jener

auf der östlichen Gebirgsseite ähnlich, doch fehlen der unteren Stufe des Kreidekalkes meist die für sie sonst bezeichnenden Einschlüsse, so daß sich die Trennung von der Mittelstufe schwer durchführen ließ.

Bemerkenswert ist die Auffindung räumlich ganz beschränkter Vorkommen von verwitterten Mergeln inmitten des Rudistenkalkes bei Milešine. Sie sehen neogenen Mergeln ähnlich, da sie aber relativ hoch gelegen sind und Dr. Schubert für ähnliche Funde im Velebit ein eocänes Alter nachweisen konnte, dürfte es sich um ganz isolierte Reste von Prominaschichten handeln. Die Begehung des Verbatales ergab, daß auch die Aufbruchsspalte am Südwestfuß der Svilaja in ihrem Mittelstücke tektonisch geschlossen ist, indem dort — entgegen der älteren Darstellung — keine tieferen als kretazische Schichten vorkommen. Das Neogen des Verbatales zeigt eine an die Verhältnisse bei Sinj sich anlehrende Gliederung. Es konnten das basale Niveau mit *Ceratophyllum Sinjanum*, die Melanopsidenschichten, die untere Congerienzzone und der Horizont mit *Fossarulus Stachei* nachgewiesen werden. Die Lignite von Jelić sind den Melanopsis führenden Mergeln eingelagert.

Die ihm allein zur Verfügung gewesene erste Hälfte der Aufnahmezeit wurde von Dr. Waagen dazu benützt, die Kartierungsarbeiten im Kartenblatte Mitterburg—Fianona (Zone 25, Kol. X) fortzusetzen. Es wurde in dieser Zeit die geologische Aufnahme in der SW-Sektion des genannten Kartenblattes, südlich einer Linie, welche durch die Ortschaften Smogliani, S. Vincenti und Pognana bezeichnet wird, beendet. Es verbleibt somit zur Abschließung des Blattes Mitterburg—Fianona nur mehr die Kartierung der Ausläufer des Monte Maggiore-Stockes übrig, deren Begehung im Herbste des abgelaufenen Jahres hätte vorgenommen werden sollen.

Der geologische Bau des kartierten Gebietes erweist sich als sehr einförmig. Westlich des Arsatales und -kanales steht in breiter Fläche ein flach gegen Osten geneigtes mächtiges Schichtpaket von oberem Rudistenkalk an. Die westlich anstoßenden Massen von Plattenkalken der Kreide, welche ebenfalls einen weiten Raum einnehmen, müssen zum Teile als etwas älter angesehen werden, da sie die Rudistenkalke unterteufen, zum anderen Teile ist dagegen auch eine fazielle Verschiedenheit anzunehmen. Einerseits nämlich sind längs der Arsa-furche die Kreideschichten in einer Mächtigkeit von mehr als 250 m aufgeschlossen, ohne daß Plattenkalke zum Vorschein kämen, während vielmehr Kreidedolomite als Unterlage der Rudistenkalke erscheinen. Andererseits kann an der Ostseite der Arsa-furche festgestellt werden, daß dort in geringer Ausdehnung Plattenkalke an der Grenze zwischen Dolomit und Rudistenkalken in unbeutender Mächtigkeit auftreten. In dem neukartierten Gebiete konnte überdies beobachtet werden, daß sich entlang der Grenze zwischen den Plattenkalken und den Rudistenkalken an manchen Stellen, besonders in der Nähe des südlichen Blattrandes — von den Häusern Filipano gegen Nordost sich erstreckend — aber auch in anderen Gebietsteilen, wie in der Gegend von Gimino, im Verbreitungsgebiet der Rudistenkalke neuerdings plattige Kalke einschalten, was ebenfalls für die teilweise Faziesnatur des genannten Schichtgliedes spricht.

Außer den beiden genannten Kreidegliedern besitzt nur noch die Terrarossa-Auflagerung eine etwas größere Verbreitung, und auch die Mächtigkeit derselben erreicht stellenweise einige Meter. In inniger Verbindung mit diesen Vorkommnissen, finden sich an vielen Stellen festere Massen bald von rötlicher, gelblicher oder auch grauweißer und geflammt Färbung, welche bei der Kartierung mit einiger Wahrscheinlichkeit als Beauxite angesprochen wurden, weshalb dieselben auch nach Möglichkeit aufgesucht und in der Karte verzeichnet wurden. Herr Kaiserlicher Rat C. F. Eichleiter, der die Güte hatte 9 Proben dieser Materialien von verschiedenen Fundpunkten auf ihren Gehalt an Tonerde zu untersuchen, konnte jedoch feststellen, daß der Gehalt an löslicher  $Al_2O_3$  bloß zwischen 7·30 und 19·35% liegt, so daß es sich nicht um echte Beauxite sondern bloß um beauxitische Materialien handelt.

Ein gewisses Interesse besitzen weiters noch die Saldame-Vorkommnisse in dem kartierten Gebiete, da dieselben, wenn auch in geringem Maße eine industrielle Verwertung fanden, insofern dieser äußerst feine und chemisch fast vollständig reine Quarzsand einstmals nach den Glashütten Venedigs exportiert wurde. Bezüglich der Entstehung der Saldame hat man sich bereits seit längerer Zeit auf dessen thermale Bildung geeinigt, und wenn man diese Abbauhöhlen untersucht, so erscheint es auch sofort klar, daß es sich um metamatische Ablagerungen handelt, wie sie typischer kaum gedacht werden können. Bezüglich des Vorkommens der Saldame ist aber noch zu erwähnen, daß dieselbe augenscheinlich an zwei fast genau Nord-Süd verlaufende Spalten, oder besser Spaltenzüge gebunden sind, von welchen der eine im Süden bei den Häusern Bonasini beginnt und bis an den Weg, welcher von den Häusern Ferlini (an der Straße S. Vincenti—Gimino) gegen die Anhöhe Cikovac nach Osten verläuft, verfolgt werden kann, also über eine Länge von mehr als 9 km die ziemlich dicht mit Saldamevorkommen besetzt erscheinen. Der zweite etwas östlicher gelegene parallele Spaltenzug ist bloß auf etwa 8 km Länge konstatierbar und besitzt eine viel geringere Anzahl von Saldamevorkommnissen. Er beginnt im Süden südlich der Ortschaft Saine und endet in der Gemeinde Golzana.

Eine weitere Ausscheidung im Kartenbilde bezieht sich auf quartäre Gehängebreccien, von welchen kleine Vorkommnisse an den Abhängen des Arsakanales, in der Umgebung der Bucht Blas, aufgefunden wurden. Schließlich sei noch erwähnt, daß in der Gemeinde Barbana, und zwar in den Gräben, welche zur Arsafurche hinabziehen, schon mehrmals auf Asphalt geschürft wurde. Auch zur Zeit der Kartierung konnte ein solcher Schurf, der sich in dem Graben zwischen den Häusern Dobrani und Rebici befand, untersucht werden, der dünne Asphalthäutchen auf den Schicht- und Absonderungsflächen des Rudistenkalkes erkennen ließ; auch wird eine Breccie angetroffen, deren Bindemittel aus Asphalt besteht.

Die kartierte Gegend ist ein typisches Karstgebiet mit zahllosen Dolinen, Karsttrichtern und Naturschächten bei vollständigem Fehlen aller Quellen und Gerinne auf der Hochfläche. Trink- und Nutzwasser wird ausschließlich durch Anlage von Zisternen und soge-

nannten Lokven gewonnen. Nur in der Arsaspalte kann eine Reihe von Quellen beobachtet werden, über deren Herkunft noch keine Angaben möglich sind, doch mag Erwähnung finden, daß einige der Quellen im Arsatale, wie besonders jene, welche die Mühlen Gerdak und Rakonek treiben, in Regenzeiten vollkommen durch Schlamm, welcher den eocänen Tasellomergeln entstammt, getrübt erscheinen. Ja sogar an den Quellen der Bucht Blas am Arsakanale wurde noch eine leichte milchige Trübung beobachtet, welche kaum von Kalken herrühren kann. Aus dieser Beobachtung müßte aber der Schluß gezogen werden, daß die Wässer der in der Arsaspalte auftretenden Quellen aus dem großen Eocängebiete des Foiba-Oberlaufes herkommen müßten. Anlässlich der Begehungen wurden auch Versuche mit einer Wünschelrute gemacht, welche nicht unbefriedigende Resultate ergab. So konnte an den beiden Quellen bei der Mühle Casunje am Arsakanale durch die Rute wahrscheinlich gemacht werden, daß dieselben wenige Meter oberhalb ihres Austrittes aus einem gemeinsamen Gerinne hervorgehen, einem Gerinne, das sich bis auf etwa 2 km der Strömung entgegen nach Westen verfolgen ließ. In einem anderen Falle, bei der nördlichen kräftigen Quelle in der Bucht Blas, zeigte die Rute den Austritt mehrerer Quelladern nebeneinander an, und tatsächlich bestätigte sodann eine nähere Untersuchung diese Angabe. Auch im übrigen kartierten Gebiete wurden durch die Wünschelrute an mehreren Stellen unterirdische Wasserläufe angezeigt, ohne daß natürlich der Beweis für die Richtigkeit dieser Angaben geprüft werden konnte. Jedenfalls sind aber die Karstgebiete für derartige Versuche besonders geeignet und Dr. Waagen hat daher die Absicht neben den Kartierungsarbeiten auch derartigen Untersuchungen weiterhin ein Augenmerk zuzuwenden.

---

Bezüglich der Arbeiten der böhmischen und galizischen Geologen, soweit dieselben nicht unmittelbar mit unserer Tätigkeit zusammenhängen, pflegte ich sonst stets im Anschlusse an die Mitteilungen über unsere Aufnahmstätigkeit zu berichten. So mögen auch diesmal hier einige Zeilen folgen, welche dieser einem mehrseitigen Bedürfnis entsprechenden Gewohnheit Rechnung tragen, doch müssen unter den gegenwärtigen Umständen leider die immer so erwünscht gewesenen Angaben über die Tätigkeit der galizischen Herren wegfällen. Wie mir Herr Prof. Kulczyński schreibt, sind gewisse in Aussicht gewesene Arbeiten durch den Krieg zu schnell unterbrochen, bezüglich ganz verhindert worden. Doch liegen mir Mitteilungen über Böhmen vor.

Nach einer freundlichen Zuschrift des Herrn Professor Hibsich ist der Stand der Untersuchungen im nördlichen Böhmen zurzeit der folgende:

Die Geologische Karte des Böhmisches Mittelgebirges ist nun soweit gediehen, daß im verflassenen Jahre Blatt Lewin (aufgenommen von J. E. Hibsich) gedruckt werden konnte. Das Blatt wird im 4. Hefte des XXXIII. Bandes von Tschermaks Miner. und



Petrogr. Mitteil. erscheinen. Dem ganzen Kartenwerke, das nach dem ursprünglichen Plane 12 Kartenblätter umfassen sollte, ist an seiner Nordwestecke ein 13. Blatt, Umgebung von Gartitz—Tellnitz (aufgenommen von F. Seemann), angefügt worden, dessen Druck auch im verflossenen Jahre beendet worden ist und das im 1. Hefte des XXXIII. Bandes von Tschermaks Miner. und Petrogr. Mitteil. erscheint.

Dr. H. Michel hat in den letzten Jahren das Gebiet der Bruchzone zwischen dem Böhmischem Mittelgebirge einerseits und dem östlichsten Erzgebirge sowie dem Quadersandsteingebiete des Hohen Schneeberges anderseits untersucht. Die Ergebnisse sind in einer schönen Karte und dem zugehörigen Erläuterungstexte niedergelegt und unter dem Titel „Geologisch-petrographische Untersuchungen im Gebiet der Erzgebirgsbruchzone westl. Bodenbach“ im XXXII. Bande von Tschermaks Miner. und Petrogr. Mitteil. veröffentlicht worden. Die Karte im Maßstabe 1:25.000 erstreckt sich vornehmlich über das in neuerer Zeit geologisch nicht aufgenommene Gebiet, das zwischen der geologischen Spezialkarte des Königreiches Sachsen und der geologischen Karte des Böhmischem Mittelgebirges noch offen war.

Über einzelne Punkte des Kartengebietes, die eine besondere Wichtigkeit besitzen, hat H. Michel bereits früher berichtet: „Auf-treten von Rhönitbasalt im Böhmischem Mittelgebirge“ (Zentralblatt für Min., Geol. u. Pal. 1913), „Basalt der Eilander Raumwiese bei Bodenbach, seine Urausscheidungen, Einschlüsse und Mandelbildungen“ (Annalen des k. k. Naturhist. Hofmuseums Wien, XXVII. Bd.) und „Ein neues Zeolithvorkommen im Böhmischem Mittelgebirge“ (Tschermaks Miner. und Petrogr. Mitteil. Bd. XXX).

Im verflossenen Jahre hat J. E. Hibsich begonnen, die Ergebnisse der Aufnahmen, welche von Prof. A. Pelikan und seinen Mitarbeitern im Gebiete des Blattes Salesel der Karte des Böhmischem Mittelgebirges in den früheren Jahren erzielt worden waren, zusammenzufassen und durch eigene Aufnahmen, soweit es notwendig war, zu ergänzen.

Der Druck der 2. Auflage der Blätter Tetschen und Bensen der geologischen Karte des Böhmischem Mittelgebirges ist im Berichtsjahre beendet worden; beide Blätter werden demnächst im Verlage „Deutsche Arbeit“ in Prag erscheinen.

Von J. E. Hibsich wurde die große Verbreitung der oligocänen Ablagerungen von Sachsen über Nordböhmen bis nach Südböhmen ins Wittingauer und Budweiser Becken nachgewiesen. („Die Verbreitung der oligocänen Ablagerungen und die voroligocäne Landoberfläche in Böhmen“. Sitzungsber. d. kais. Akad. d. Wissensch. Math.-naturw. Klasse, 122. Bd., Abt. I, Wien 1913.)

Durch A. Scheit ist eine systematische Untersuchung der in den Eruptivgesteinen Nordböhmens zahlreich auftretenden Einschlüsse begonnen worden. Die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen der Einschlüsse im Sodalithtephrit des Weschener Berges bei Teplitz erscheinen im XXXIII. Bande von Tschermaks Miner. und Petrogr. Mitteilungen.

Die geologischen Aufnahmen des Duppauer Gebirges sind in tatkräftiger Art von F. Seemann im verflossenen Jahre begonnen worden. Sie fanden durch den Ausbruch des großen Krieges und durch den Heldentod Dr. F. Seemanns in Serbien einen jähen Abschluß. Die Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen wird nach dem Friedensschluß für die Fortsetzung dieser Arbeiten Sorge tragen.

Von Herrn Professor Ritter von Purkyně in Prag erhielten wir ebenfalls eine dankenswerte Mitteilung. Er schreibt, daß in der botanischen und geologisch-paläontologischen Abteilung des Museums des Königreiches Böhmen im Laufe des Jahres 1914 folgende Arbeiten ausgeführt wurden:

Im „Archiv“ des Komitees für naturwissenschaftliche Landeschforschung wurde Dr. Edwin Bayers böhmischer Text der „Phytopaläontologischen Beiträge zur Kenntnis der Peruczer Schichten der böhmischen Kreideformation“ herausgegeben; die deutsche Ausgabe befindet sich im Drucke sowie auch die übrigen im vorigen Berichte angezeigten Arbeiten von J. Kafka und B. Brabenec.

Kustos Dr. J. Perner beschränkte sich auf das Studium der Zonengliederung der obersilurischen Etage *E* Barrandes. Es wurden bei der Gliederung der Bande  $e_1$ , in ihrer oberen Abteilung, neben den Graptoliten auch andere darin vorkommende Tiergruppen, namentlich Trilobiten und Cephalopoden berücksichtigt, und besondere Aufmerksamkeit wurde dem raschen Fazieswechsel gewidmet. Es wurde eine etwa 1200 Arten zählende Fossilienliste zusammengestellt und bei jeder Art neu ermittelt, ob sie in  $e_1$  oder  $e_2$  oder in beiden vorkommt. Dadurch wurden viele, in dieser Hinsicht falsche, weit verbreitete Angaben berichtigt und eine verlässlichere Basis zur detaillierten Parallelisierung der obersilurischen Ablagerungen Böhmens mit denen von Skandinavien und England geschaffen. Die gewonnenen Resultate sollen im Laufe des Jahres 1915 publiziert werden.

Prof. C. Klouček machte in den Sitzungsberichten der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften einen vorläufigen Bericht über den ersten Fund von Trilobiten in der oberen Abteilung der Krušnáhora-Schichten ( $d_1\alpha$ ) zwischen Cerhovic und Strašic und befaßt sich im Museum mit der Bearbeitung dieser wichtigen Trilobitenreste (nach den bisherigen Bestimmungen unterstes Tremadoc).

Eleve PhC. J. Koliha studierte die geologisch-morphologische Entwicklung des böhmisch-schlesischen Grenzgebirges sowie auch einige paläographische Fragen in der Politz-Glatzer Kreide und die stratigraphisch-tektonischen Verhältnisse in der nordöstlichen Kreide Böhmens und der Kreide südwestlich von Prag.

Herr Professor Purkyně berichtet sodann auch über Arbeiten aus dem mineralogischen und geographischen Institut der böhmischen Universität sowie dem mineralogisch-geologischen Institut der böhmischen technischen Hochschule.

1. Von den Arbeiten des mineralogischen Instituts der Universität werden erwähnt:

Prof. Dr. F. Slavík studierte die Gesteine des Algonkiums von Dobříš-Prábram-Rožmitál und konstatierte das ziemlich häufige Auftreten

der spilitischen Effusivgesteine in der Příbramer zweiten Schieferzone. Die Untersuchungen wurden auch auf Sedimente des Kambriums und Silurs ausgedehnt (Žitceer Konglomerat, Chiasolithschiefer bei Rožmitál). Eine kurze vorläufige Notiz über die Ergebnisse seiner Studien veröffentlichte Prof. Slavík in dem Časopis Českého Musea.

Unter der Leitung von Prof. Slavík und Doz. Rosický nahm Herr Assistent B. Stočes das Studium der Petrographie des Bohutiner Teiles des Příbramer Bergbaudistriktes sowie des Goldvorkommens von Libčic in Angriff.

Doz. Dr. Adalbert Rosický untersuchte petrographisch den Rand des mittelböhmischen Granitmassivs von Tábor und beschrieb die hier gesammelten Gesteine in den „Rozpravy“ der Böhmisches Akademie. Auch seine weiteren Beobachtungen will er dem mittelböhmischen Massiv widmen und in der petrographischen Bearbeitung fortfahren.

2. Von den Arbeiten des geographischen Instituts der Universität werden genannt:

Professor Dr. V. Švambera bearbeitete physikalisch und morphometrisch die Böhmerwaldseen, von denen in den „Rozpravy“ der Böhmisches Akademie die Ausführungen über die beiden Arberseen, den Stubenbacher- und Lakkasee veröffentlicht wurden.

Professor Dr. G. Daneš hat seine Studien über die morphologische Entwicklung Böhmens, besonders im oberen Moldautal zwischen Budweis und Sallnau, fortgesetzt.

Dr. G. Čermák veröffentlichte im Sborník der böhmischen geographischen Gesellschaft seinen ersten Beitrag zur Epigenesis der Täler bei Prag (Das Motoler Tal) und im Časopis Českého Musea eine Studie über die Entstehung der Prager Flußinseln.

3. Bezüglich der Arbeiten der böhmischen technischen Hochschule wird hervorgehoben:

Von Professor C. R. v. Purkyně erschien im „Sborník“ des Pilsner Museums ein Bericht über das Kambrium zwischen Plzenec und dem Ždárberg bei Rokycan und über einen neuen Fundort von Brachiopoden in den oberen Krušnáhora-Schichten (*d<sub>1</sub>a*) am Kotelberg bei Rokycan, und in der Monatschrift „Brdský Kraj“ ein Artikel über die Fundstelle von *Harpides Grimmi* Barr. bei Miröschau.

Doz. Dr. J. Woldřich veröffentlichte „Die geologischen Verhältnisse in der Gegend von Litten—H. Třebáu—Buďan“, ferner eine vorläufige Mitteilung über „die Geologie des Šárkatales bei Prag“. Die Aufnahme des Silurgebietes zwischen Třebáň und Prag sowie die paläontologischen Studien im Cenoman nördlich von Prag wurden fortgesetzt. Über seinen Machairodusfund im Höhlendiluvium bei Brünn wird Doz. Woldřich im Laufe des Jahres berichten sowie auch über seine petrographischen Studien bei Zechovic bei Wollin.

Assistent Dr. R. Kettner publizierte im Jahre 1914 den ersten Teil seiner Studien über die lakkolithenartigen Intrusionen der Porphyre zwischen Mníšek und Davle („Rozpravy“ und „Bulletin“ der Böhmisches Akademie), weiter einen Bericht über die geologischen

Verhältnisse der Umgebung von Königsaal (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A.) und eine vorläufige Mitteilung über die Sukzession der Eruptivgesteine im Moldaugebiete oberhalb der Mündung der Beraun (Sborník zeměvěd). In einem gemeinschaftlich mit Dr. G. Čermák verfaßten geologischen Führer in das Motoler Tal bei Prag veröffentlichte er eine geologische Karte dieses Gebietes. Auch im Jahre 1914 befaßte sich derselbe mit der geologischen Aufnahme auf dem Kartenblatte Königsaal-Beneschau. Besonders wurden die algonkischen Konglomerate näher verfolgt, wobei sich ergeben hat, daß es sich hier um einen stratigraphisch wichtigen Horizont in der sogenannten „Příbram-Ričaner“-Zone des böhmischen Algonkiums handelt. Auf einigen in die Umgebung von Neveklau, Eule und Říčany unternommenen vorbereitenden Exkursionen wurde bereits erwiesen, daß das metamorphosierte ältere Paläozoikum im Gebiete der mittelböhmischen Granitmasse in viel größerem Maße verbreitet ist als die bisherigen Karten verzeichnen.

Außerhalb der genannten Institute wurden nach Purkyněs Bericht noch folgende Arbeiten ausgeführt:

Prof. Rud. Sokol in Pilsen setzte seine geologischen und petrographischen Nachforschungen im Gebiete des böhmischen Pfahles bis zum Hohen Bogen und Arnschwang im Westen und bis Taus im Osten fort. Eine Analyse des Gneises aus der Umgebung von Taus wurde von Prof. J. Hanuš ausgeführt. Vorläufige Berichte enthalten die Mitteilungen „Ein Beitrag zur Kenntnis der Pfahlbildungen“ (C. f. Min., Geol. u. Pal.), „Über Anorthoklas im Cordieritgneise der südlichen Gruppe des Oberpfälzer Waldes“ (daselbst) und ein Vortrag über den Čerchover Gneis in der V. Versammlung böhmischer Naturforscher und Ärzte („Věstník“ des Kongresses, pag. 328).

Herr K. Holub beendete für die „Rozpravy“ und „Bulletin“ der Böhmisches Akademie eine Abhandlung über die Bande  $D-d_2$  von Čilina bei Rokycan.

Die Resultate der Studien Prof. Dr. V. Dědinas über die morphologische Entwicklung Nordböhmens erschienen im „Sborník“ der böhmischen geographischen Gesellschaft und von demselben Autor ist im Druck in den Schriften der Böhmisches Akademie eine Abhandlung über die morphologische Entwicklung der böhmischen Kreidetafel.

Von Prof. Dr. Vl. Novák befindet sich eine Studie über die Formen der Quadersandsteine im Druck (Böhmisches Akademie); im „Sborník“ der böhmischen geographischen Gesellschaft erschien von ihm eine Abhandlung über die Flußterrassen der Cidlina in Böhmen.

Herr Adalbert Smetana, derzeit in Brünn, wird ehestens in den Sitzungsberichten der kgl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften einen Beitrag zur Kenntnis der Tertiärformation bei Rakonitz erscheinen lassen.

### Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.

Es ist selbstverständlich, daß dieser Abschnitt des Berichtes heute dürftiger ausfällt als sonst. Insofern die aus industriellen Kreisen stammenden Aufforderungen an unsere Geologen betreffs praktischer Fragen, wie sie sonst zu besonderen Reisen der Anstaltsmitglieder vielfach Veranlassung geben, in der zweiten Hälfte des Berichtsjahres sehr spärlich geworden sind und auch sonst während der Kriegszeit wenig Gelegenheit zur Erfüllung besonderer Reisezwecke vorhanden war oder gesucht wurde, so ist es jedenfalls nicht unsere Schuld, wenn wir diesmal in der betreffenden Richtung etwas weniger als sonst geleistet haben.

Immerhin konnten die folgenden Angaben zusammengestellt werden:

Regierungsrat G. Geyer wurde von der k. k. Finanzlandesdirektion Linz als geologischer Sachverständiger einer amtlichen Kommission zugezogen, deren Aufgabe darin bestand, eine am Auermahdsattel südlich von Grundlsee in Steiermark im Salzgebirge angesetzte Schurfböhrung zu begutachten.

Chefgeologe Prof. Aug. Rosiwal arbeitete auf Ansuchen des Gemeindeamtes Auschowitz bei Marienbad ein geologisches Gutachten über die Frage der Zulässigkeit der Verbauung bestimmter Parzellen aus, welche an der Marienbader Stadtgrenze gelegen sind. Er stellte dabei die Gesichtspunkte fest, unter welchen die Ausführung derartiger Bauten beurteilt werden muß, wenn gleichzeitig die volle Gewährleistung des Schutzes der Marienbader Heilquellen verbürgt erscheinen soll.

Bergrat Dr. J. Dreger wurde im abgelaufenen Jahre bei einigen Brunnenböhrungen zu Rate gezogen, so von der Graf Bardeauschen Güterdirektion in Schloß Kornberg bei Feldbach in Steiermark, von der Verwaltung der Ernstbrunner Kalkwerke in Niederösterreich und von der Direktion des Brauhauses in Hütteldorf bei Wien.

Bergrat Fritz v. Kerner untersuchte ein Vorkommen von rotem Marmor auf der Südseite der Moseć Planina in Dalmatien mit Bezug auf das Ausmaß einer durch minderwertige mißfarbige Einlagerungen sich ergebenden Verringerung der abbauwürdigen Gesteinsmasse. Außerdem verfaßte derselbe ein ausführliches geologisches Gutachten über die Schwefelquellen von Spalato aus Anlaß einer möglichen verstärkten Ausnützung dieser Quellen zu Heilzwecken.

Eine besondere Hervorhebung verdient ferner die Reise, welche v. Kerner in den ersten Monaten des Berichtsjahres nach Indien unternehmen konnte. Er benützte einen längeren Urlaub, um sich die für seine paläoklimatologischen Studien erwünschte Kenntnis exotischer Permglazialbildungen zu verschaffen und besuchte die Talchirs- und Karharbarischichten des Chandadistriktes im zentralen Dekan. Auch bot sich ihm Gelegenheit, über den Einfluß des heutigen Klimas auf die morphologischen Verhältnisse der Massen- und Effusivgesteine sowie der ungestörten und gefalteten Sedimente Vorderindiens mannigfache Erfahrungen zu sammeln.

Dr. Karl Hinterlechner untersuchte im Interesse einer Wiener Firma ein Gelände im Waldviertel bezüglich dessen Graphitführung im Hinblick auf die praktische Verwertbarkeit dieses Vorkommens.

Auf Ersuchen der Gemeinde Traiskirchen hatte Dr. Waagen ein Gutachten über das zur Friedhofserweiterung in Aussicht genommene Grundstück abzugeben. Weiter wurden in der Umgebung von Kapellen—Altenberg Untersuchungen bezüglich des Vorkommens von Eisenerzen vorgenommen, und endlich wurde der Genannte von der k. u. k. Militärbauabteilung des 2. Korps neuerlich nach Wöllersdorf am Steinfeld in Angelegenheit der dortigen Wasserversorgung berufen. Im Jänner des abgelaufenen Jahres machte Dr. Waagen auch eine Reise durch Deutschland, um auf Einladung des Bonner Vortragsverbandes in mehreren Städten geologische Vorträge zu halten.

Im zeitigen Frühjahr wurde von Dr. Petrascheck eine Reise nach Bulgarien zur Begutachtung eines dort entdeckten Uranvorkommens ausgeführt, und im Sommer noch vor Kriegsausbruch wurde von demselben eine Reise nach der Türkei und Bulgarien zur Untersuchung verschiedener Kohlenlager unternommen. Überdies wurden von dem Genannten neue Aufschlüsse im Schwadowitzer Bergbau sowie ein Kohlenvorkommen in Steiermark begutachtet. Endlich intervenierte Petrascheck auf Veranlassung des k. k. Bezirksgerichtes Frankstadt in einer bohrtechnischen Frage als geologischer Sachverständiger.

Auf Einladung der Bauunternehmung Dr. J. Riehl in Innsbruck untersuchte Sektionsgeologe O. Ampferer eine Rutschungsstelle im Stubaital und eine an der Mittenwalderbahn bei Zirl.

Außerdem nahm derselbe als geologischer Sachverständiger an der wasserrechtlichen Kommission über das von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung projektierte Kraftwerk des Stuibnbaches bei Silz im Oberinntal teil.

Dr. G. B. Trener lieferte der Società Acque minerali di S. Orsola in Pergine ein umfangreiches schriftliches Gutachten über die Eisen-Arsen-Phosphorquelle S. Orsola. Er setzte ferner seine geologischen und hydrologischen Studien über die Quellen dell' Acqua Viva auf Wunsch der Stadt Trient fort.

Im Auftrage des k. u. k. Militärbauamtes des 1. Armeekorps unternahm Dr. H. Vettters im Jänner eine Begutachtung der ärarischen Wasserleitung in Teßwitz, welche die Infanteriekaserne in Klosterbruck bei Znaim versorgt.

Auf Wunsch des Stadtgemeindeamtes Retz gab der Genannte ein ausführliches geologisches Gutachten über die Möglichkeiten einer entsprechenden Wasserversorgung dieser Stadt ab. Die zu diesem Zwecke ausgeführten geologischen Begehungen des benachbarten Gebietes ergaben eine Reihe von Abweichungen gegenüber der geologischen Karte von C. M. Paul und der älteren Karte von Lipold und Prinzing. Vettters begutachtete ferner im Privatinteresse ein Schwefelkiesvorkommen bei Knittelfeld.

Schließlich studierte Dr. Vettters ebenfalls zunächst über Privat Einladung die Möglichkeit des Vorkommens von Erdöl in dem an die March grenzenden Tertiärgebiete Niederösterreichs und veröffentlichte darüber in der Zeitschrift des internationalen Vereins der Bohr-

ingenieure etc. (Nr. 9) einen kurzen Bericht. Die hierher gehörigen gewiß nicht unwichtigen Fragen beschäftigen den Genannten übrigens bereits seit einiger Zeit und wir erhoffen von den betreffenden Studien eine Belehrung über den Zusammenhang der untersuchten Gebiete mit dem benachbarten neuerdings zu einigem Rufe gelangten ungarischen Erdölgebiet.

Ein vom hohen Ministerium für Kultus und Unterricht gewährter Urlaub ermöglichte es Dr. H. Vettters als geologischer Führer an der vorjährigen Universitätsreise teilzunehmen, bei der Ägypten und Kreta besucht wurden und auch ein kurzer Aufenthalt in Durazzo gemacht werden konnte. Für den zu dieser Reise herausgegebenen wissenschaftlichen Führer besorgte Dr. Vettters, den Abriß über die Geologie Ägyptens.

Dr. Gustav Göttinger hat seinen Urlaub der Fortführung seiner geomorphologischen Studien in den östlichen Kalkhochalpen gewidmet. Mit Unterstützung der Hauptleitung des Deutschen und Österr. Alpenvereins wurden das westlichste Hochschwabplateau, ein Teil der Haller Mauern und die Warscheneckgruppe besucht. Im Vordergrund der Untersuchung standen die Probleme der Erhaltung von Oberflächenelementen der miocänen Topographie. Nahe dem Fobestörl im Hochschwabgebiet fand Göttinger zahlreiche Geschiebe von Quarz und kristallinen Schiefen im Konnex mit einer ausgedehnten Verebnungsfläche; dagegen ist die große, später zerschnittene Verebnungsfläche in der Umgebung der Eisenerzer Höhe frei von Augensteinen. Das Vorkommen von letzteren im sogenannten „Erbseboden“ nördlich von Warscheneck, worauf bereits Regierungsrat G. Geyer aufmerksam gemacht hat, wurde bestätigt. Auch konnten die dazu gehörigen Oberflächenelemente im heutigen morphologischen Bild deutlich erkannt werden.

Dr. W. Hammer und Dr. Sander beteiligten sich im Frühjahr an einer von Dr. Artur Winkler veranstalteten und geführten kleinen Studienreise durch die Eruptivgebiete von Oststeiermark.

Die Beteiligung an kriegerischen Operationen fällt zwar nicht ganz unter den Begriff der Reisen in besonderer Mission, am passendsten läßt sich aber doch vielleicht gerade am Schlusse dieses Abschnittes die Notiz anfügen, daß unser im Felde stehender Dr. Schubert auch dort nicht unterließ, wissenschaftlichen Interessen seine Aufmerksamkeit zu schenken. In einem Feldpostbriefe, den er mir noch vor seiner am Eingange des Berichtes erwähnten Verwundung schrieb, erwähnte er, daß er an einer Stelle in Russisch-Polen bei der Herstellung von Schützengräben Belemniten fand und jüngst wieder berichtete er von der Auffindung hübscher archäologischer, bezüglich prähistorischer Gegenstände, die er wieder gelegentlich der Grabung von militärischen Deckungen bemerkte. Der letzterwähnte Fund ist augenscheinlich irgendwo in Westgalizien gemacht worden. Vielleicht kann Dr. Schubert später, wenn er nicht mehr durch militärische Rücksichten gebunden ist, Näheres über die betreffenden Punkte mitteilen.

---

### Urban Schlönbach - Reise - Stipendium - Stiftung.

Die Erträgnisse dieser Stiftung konnten in dem Berichtsjahr nicht voll ausgenützt werden. Doch wurde unserem Musealbeamten Herrn Želísko ein Betrag aus jenen Erträgnissen als Stipendium für eine Reise nach Skandinavien bewilligt, welche teilweise vergleichende Studien im Bereiche der älteren, besonders der silurischen Ablagerungen zum Zweck hatte.

---

### Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Die praktische Tätigkeit unseres chemischen Laboratoriums bestand auch im verflossenen Jahre wieder in der Ausführung von Untersuchungen nutzbarer Mineralien namentlich von Kohlen und Erzen, sowie verschiedener Gesteine, welche von Zivil- und Militärbehörden, Privatgesellschaften und einzelnen Privatpersonen eingesendet wurden.

Die im vergangenen Jahre für solche Parteien untersuchten Proben betragen 157 und rührten von 112 Einsendern her, wobei in allen 112 Fällen die amtlichen Taxen eingehoben wurden.

Unter den zur Untersuchung gelangten Proben befanden sich 37 Kohlen, von welchen die Elementaranalyse und 24 Kohlen, von welchen auf ausdrückliches Verlangen der Partei nur die Berthiersche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde, ferner 48 Erze, 1 Kalkstein, 1 Mergel, 2 Quarzite, 22 Sande, 6 verschiedene Silikatgesteine, bei welchen in 4 Fällen die Herstellung eines Dünnschliffes und die mikroskopische Untersuchung desselben nötig war, 3 Mineralien, 3 Mineralwässer, 1 Brunnenwasser, 1 Rohpetroleum, 2 Asphalte, 4 Frisch-Schlacken und 2 Farberden.

Die Zahl der untersuchten Proben ist somit im Vergleich zum Einlaufe des Vorjahre (181 Proben) wohl etwas zurückgegangen, was eben durch die Verminderung der Einläufe seit dem Kriegsbeginn bewirkt wurde, hat aber dennoch eine unter den obwaltenden Umständen nicht unansehnliche Höhe erreicht.

Außer diesen Arbeiten für Parteien zu praktischen Zwecken wurde von unseren Chemikern auch im Jahre 1914 wieder eine Reihe von verschiedenen Untersuchungen für speziell wissenschaftliche Zwecke vorgenommen.

Der Laboratoriumsvorstand Herr kais. Rat C. F. Eichleiter, welcher sich infolge der Mitarbeiterschaft des Laboratoriumsassistenten an der Herausgabe des Österreichischen Bäderbuches mehr als je mit den Parteienangelegenheiten und den dadurch bedingten analytischen und schriftlichen Arbeiten befassen mußte, untersuchte ein erdiges Manganerz aus Albanien, welches Herr Dr. Franz Baron Nopca von dort mitgebracht hatte, ferner vollführte derselbe einige vergleichende Bestimmungen von Bestandteilen der Ruß-, Glanz- und Schieferkohle aus dem Arthurschacht in Siersza, welche für Herrn Sektionsgeologen Dr. W. Petrascheck von besonderem Interesse



waren. Weiter untersuchte derselbe Proben einer bohnerzähnlichen, beaxitischen Ablagerung vom Blutsteinkogel östlich der Grimmingalpe in Steiermark, welche Herr Regierungsrat G. Geyer dort gesammelt hatte, sowie eine Reihe von Bohrproben aus der Gegend von Grundsee bezüglich ihrer Gipsführung, welche für Herrn Regierungsrat Geyer zur Lösung geologischer Fragen von Interesse waren und prüfte auch eine Reihe von beaxitischen Ablagerungen auf den Gehalt an in Säure löslichem Aluminiumoxyd, welche Herr Sektionsgeologe Dr. L. Waagen aus verschiedenen Gegenden Istriens mitgebracht hatte. Schließlich befaßte sich kais. Rat Eichleiter noch mit der Ausführung von Analysen von einigen kristallinischen Schiefergesteinen aus der Umgebung von Melk, N.-Ö., welche Herr Geologe Dr. K. Hinterlechner bei seiner Aufnahmstätigkeit dortselbst gesammelt hatte.

Der zweite Chemiker unseres Laboratoriums Herr Dr. O. Hackl hat heuer eine Arbeit über den Pyroxen-Syenit südöstlich von Iglau (Verhandlungen 1913, Nr. 17) veröffentlicht; eine daran anschließende Untersuchung über ein chemisches Grundproblem der Mineralogie ist größtenteils fertiggestellt. Beendet wurden Untersuchungen über westmährische Graphitgesteine, über welche demnächst berichtet werden soll. In einem Vortrag „Bedeutung und Ziele der Mikrochemie“ (Verhandlungen 1914, Nr. 3) hat der Genannte die bisherigen Resultate seiner mikrochemischen Untersuchungen kurz zusammengefaßt; eine in Vorbereitung befindliche Arbeit wird dieselben samt ihren Beziehungen zur allgemeinen Chemie, Balneologie etc. ausführlich behandeln. Zum Nachweis geringer Arsenmengen in Gesteinen wurde von demselben ein Verfahren ausgearbeitet, das auch minimale Spuren auffinden läßt und gleich der von ihm heuer durchgeführten Neuanalyse der Meidlinger Schwefelquelle nächstens zur Veröffentlichung gelangt.

Die Beendigung und Veröffentlichung mancher Arbeit ist nicht nur durch einige weitere Mineralwasseranalysen (siehe unten) verzögert worden, sondern hauptsächlich durch die Mitarbeit an dem nunmehr bereits erschienenen „Österreichischen Bäderbuch“ (Berlin, Wien 1914; 816 S., spezieller chemischer Teil 432 S.). In Folge verschiedener Umstände mußte der Genannte seine Arbeitskraft immer mehr und oft durch längere Zeit ausschließlich diesem Werke widmen, so daß er in einer mehr als dreijährigen anstrengenden Tätigkeit die sachliche Hauptarbeit bei dem chemischen Teile desselben geleistet hat. Es wurde nicht nur die Mehrzahl der Analysen von ihm umgerechnet, sondern er hat auch die balneologische Beurteilung sämtlicher Quellen ausgeführt, und überdies waren wiederholte, manchmal durch den ganzen chemischen Teil laufende Überprüfungen und Korrekturen sowie Umarbeitungen und Ergänzungen notwendig.

Von den für geologische Zwecke von demselben Chemiker durchgeführten Arbeiten ist zu erwähnen, daß die für Herrn Prof. Rosiwal ausgeführten Analysen einer Marienbader Gesteinsserie beendet wurden, so daß die Veröffentlichung der betreffenden Resultate nur noch von der Übermittlung kurzer petrographischer Angaben abhängt. Ferner wurden drei Untersuchungen für die Herren Bergrat Dr. Dreger,

Dr. Hammer und Dr. Ohnesorge sowie zwei Analysen von Gesteinen aus der Grundmoräne im Weiherburg-Graben bei Innsbruck für Herrn Dr. Ampferer ausgeführt, welcher dieselben und die für ihn ausgeführten drei Karbonat-Gesteinsanalysen<sup>1)</sup> bereits veröffentlicht hat<sup>2)</sup> und schließlich wurden auch zwei Gesteinsanalysen für Herrn Dr. Hammer durchgeführt.

In Mineralwasserangelegenheiten wurde Dr. Hackl von den Besitzern der Meidlinger Schwefelquelle (im Anschlusse an die oben erwähnte Neuanalyse) und der Heiligenstädter Quelle zu Rate gezogen und er gab auch ein chemisches Gutachten für die Mineralquellen-Gesellschaft San Orsola ab.

Seine mikrochemischen Untersuchungen veranlaßten ihn zu einer Reise nach Budapest, um das von der Firma C. Reichert nach Angabe des Herrn Dr. Lendl, Direktor des zoologisch-botanischen Gartens in Budapest, gebaute Über-Mikroskop zu besichtigen, worüber an anderer Stelle berichtet werden wird.

Außer diesen oben angeführten wissenschaftlichen Arbeiten, welche die beiden Chemiker unseres Laboratoriums jeder für sich unternahmen, sind noch die ausführlichen Vollanalysen der Mineralwässer von Luhatschowitz und Heiligenstadt zu erwähnen, bei welchen sich die Herren kais. Rat Eichleiter und Dr. O. Hackl in die langwierigen Arbeiten geteilt haben und welche als gemeinsame Arbeiten gelegentlich in unserem Jahrbuche erscheinen werden.

Endlich sei in diesem Abschnitt noch des Umstandes gedacht, daß Chefgeologe Prof. Rosival seine Untersuchungen über die zahlenmäßige Bestimmung der Härte von Mineralien und Gesteinen fortsetzte. Diesmal verfolgte der Genannte hauptsächlich den Zweck, durch eine Modifikation der von ihm ausgearbeiteten Methode neue Maßzahlen für die Edelsteinhärten zu gewinnen.

### Druckschriften und geologische Karten.

Von den Abhandlungen gelangte im Juni Heft 4 des XXII. Bandes: Das Miocän von Eggenburg von Dr. Franz X. Schaffer, mit 10 Tafeln, 21 Textfiguren und 123 Druckseiten, zur Ausgabe. Die hierzu gehörige geologische Karte mit Erläuterungen des Grundgebirges unter Mitwirkung von Dr. Reinhold, Czernowitz, konnte nicht rechtzeitig erscheinen und wird später nachgeliefert werden. Das dritte Heft dieses Bandes ist für eine Bearbeitung der Fischfauna des Miocäns von Eggenburg durch G. de Alessandri vorbehalten.

Im Dezember 1914 konnte als 1. Heft eines neuen, XXIII. Bandes der Abhandlungen auch die Studie: Untersuchungen über die Gattung *Oxynoticerus* von Dr. Julius v. Pia mit 13 Tafeln, 5 Textfiguren und 179 Druckseiten zur Ausgabe gebracht werden.

<sup>1)</sup> Jahrbuch d. k. k. geol. R.-A. 1914, pag. 312; dort befindet sich übrigens ein Druckfehler, „ $FeO_3$ “ anstatt  $Fe_2O_3$ .

<sup>2)</sup> Zeitschrift f. Gletscherkunde, Bd. 8, 1914.

Vom Jahrgang 1914 oder dem LXIV. Bande des Jahrbuches erschien im Herbst ein Doppelheft mit 368 Seiten Text und 19 Tafeln. Das anschließende Heft befindet sich bereits teilweise im Druck.

Vom Jahrgang 1914 der Verhandlungen sind bis Ende des Jahres 11 Nummern fertiggestellt worden.

Die ausgegebenen Nummern und die für die weiteren Nummern dieses Jahrganges zur Verfügung stehenden Manuskripte enthalten Originalmitteilungen von: J. Blaas, R. Folgner, A. Gavazzi, G. Götzinger, R. Grengg, O. Hackl, W. Hammer, K. Hinterlechner, G. Hradil, R. Jäger, R. Kettner, V. Kuźniar, A. Liebus, C. v. Loesch, W. R. v. Lozinski, P. Oppenheim, W. Petrascheck, B. Sander, W. Schmidt, G. v. Smoleński, R. Sokol, J. Stiny, E. Tietze, F. Toula, H. Vettters, P. Vinnassa de Regny, W. Vortisch, L. Waagen, F. Wurm.

Von der Geologischen Spezialkarte 1:75.000 wurde im September des verflossenen Jahres die dreizehnte Lieferung ausgegeben, enthaltend die Blätter:

Polička—Neustadtl.	Z. 7, K. XIV	von A. Rosiwal.
Brüsau—Gewitsch	Z. 7, K. XV	von E. Tietze und A. Rosiwal.
Lechtal	Z. 16, K. III	von O. Ampferer.
Unie Sansego	Z. 27, K. X	von L. Waagen.
Zapuntello	Z. 29, K. XI	von L. Waagen.
Sinj—Spalato	Z. 31, K. XV	von F. v. Kerner.
Solta	Z. 32, K. XIV	von F. v. Kerner.
St. Andrea	Z. 33, K. XIII	von H. Vettters.
Busi	Z. 34, K. XIV	von H. Vettters.

Die Vereinigung von neun Blättern in eine Lieferung erscheint vielleicht etwas ungewöhnlich. Es mag aber berücksichtigt werden, daß die dabei befindlichen fünf Inselblätter zusammen kaum einem Vollblatte entsprechen.

Die Zahl der publizierten Blätter beläuft sich nunmehr auf 67, von welchen 17 auf die Sudetenländer, 2 auf die Karpathen, 29 auf die Alpen und 19 auf die Adrialänder entfallen.

Im Stadium der Vorbereitung für den Farbendruck befinden sich derzeit die beiden Blätter:

Rattenberg	Z. 16, K. VI und
Liezen	Z. 16, K. X.

In Schwarzdruck liegen außer den schon seit längerer Zeit nahezu fertiggestellten Blättern Görz und Triest nunmehr auch die Blätter

Wiener-Neustadt	Z. 14, K. XIV und
Ervenik—Knin	Z. 29, K. XIV

vor, so daß wir bei Bewilligung der erforderlichen Mittel sehr bald wieder mit einer neuen Lieferung hervortreten könnten, was wohl mit einiger Befriedigung festgestellt werden darf.

Ich will es unter den heutigen Zeitumständen unterlassen, Polemik zu treiben und die Vorwürfe zurückzuweisen, die wieder einmal von gewisser Seite (wenn auch zunächst nicht in der breiteren Öffentlichkeit) gegen uns erhoben wurden und welche diesmal den zu langsamem Fortgang unserer Kartenpublikation zum Gegenstand hatten. Ich habe über diesen Punkt mich in einem amtlichen Bericht ausführlich geäußert und die Verhältnisse dargelegt, welche für den Fortgang sowie teilweise für einzelne Verzögerungen jener Publikation bestimmend gewesen sind. Aber ich habe es dankbar begrüßt, daß eine der für unsere Tätigkeit sich interessierenden Behörden bei der für uns kompetenten Stelle eine intensivere Förderung, um mich so anzusprechen, unseres Fleißes angeregt hat. Eine solche Förderung würde ja vor allem eine Erhöhung unserer Dotation nach verschiedenen Richtungen hin bedeuten.

Daß nämlich die Frage der für die betreffenden Arbeiten verfügbaren Mittel bei der Beurteilung der hier in Betracht kommenden Dinge eine große, wo nicht die größte Rolle spielt, wenn sie auch nicht allein maßgebend ist, ist jedenfalls sicher und so konnte man vielleicht hoffen, daß wir infolge jener Anregung einige Vorteile für die Anstalt hätten erreichen können.

Diese Hoffnung ist freilich für den Augenblick sehr herabgestimmt, denn daß bei der durch den Krieg geschaffenen Lage solche Mittel uns in der nächsten Zeit vielleicht noch weniger reichlich als bisher zufließen werden, ist leicht einzusehen.

Ob indessen in Würdigung aller dieser Umstände die bewußten Bemängelungen wenigstens vorläufig verstummen oder an welchen anderen Gesichtspunkt sie das nächstmal anknüpfen werden, muß abgewartet werden. Ich hoffe indessen, daß die Direktion unseres Instituts (gleichviel wer sich an meinem heutigen Platze befindet) stets in der Lage sein wird, den Bestrebungen, die sich hinter jenen Angriffen verbergen, mit Erfolg zu begegnen.

Von den „Erläuterungen“ zu unserem geologischen Kartenwerke sind im Jahre 1914 vier Heftchen erschienen:

Erläuterungen zum Blatte Achenkirchen (Z. 15, K. V) aus Lieferung XI, 30 S. von O. Ampferer, Erläuterungen zum Blatte Carlopago und Jablanac (Z. 27, K. XII) aus Lieferung IX, 14 S. und zu den Blättern Selve (Z. 28, K. XI) aus Lieferung IX und Zapuntello (Z. 29, K. XI) aus Lieferung XIII, 18 S. von L. Waagen und Erläuterungen zum Blatte Insel Solta (Z. 32, K. XIV) aus Lieferung XIII, 23 S. von F. v. Kerner.

Es liegen nun im ganzen 48 Hefte von Kartenerläuterungen vor.

Abhandlungen und Jahrbuch wurden von Herrn Geyer redigiert, die Verhandlungen von Dr. Hammer.

Die Redaktion des Kartenwerkes besorgte Herr v. Kerner.

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

- A. Rosiwal: „Über edle Steine.“ Schriften des Vereines zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Bd. 54, Hft. 15.
- Dr. K. Hinterlechner: „Praktiška geologija.“ Deutsch: Praktische (Fragen aus der) Geologie. II. Teil. (Fortsetzung: Besprechung der wichtigeren Mangan- und Quecksilberlagerstätten aus dem Bereiche der südlichen Kronländer der Monarchie). Monatschrift: Slovenski trgovski vestnik. Laibach.
- Dr. W. Hammer: Der Einfluß der Eiszeit auf die Besiedelung der Alpentäler. Zeitschrift d. D. u. Ö. Alpenvereins 1914.
- Lukas Waagen: Die Thermalquellen der Stadt Baden in Niederösterreich. Zeitschrift f. prakt. Geol. XXII, 1914, S. 84—97.
- W. Petrascheck: Über einige für die Tiefbohrtechnik wichtige Eigenschaften von Tongesteinen. Österreichische Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen 1914, Heft 8.
- Der gegenwärtige Stand der Radiumproduktion aus Carnotit in den Vereinigten Staaten. Montanistische Rundschau 1914, S. 689.
- H. Vettters: Die Bedeutung des Egbeller Erdölvorkommens für die benachbarten Teile Niederösterreichs in der Zeitschrift des internationalen Vereins der Bohringenieur und Bohrtechniker in Wien, XXI. Jahrgang Nr. 9.
- G. Göttinger: Gletschernachmessungen am Flöitenkees in den Zillertaler Alpen und in der Reichenspitzgruppe. (Z. f. Gletscherkunde VIII., S. 277—80.)
- Das Atmen der Alpenseen. (Urania 1913, H. 49—52).
- Physik.-geogr. Untersuchungen an den Lunzer Seen (Verhd. Veramml. Deutscher Naturforscher u. Ärzte 1913, II. Teil, S. 580—82).
- Die seenkundliche Literatur von Österreich 1897—1912. (Geogr. Jahresber. aus Österr. Bd. XI, S. 31—65.)
- mit H. Leiter, Geogr. Exkursionsführer auf den Michelberg u. Waschberg. (Freitag & Berndt, 36 S.)
- mit H. Leiter, Zur Landeskunde des Donaudurchbruches der Porta Hungarica u. ihrer Umgebung. (Mitteil. d. Geogr. Gesellsch. 1914, I., S. 466—481, II. S. 497—519.)
- A. Spitz im Verein mit G. Dyhrenfurth: Ducangruppe, Plessurgebirge und die rhätischen Bogen in den Eclogae geol. helv. 1913.
- J. V. Želízko: Ein neuer Fundort diluvialer Fauna bei Wolin (Südböhmen). Rozpravy und Bulletin der böhm. Akademie der Wissenschaften. Prag 1914.
- Geolog V. J. Procházka jeho život a práce. Časopis moravského zemského musea. Nr. 2. Brünn 1914.
- Diluviální zvířena jihozápadních Čech. Diluviale Fauna des südwestlichen Böhmens. Národní Listy, Nr. 37. Prag 1914.
- Rakouská antarktická výprava. Österreichische antarktische Expedition. Živa, Nr. 1. Jg. XXIV und Národní Listy, Nr. 151. Prag 1914.

J. V. Zelízko: K posledním metám dálných končin světa (Význačné epizody z dějin polárních výzkumů od doby nejstarší až do objevení severní a jižní točny). Zu den letzten Zielen der weiten Weltregionen. (Wichtige Episoden aus der Geschichte der Polarforschungen von den ältesten Zeiten bis zur Entdeckung des Nord- und Südpols). Prag 1914. Verlag J. Otto.

An dieser Stelle darf auch der Mitwirkung des Herrn Dr. Richard Schubert an verschiedenen wichtigen literarischen Unternehmungen gedacht werden. Im Rahmen des Handbuches der regionalen Geologie (Heidelberg) erschien im Frühjahr das von dem Genannten verfaßte Heft über die Küstenländer Österreich-Ungarns. Im „Österreichischen Bäderbuch“ rührt der geologische Abschnitt und die Mehrzahl der geologischen Einzelbemerkungen des lexikographischen (teilweise durch Knett ergänzten) Abschnittes von demselben her. Auch vollendete Schubert noch im Berichtsjahre den Abschnitt über fossile Protozoen und über fossile und rezente Foraminiferen in dem von Geheimrat Prof. Dr. F. E. Schulze (Berlin) redigierten, von der kgl. preußischen Akademie der Wissenschaften in Berlin herausgegebenen Werke „Nomenclator generum et subgenerum“.

In Wanners Geologie von Timor bearbeitete Schubert die Foraminiferen des jüngeren Paläozoikums (von 3 drei Tafeln begleitet und bereits imprimiert). In Prof. Molengraffs (Delft) Geologie von Letti schrieb er den Abschnitt über die Foraminiferen (begleitet von 5 Tafeln).

Diese Studien über exotische Foraminiferen hatten übrigens auch eine praktische Bedeutung. In Celebes nämlich, dessen durch Oberingenieur Koperberg (Utrecht) gesammelte Foraminiferengesteine Schubert mikroskopisch untersucht hat (vgl. Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1913 nebst Nachträgen 1914), sind die dortigen Goldquarzite von Minahassa an die altneogenen Lepidocyclinengesteine gebunden.

Auch gewisse aus Deutsch-Neuguinea stammende und Mikrofossilien führende Gesteine untersuchte Dr. Schubert für Herrn Bergdirektor Schlenzig (Charlottenburg). Bei dieser Untersuchung war von besonderer Wichtigkeit die Bestimmung des altneogenen Materials, da die altneogenen Schichten in Neuguinea sich als petroleumführend erwiesen haben.

---

### Museum und Sammlungen.

Mit der Leitung speziell unseres Museums war im verflossenen Berichtsjahre wie bisher der Chefgeologe Bergrat Dreger betraut, der auch alle auf die Einrichtung der Säle, des Mobiliars und der verschiedenen Aufstellungen bezüglichen Geschäfte mit gewohntem Eifer besorgte.

Der Musealassistent Herr Zelízko führte die Neuetiquettierung bei dem paläozoischen Material, soweit es im XIV. Saale (Zentralalpen) zur Aufstellung gelangt, durch und setzte eine ähnliche Arbeit im Saale XV (sog. Adriasaal) fort. Er widmete ferner für die Schau-

sammlung des Saales IV eine Kollektion von Kreidefossilien aus der Gegend von Böhmischn-Trübau, so wie er auch größere Formatstücke von Wollastonit und Arsenopyrit aus der Gegend von Wolin in Böhmen spendete.

Von sonstigen Zuwendungen für das Museum sei erwähnt, daß Herr Bergrat V. Wenhard, Vorstand der Saline von Ebensee, eine Sammlung von Fossilien des Plassenkalkes aus dem Steinbruch von Karbuchmühle uns übermittelte (vgl. oben pag. 11) und daß der Arzt Herr Dr. Friedrich Polack uns einen wegen des Fundortes wichtigen Ammoniten *Perisphinctes cf. haliarchus Neum.* mit einem *Aptychus* aus den Acanthiusschichten des Kardinalwaldes bei Gießhübel unweit Wien freundlichst überließ. Herrn Direktor Hugo Höfer von Heimhalt verdanken wir ein interessantes Stück stalaktitischen Schwefelkieses aus einer Kluft des Adolf-Flözes von Polnisch-Ostrau. Überdies gedenke ich einer Zusendung des Herrn Alois Czerny in Mährisch-Trübau, bestehend aus einer prächtigen Stufe eines fossilen Harzes (Walchovit) aus dem Cenoman des Schönhengstgebirges und einigen anderen interessanten Vorkommnissen aus der Gegend von Petersdorf bei Mährisch-Trübau, welche anzudeuten scheinen, daß dort am Kirchnberg und bei der sogenannten Abladung permischer Sandstein in kleinen Partien auftritt, die bei der seinerzeitigen Aufnahme jenes Gebietes übersehen wurden.

Die Besprechung unserer Sammlungen gibt mir nunmehr Veranlassung, einer sehr nützlichen Arbeit zu gedenken, der sich einer unserer Herren freiwillig unterzogen hat.

Dr. Waagen hat nämlich die durch den Ausfall der diesjährigen Aufnahmestätigkeit im Herbst erübrigte Zeit dazu benützt, um die seinerzeit begonnene Katalogisierung der paläontologischen Originalstücke unserer Sammlung (vgl. Jahresbericht für 1907 und 1911) weiterzuführen und es erscheinen derzeit die Originale zu folgenden paläontologischen Arbeiten registriert:

- Arthaber, G. A. von: Die Cephalopodenfauna der Reifflinger Kalke. 6 Originale.  
 — Die alpine Trias des Mediterrangebietes. 90 Originale.  
 Bittner, A.: Die Brachiopoden des vizent. Tertiärgebirges. 9 Originale.  
 — Beiträge zur Kenntnis tertiärer Brachyurenfaunen. 6 Originale.  
 — Neue Beiträge zur Kenntnis der Brachyurenfauna des Alttertiärs von Vicenza und Verona. 6 Originale.  
 — Beiträge zur Kenntnis der alttertiären Echinidenfaunen der Südalpen. 38 Originale.  
 — *Micropsis Veronensis*, ein neuer Echinide des oberitalienischen Eocäns. 1 Original.  
 — Über *Phymatocarcinus speciosus Reuss*. 1 Original.  
 — Die tertiären Ablagerungen von Trifail und Sagor. 26 Originale.  
 — Eine triadische *Conularia*. 1 Original.  
 — Über zwei ungenügend bekannte brachyure Crustaceen des vicentischen Eocäns. 5 Originale.

- Bittner, A.: *Orygoceras* aus den sarmatischen Schichten von Wiesen. 1 Original.
- Triaspetrefakten von Balia in Kleinasien. 3 Originale.
  - Neue Arten aus der Trias von Balia in Kleinasien. 2 Originale.
  - Neue Brachiopoden und eine neue *Halobia* der Trias von Balia in Kleinasien. 11 Originale.
  - Beiträge zur Paläontologie, insbesondere der triadischen Ablagerungen zentralasiatischer Hochgebirge. 42 Originale.
  - Versteinerungen aus den Triasablagerungen des Südussurgebietes. 2 Originale.
  - Trias-Brachiopoden und Lamellibranchiaten. 17 Originale.
  - Brachiopoden der alpinen Trias. 820 Originale.
  - Brachiopoden der alpinen Trias. Nachtrag I. 66 Originale.
  - Über die Gattung *Rhynchonellina Gemm.* 77 Originale.
  - *Rhynchonellina Geyeri*, ein neuer Brachiopode aus den Gailtaler Alpen. 17 Originale.
  - Über Koninckiniden des alpinen Lias. 13 Originale.
  - Neue Koninckiniden des alpinen Lias. 13 Originale.
  - Über zwei neue Brachiopoden aus dem Lias und der Gosaukreide von Salzburg. 24 Originale.
  - Brachiopoden und Lamellibranchiaten aus der Trias von Bosnien, Dalmatien und Venetien. 76 Originale.
  - Lamellibranchiaten der alpinen Trias. 387 Originale.
  - Über die triadische Lamellibranchiatengattung *Mysidioptera Sal.* und deren Beziehungen zu paläozoischen Gattungen. 8 Originale.
  - Lamellibranchiaten aus der Trias von Hudiklanec nächst Loitsch in Krain. 14 Originale.
  - Über *Pseudomonotis Telleri* und verwandte Arten der unteren Trias. 33 Originale.
- Eichenbaum, Jos.: Die Brachiopoden von Smokovac bei Risano in Dalmatien. 15 Originale.
- Ettingshausen, C. v.: Über Paläobromelia, ein neues fossiles Pflanzengeschlecht. 4 Originale.
- Beitrag zur näheren Kenntnis der Flora der Wealdenperiode. 57 Originale.
  - Begründung einiger neuen oder nicht genau bekannten Arten der Lias- und der Oolithformation. 15 Originale.
  - Die Steinkohlenflora von Strakonitz in Böhmen. 28 Originale.
  - Fossile Pflanzenreste aus dem trachytischen Sandstein von Heiligenkreuz bei Kremnitz. 33 Originale.
- Frauscher, K. F.: Das Untereocän der Nordalpen und seine Fauna. 8 Originale.
- Friedberg, W.: Mollusca miocaenica Poloniae, I. Teil. Gasteropoda. 2 Originale.
- Fuchs, Th.: Beitrag zur Kenntnis der Konchylienfauna des vicentinischen Tertiärgebirges. I. Die obere Schichtgruppe oder die Schichten von Gomberto, Laverda und Sangonini. 11 Originale.
- Geyer, G.: Über liasische Cephalopoden des Hierlatz bei Hallstatt. 108 Originale.



- Geyer, G.: Über die liasischen Brachiopoden des Hierlatz bei Hallstatt. 247 Originale.
- Griesbach, K.: Der Jura von St. Veit bei Wien. 1 Original.
- Hauer, F. v.: Die Cephalopoden des Salzkammergutes aus der Sammlung Seiner Durchlaucht des Fürsten Metternich. 5 Originale.
- Über die Cephalopoden des Muschelmarmors von Bleiberg in Kärnten. 2 Originale.
- Die Fossilien von Korod in Siebenbürgen. 3 Originale.
- Über die von Bergrat Fuchs in den Venetianer Alpen gesammelten Fossilien. 55 Originale.
- Beiträge zur Kenntnis der Heterophyllen der österreichischen Alpen. 9 Originale.
- Beiträge zur Kenntnis der Capricornier der österreichischen Alpen. 3 Originale.
- Über einige unsymmetrische Ammoniten. 6 Originale.
- *Caprina Partschii* aus den Gosauschichten. 4 Originale.
- Paläontologische Notizen. 14 Originale.
- Ein Beitrag zur Kenntnis der Fauna der Raibler Schichten. 45 Originale.
- Über die Cephalopoden der Gosauschichten. 8 Originale.
- Über die Petrefakten der Kreideformation des Bakonyerwaldes. 10 Originale.
- Beiträge zur Kenntnis der Cephalopoden der Hallstätter Schichten. 10 Originale.
- Über die Cephalopoden aus dem Lias der nordöstlichen Alpen. 64 Originale.
- Die Cephalopoden aus der unteren Trias der Alpen. 6 Originale.
- Neue Cephalopoden aus den Gosagebilden der Alpen. 5 Originale.
- Hilber, V.: Neue und wenig bekannte Konchylien aus dem ostgalizischen Miocän. 103 Originale.
- Hochstetter, E. W. v.: Die Klippe von St. Veit bei Wien. 1 Original.
- Hörnes, R.: Tertiärstudien (I. Die Fauna der sarmatischen Ablagerungen von Kischineff in Bessarabien. II. Die sarmatische Fauna von Jenikale an der Kertschstraße. III. Die Valenciennesia-Schichten von Taman an der Kertschstraße. IV. Die Fauna der eisen-schüssigen Tone (Congerienschichten) an der Kertschstraße. V. Ein Beitrag zur Kenntnis der Neogenfauna von Südsteiermark und Kroatien. VI. Valenciennesia-Schichten aus dem Banat. 85 Originale.
- Die Fauna des Schliers von Otnang. 93 Originale.
- *Anthracotherium magnum* aus den Kohlenablagerungen von Trifail. 3 Originale.
- Über die Gastropoden und Azephalen der Hallstätter Schichten. 1 Original.
- Die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien. 13 Originale.
- Hörnes, R. & M. A. uinger.: Die Gastropoden der Meeresablagerungen der ersten und zweiten Mediterranstufe in der Öst.-Ung. Monarchie. 26 Originale.
- Jahn, Jar. J.: Neue Tierreste aus dem böhmischen Silur. 4 Originale.
- Kerner, F. v.: Die Karbonflora des Steinacher Joches. 20 Originale.

- Kittl, E.: Die Miocänablagerungen des Ostrau-Karwiner Steinkohlenreviers und deren Faunen. 9 Originale.
- Die Gastropoden der Schichten von St. Cassian der südalpiner Trias. 156 Originale.
- Die triadischen Gastropoden der Marmolata und verwandter Fundstellen in den weißen Riffkalcken Südtirols. 1 Original.
- Die Gastropoden der Esinokalke nebst einer Revision der Gastropoden der Marmolatakalke. 80 Originale.
- Koken, E.: Die Gastropoden der Trias um Hallstatt. 145 Originale.
- Die Gastropoden der Schichten mit *Arcestes Studeri*. 5 Originale.
- Kornhuber, A.: Über einen neuen fossilen Saurier aus Lesina. 1 Original.
- Kramberger, D.: Die fossilen Fische von Wurzenegg bei Praßberg in Steiermark. 6 Originale.
- Kudernatsch, J.: Die Ammoniten von Swinitza. 18 Originale.
- Laube, G.: Die Echiniden der österr.-ungar. Tertiärablagerungen. 3 Originale.
- Die Bivalven des braunen Jura von Balin. 55 Originale.
- Die Echinodermen des braunen Jura von Balin. 8 Originale.
- Die Gastropoden des braunen Jura von Balin. 2 Originale.
- Die Fauna der Schichten von St. Cassian. 587 Originale.
- Mayr, Gust. L.: Vorläufige Studien über die Radoboj-Formiciden. 12 Originale.
- Mojšisovič, E. v.: Beiträge zur Kenntnis der Cephalopodenfauna des alpinen Muschelkalkes. 14 Originale.
- Beiträge zur Kenntnis der Cephalopodenfauna der oenischen Gruppe. 4 Originale.
- Über das Belemnitidengeschlecht *Aulacoceras Fr. v. Hauer*. 33 Originale.
- Über einige Triasversteinerungen aus den Südalpen. 6 Originale.
- Die Cephalopoden der Hallstätter Kalke. 1726 Originale.
- Die Cephalopoden der mediterranen Triasprovinz. 553 Originale.
- Neumayr, M.: Beiträge zur Kenntnis fossiler Binnenfaunen. 71 Originale.
- Über einige neue oder wenig bekannte Cephalopoden der Makrozephalenschichten. 4 Originale.
- Jurastudien. I. 8 Originale.
- Jurastudien. II. Folge. 29 Originale.
- Die Fauna der Schichten mit *Aspidoceras acanthicum*. 39 Originale.
- Zur Kenntnis der Fauna des untersten Lias in den Nordalpen. 10 Originale.
- Tertiäre Binnenmollusken aus Bosnien und der Herzegowina. 16 Originale.
- Morphologische Studien über fossile Echinodermen. 1 Original.
- Neumayr, M. u. C. M. Paul: Die Congerien- und Paludinenschichten Slavoniens und deren Fauna. 176 Originale.

- Paul, K. M.: Beiträge zur Kenntnis der Congerenschichte Westslawoniens und deren Lignitführung. 1 Original.
- Peters, K.: Die Nerineen des oberen Jura in Österreich. 44 Originale.  
— Über den Lias von Fünfkirchen. 3 Originale.  
— Das Halitheriumskelett von Hainburg. 4 Originale.  
— Schildkrötenreste aus den österr. Tertiärablagerungen. 2 Originale.  
— Beiträge zur Kenntnis der Schildkrötenreste aus den österr. Tertiärablagerungen. 2 Originale.  
— Zur Kenntnis der Wirbeltierreste aus dem Miocän von Eibiswald.  
I. Die Schildkrötenreste. 3 Originale.  
II. *Amphicyon*, *Viverra*-*Hyootherium*. 29 Originale.  
III. *Rhinoceros*, *Anchitherium*. 20 Originale.  
— Die Aptychen der österreichischen Neocomien- und oberen Juraschichten. 1 Original.
- Petrascheck, W.: Über Inoceramen aus der Gosau und dem Flysch der Nordalpen. 2 Originale.
- Polifka, S.: Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Schlerndolomits. 15 Originale.
- Redtenbacher, A.: Die Cephalopodenfauna der Gosauschichten in den nordöstl. Alpen. 41 Originale.
- Schellwien, E.: Die Fauna der Trogkofelschichten in den Karischen Alpen und Karawanken. 181 Originale.
- Schlönbach, U.: Die Brachiopoden der böhmischen Kreide. 1 Original.  
— Kleine paläontologische Mitteilungen. V. 3 Originale.  
— Kleine paläontologische Mitteilungen. VI. 2 Originale.
- Schmid, Jos.: Über die Fossilien des Vinicaberges bei Karlstadt in Kroatien. 11 Originale.
- Stache, G.: Beiträge zur Fauna der Bellerophonkalke Südtirols. 135 Originale.
- Stoliczka, Ferd.: Über die Gastropoden und Acephalen der Hierlatzschichten. 68 Originale.
- Stur, D.: Das Isonzotal von Flitsch abwärts bis Görz, die Umgebung von Wippach, Adelsberg, Planina und die Wochein. 2 Originale.  
— Über zwei neue Farne aus den Sotzkaschichten von Möttöning in Krain. 2 Originale.
- Suess, E.: Über die Brachiopoden der Hallstätter Schichten. 13 Originale.
- Tausch, L.: Über die Fauna der nicht marinen Ablagerungen der oberen Kreide des Csingertales bei Ajka im Bakony und über einige Konchylien der Gosaumergel von Aigen bei Salzburg. 126 Originale.  
— Über die Bivalvengattung *Conchodus* und *Conchodus Schwageri* n. f. aus der obersten Trias der Nordalpen. 5 Originale.  
— Zur Kenntnis der Fauna der „Grauen Kalke“ der Südalpen. 50 Originale.

- Tietze, E.: Geologische und paläontologische Mitteilungen aus dem südlichen Teile des Banater Gebirgsstockes. 67 Originale.
- Trauth, F.: Die Grestner Schichten der österreichischen Voralpen und ihre Fauna. 29 Originale.
- Uhlig, V.: Beiträge zur Kenntnis der Juraformation in den karpath. Klippen. 13 Originale.
- Über die Fauna des roten Kollowaykalkes der pienninischen Klippe Babierzowka bei Neumarkt in Westgalizien. 51 Originale.
  - Über die liasische Brachiopodenfauna von Sospirolo bei Belluno. 53 Originale.
  - Zur Kenntnis der Cephalopoden der Roßfeldschichten. 6 Originale.
  - Über neokome Fossilien von Gardenzazza in Südtirol. 3 Originale.
  - Über eine unterliasische Fauna aus der Bukowina. 8 Originale.
  - Über eine Mikrofauna aus dem Alttertiär der westgalizischen Karpathen. 54 Originale.
  - Die Cephalopoden der Warnsdorfer Schichten. 77 Originale.
- Unger, F.: Die fossile Flora von Sotzka. 176 Originale.
- Vacek, M.: Über Vorarlberger Kreide. 5 Originale.
- Über die Fauna der Oolithe von Kap S. Vigilio. 262 Originale.
- Wähner, F.: Beiträge zur Kenntnis der tieferen Zonen des unteren Lias in den nordöstlichen Alpen. 79 Originale.
- Wöhrmann, S. Freih. v.: Die Fauna der sogenannten Cardita- und Raiblerschichten in den Nordtiroler und Bayrischen Alpen. 18 Originale.
- Woldrich, Joh. Nep.: Beiträge zur Fauna der Breccien und anderen Diluvialgebilde Österreichs. 27 Originale.
- Zeise, O.: Die Spongien der Stramberger Schichten. 9 Originale.
- Zekeli, F.: Die Gastropoden der Gosaugebilde. 220 Originale.
- Zittel, K. A.: Die Bivalven der Gosaugebilde in den nordöstlichen Alpen. 210 Originale.

Es erscheinen somit im Autorenkatalog zu 141 Publikationen von 50 verschiedenen Autoren 8954 Originalstücke verzeichnet gegenüber den im Jahresberichte für 1911 ausgewiesenen 7741 Stücken.

Zu den Sammlungen unseres Instituts muß jedenfalls auch das zurzeit unter der Leitung des Herrn Dr. Petrascheck stehende Bohrarhiv gerechnet werden, über welches diesmal einige Worte gesagt werden mögen, wenn auch gerade heuer der Zuwachs speziell dieser Sammlung gering war, schon weil nur sehr wenige Reisen in jenem Kohlenrevier gemacht wurden, in dem die meisten tiefen Bohrungen vorgenommen werden. In der im Jahre 1906 angelegten Sammlung wurden bis jetzt 267 vollständige Profile, von denen 124 durch Proben belegt sind und die eine Gesamttiefe von über 133.000 m aufweisen, registriert. Das Archiv ist zum größten Teil nach Kartenblättern geordnet, wobei die Situationen auf Spezialkartenblättern eingetragen werden. Die Proben werden nach der Reihenfolge ihres Einganges aufgestapelt. Es entfallen auf Böhmen 182 Profile mit

ca. 36.000 laufenden Metern, wovon 28 durch Proben belegt sind; auf das mährisch-schlesisch-westgalizische Steinkohlenrevier kommen 124 Profile, wovon 72 belegt, mit ca. 83.000 *m*, auf das übrige Österreich 61 Profile, wovon 24 belegt, mit ca. 14.000 *m*.

Die Profile aus dem mährisch-schlesisch-westgalizischen Steinkohlenrevier sind zum allergrößten Teil auf den seit einigen Jahren dorthin unternommenen Dienstreisen zusammengebracht worden, nur einige, allerdings oft besonders interessante Profile wurden bei Privatreisen des Herrn Dr. Petrascheck erworben. Alle Profile aus den übrigen Revieren sind ebenfalls fast ausschließlich den Bemühungen des Letztgenannten zu verdanken. Einzelne Profile wurden auch von den Herren Geyer, Götzinger und Schubert beige-steuert.

Eine größere, sich in vielen Teilen auf das Bohrchiv stützende Veröffentlichung befindet sich in Vorbereitung. An eine vollständige Veröffentlichung des gesamten Bohrchivs kann, selbst wenn in jedem einzelnen Falle die Zustimmung der betreffenden Unternehmer oder Eigentümer erlangt werden würde, vorläufig nicht gedacht werden, schon weil wir jetzt mit den Mitteln für Veröffentlichungen sparsam umgehen müssen, und überdies hält Dr. Petrascheck, der sich die Verwertung der von ihm zusammengebrachten Daten in erster Linie selbst vorbehalten möchte, die Sammlung noch für zu unvollständig, um mit einer Publikation der Daten hervortreten. Hoffen wir, daß durch diese Umstände die Ausführung der mit dem Anlegen des Archivs verbundenen Absicht nicht allzu lange verzögert wird.

Jedenfalls dürfen wir die fleißigen Bemühungen des Herrn Petrascheck in dieser Angelegenheit mit Dank anerkennen.

Bei der Besprechung unseres Museums bietet sich mir schließlich auch die Gelegenheit, des Umstandes zu gedenken, daß ein Saal dieses Museums nebst einigen Nebenlokalitäten ausgeräumt und für Hospitalzwecke hergerichtet wurde. Es hatten nämlich Herr Bankier Rudolf Thorn und dessen Gattin, die Besitzerin des unserem Amtsgebäude benachbarten ehemals Salmischen Palais, sich in dieser Hinsicht an uns, wie an das uns vorgesetzte Ministerium gewendet, um die Fürsorge für eine Anzahl von Verwundeten übernehmen zu können. Die betreffenden Räumlichkeiten wurden auf Kosten der genannten Wohltäter zum Hospital umgestaltet, mit den entsprechenden Vorrichtungen für Heizung und Beleuchtung versehen, mit Betten und auch sonst mit allem Nötigen ausgestattet. Dabei wurde für ärztlichen Beistand, Pflegerinnenpersonal und auch für die Beköstigung der Patienten gesorgt, so daß sich die ganze Aktion, deren Wirksamkeit dann mit Ende Dezember einen vorläufigen Abschluß fand, als eine gewiß höchst dankenswerte Betätigung eines ebenso patriotischen wie humanitären Sinnes darstellte. Soweit dies ohne wesentliche Schädigung unserer Interessen anging, glaubten wir deshalb in dieser Angelegenheit ein möglichstes Entgegenkommen bekunden zu sollen.

---

### Kartensammlung.

Über den Stand unserer Kartensammlung liegt mir ein Bericht von Dr. Vettters vor.

Der Zuwachs, den diese Sammlung im Jahre 1914 erfahren hat, beträgt nach diesem Bericht 173 Blätter, davon sind 85 geologische und montanistische, 85 topographische Karten und 3 Bildertafeln.

Dieser Zuwachs besteht im Einzelnen in folgenden Blättern:

#### Europa:

- 9 Blätter der *carte geologique internationale de l'Europe*. VIII. (Schluß-) Lieferung 7 Blatt. Titel und Farbenerklärung.

#### Österreich-Ungarn:

- 1 Blatt. E. Siegfried. Geologische Übersichtskarte der Umgebung von Solotwina. (Gesch. d. Firma B. Gisevius, Berlin.)  
 3 Blätter. Geologische Spezialkarte von Ungarn. Maßstab 1 : 75.000. Zone 10, Kol. XXIX: Ökörmezö; Zone 11, 12, Kol. XXX: Brusztura; Zone 24, Kol. XXV: Dognacska—Gattaja. (Gesch. d. ungar. geol. Reichsanstalt.)

#### Deutsches Reich:

- 28 Blätter der geologischen Karte von Preußen und den benachbarten Bundesstaaten. Maßstab 1 : 25.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geolog. Landesanstalt. (Gesch. d. Landesanstalt.)  
 161. Lieferung: Berlin 1913. 4 Blätter: Grabowen, Gr.-Duneyken, Orlowen, Czychen.  
 164. Lieferung. Berlin 1913. 5 Blätter: Barby, Zerbst, Wulfen, Aken, Cöthen.  
 169. Lieferung. Berlin 1913. 5 Blätter: Köslin, Bulgrin, Seeger, Boissin, Gr.-Tychow.  
 176. Lieferung. Berlin 1913. 5 Blätter: Bergstedt, Wandsbeck, Ahrensburg, Glinde, Bergedorf.  
 177. Lieferung Berlin 1913. 6 Blätter: Staßfurt (2 Blätter), Güsten Calbe a. S., Nienburg, Bernburg.  
 188. Lieferung. Berlin 1913. 3 Blätter: Wriedel, Eimke Unterlöss.  
 18 Blätter. Karte der nutzbaren Lagerstätten Deutschlands. Maßstab 1 : 200.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geol. Landesanstalt.  
 6. Lieferung. Berlin 1913. 8 Blätter: Oels, Landsberg in Oberschlesien, Brieg, Lublinitz, Ratibor, Beuthen, Hultschin, Pleß, und 4 Beilageblätter. Im Maßstabe 1 : 100.000.  
 7. Lieferung. Berlin 1913. 6 Blätter: Czarnikau, Gnesen, Posen, Wreschen, Lissa, Krotoschin.  
 1 Blatt. R. Michael. Geolog. Übersichtskarte des Oberschlesischen Steinkohlenrevieres und seiner Nachbargebiete. Maßstab 1 : 200.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. Landesanstalt 1913. (Gesch. d. Firma B. Gisevius, Berlin.)

- 1 Blatt K. Flegel und W. Quitzow. Übersichtskarte der Flözgruppen des Oberschlesischen Steinkohlenbezirkes. Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der kgl. preuß. geol. Landesanstalt. 1913. (Gesch. d. Firma B. Gisevius, Berlin.)
- 1 Blatt. L. Finckh. Geologisch-agronomische Karte der Gegend nördl. von Lauenburg. Herausgegeben v. d. kgl. preuß. geol. Landesanstalt 1908. Maßstab 1:25.000. (Gesch. d. Firma B. Gisevius, Berlin.)
- 3 Blätter. Geologische Karte des Königreiches Bayern. Maßstab 1:25.000. Herausgegeben v. d. geognost. Abt. des k. b. Oberbergamtes. Blatt 41 Kissingen, 67 Ebenhausen, 713 Baierbrunn. (Gesch. d. Oberbergamtes.)
- 1 Blatt. Geologische Spezialkarte des Königreiches Württemberg. Maßstab 1:25.000. Herausgegeben von k. württemb. statist. Landesamt. Blatt 66: Wildbad. (Gesch. d. Landesamtes.)
- 5 Blätter. Geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen. Maßstab 1:25.000. Herausgegeben vom kgl. sächs. Finanzministerium. Blatt: Löbnitz-Zwönitz, Traun-Herlasgrün; Braunkohlenformation Nordwestsachsens 2 Blätter. 1 Blatt Profile. (Gesch. d. Finanzministeriums.)

#### Schweiz:

- 1 Blatt. Geologische Karte der Schweiz. Maßstab 1:100.000. Blatt 8: Aarau—Luzern—Zug—Zürich. Herausgegeben von der Schweiz. geol. Kommission. (Gesch. d. Komm.)

#### Großbritannien:

- 1 Blatt. Geologische Karte von England und Wales. Maßstab 1:63.360. Herausgegeben von der Geolog. Survey of England and Wales. Blatt 350: Torquay. (Gesch. d. Survey.)
- 1 Blatt. Geologische Karte von Schottland. Maßstab 1:63.360. Herausgegeben von der Geolog. Survey of Scotland. Blatt 82: Lochcarron. (Gesch. d. Survey.)

#### Schweden:

- 5 Blätter der geologischen Karte von Schweden. Maßstab 1:50.000. Herausgegeben von der Sveriges geologiska undersökning. Ser. A. Blatt 135: Tranås; 138: Börringe Kloster; 141: Linköping; 146: Trelleborg; 149: Kisa. (Gesch. d. Landesanstalt.)

#### Rumänien:

- 1 Blatt. Geologische Karte von Rumänien. Maßstab 1:50.000. Herausgegeben vom Institut geologic al României. Ser. XVIII. Col. P.: Valenii de Munte. (Gesch. d. Inst. geol.)

## Japan:

- 2 Blätter der geologischen Karte von Japan. Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan. 1912. Blatt: Hiroshima, Nagasaki. (Gesch. d. Survey.)
- 12 Blätter der Geological Map of Japan. Maßstab 1:400.000: Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan. 1912. Division IV, je 6 Blätter mit und ohne Mineralvorkommen. (Gesch. d. Survey.)
- 1 Blatt. Geologische Karte von Fukaë. Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan. 1913. (Gesch. d. Survey.)
- 3 Blätter der Topographischen Karte von Japan. Maßstab 1:200.000. Herausgegeben von der Imperial Geological Survey of Japan. 1913. Blatt: Izu, Shiriyazaki, Fukaë. (Gesch. d. Survey.)

## Vereinigte Staaten von Nordamerika:

- 27 Blätter des Geological Atlas of the United States. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey in Washington. 5 Hefte entsprechend Blatt Murphysboro—Herrin, Ellijay, Tallula—Springfield, Barnesboro—Patton, Niagara. 8 topographische, 16 geologische Karten, 3 Bildertafeln. (Gesch. d. Survey.)
- 74 Blätter. Topographische Karten der Vereinigten Staaten in verschiedenen Maßstäben 1:9.600, 1:31.680, 1:62.500, 1:125.000, 1:250.000. Herausgegeben von der U. S. A. Geological Survey, Washington. (Gesch. d. Survey.)

## Südafrika:

- 2 Blätter der geologischen Karte von Südafrika-Union. Herausgegeben von der Geological Survey of Soud Africa. Blatt 2: Pienaars River, Blatt 12: Pilandsberg. (Gesch. d. Survey.)

## Australien:

- 2 Blätter der geologischen Karte von Victoria. Herausgegeben von der Geological Survey of Victoria. Blatt Wagra und Murrungee. (Gesch. d. Survey.)

An der Revision und Neukatalogisierung unserer Kartenbestände konnte in diesem Jahre infolge Einberufung eines unserer Zeichner und die dadurch bedingte stärkere Inanspruchnahme der zurückgebliebenen, für die laufenden Geschäfte genügend in Anspruch genommenen Zeichner nur wenig gearbeitet werden.

---



### 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:

15.354 Oktav-Nummern	=	16.906 Bände und Hefte
3.123 Quart-	=	3.683
166 Folio-	=	329 " "
Zusammen 18.643 Nummern	=	20.918 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1914: 183 Nummern mit 202 Bänden und Heften.

b) In der im chemischen Laboratorium aufgestellten Bibliothek:

2133 Oktav-Nummern	=	2324 Bände und Hefte
212 Quart-	=	223 " " "
Zusammen 2345 Nummern	=	2547 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1914: 33 Nummern mit 37 Bänden und Heften.

Der Gesamtbestand an Einzelwerken und Separatabdrücken beträgt demnach 20.988 Nummern mit 23.465 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 1914: 2 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 323 Nummern mit 10.230 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1914: 174 Bände und Hefte.

b) Oktavformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1914: 5 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Oktavschriften beträgt jetzt: 820 Nummern mit 33.626 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1914: 496 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfaßt sonach 1143 Nummern mit 43.856 Bänden und Heften.

Unsere Bibliothek erreichte demnach mit Abschluß des Jahres 1914 an Bänden und Heften die Zahl 67.321 gegenüber dem Stande von 66.412 Bänden und Heften am Schlusse des Jahres 1913, was einem Gesamtzuwachs von 909 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 1914 protokollierten und der Erledigung zugeführten Geschäftsstücke betrug diesmal 580. Darunter befanden sich, wie ich hier im Interesse eines späteren Erinnerens feststellen will, auch einige längere von mir erstattete Berichte von für uns allgemeinerer oder prinzipieller Bedeutung, nämlich die weiter oben (S. 28) bereits erwähnte Darlegung über den Fortschritt unseres Kartenwerkes und eine Ende Juni fertiggestellte Auseinandersetzung über bodenkundliche Aufnahmen, welche letztere sich an eine den gleichen Gegenstand betreffende umfangreiche Darlegung anschloß, die bereits Ende Dezember 1910 unserem vorgesetzten Ministerium überreicht wurde. Auf das Meritorische dieser letzterwähnten Schriftstücke will ich hier nicht weiter eingehen und bemerke bloß, daß nach meiner Auffassung eine umfassende pedologische Aktion nicht im Wirkungskreise unserer Anstalt liegt.

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

Verhandlungen	468 Expl.
Jahrbuch	448
Abhandlungen (Band XXII, Heft 4)	220

Im Abonnement und in Kommission wurden bezogen:

Verhandlungen	137 Expl.
Jahrbuch	149
Abhandlungen	30

Im ganzen wurden hiernach

von den Verhandlungen	605 Expl.
von dem Jahrbuch	597
von den Abhandlungen	250

abgesetzt.

Ein neuer Schriftentausch (Abhandlungen und Verhandlungen) wurde mit der Royal Society of South Australia in Adelaide, mit der Internationalen Zeitschrift für Wasserversorgung von G. Tiem in Leipzig eingeleitet, dagegen aufgelassen der Schriftentausch mit der John Hopkins Universität in Baltimore.

Mit Rücksicht auf die Verlegung des Budgetjahres auf die Zeit vom 1. Juli 1914 bis 30. Juni 1915 ergab sich die Notwendigkeit der Einschaltung eines Übergangsbudgets für die Zeit vom 1. Jänner bis 30. Juni 1914 und es betragen die Einnahmen der Anstalt in dieser Zeit 3212 K, und zwar wurden an die k. k. Staatszentrakasse abgeführt

an Erlös für veräußerte Druckschriften	K 176
an Erlös für Handkokeipen von geologischen Originalaufnahmen	472
an Gebühren für chemische Untersuchungen	<u>„ 2564</u>

während das Erfordernis für diese Übergangszeit mit 112.840 K veranschlagt wurde; hiervon trafen

das Ordinarium	K 106.340
das Extraordinarium	<u>„ 6.500</u>

Das Jahresgesamterfordernis der Anstalt kommt im Staatsvoranschlage für das Budgetjahr 1914/15 mit 228.179 K zum Ausdruck; hiervon treffen:

das Ordinarium	K 213.679
das Extraordinarium	<u>„ 14.500</u>

Das Extraordinarium bezieht sich sowohl für die Übergangszeit als für das Budgetjahr 1914/15 mit 6000 K, beziehungsweise 12.000 K auf die Kosten für die Herausgabe von Karten im Farbendrucke, mit je 500 K auf die Drucklegung des Generalregisters der Bände 1901 bis 1910 der Verhandlungen und der Bände LI—LX des Jahrbuches, 2000 K betreffen die erste Rate des Erfordernisses von 4000 K für die Beschaffung eines Kalorimeters für das chemische Laboratorium.

Von den ordentlichen Ausgaben des Budgetjahres 1914/15 nehmen die Personalbezüge, das sind Gehalte, Aktivitätszulagen, Adjuten, Löhnungen und Remunerationen 146.732 K in Anspruch, während die Dotation für das Museum 4000 K, jene für die Bibliothek 2000 K, jene für das Laboratorium 2800 K und jene für die Herstellung der Abhandlungen, Verhandlungen und des Jahrbuches 17.500 K betragen. An Reisekosten für die im Felde arbeitenden Geologen sind 29.000 K präliminiert. Andere Beträge entfallen auf Regie, Livree der Diener und dergleichen.

Für die Gebäudeerhaltung und Hauserfordernisse hat das Ministerium für öffentliche Arbeiten die Ausgaben für die Übergangszeit mit 19.753 K und für das Budgetjahr 1914/15 mit 3900 K vorgesehen; hiervon entfallen auf die noch nicht ganz abgeschlossen gewesene Renovierung des Anstaltsgebäudes (Extraordinarium) 19.500 K, beziehungsweise 1800 K und auf die gewöhnlichen Gebäudeerhaltungserfordernisse 253 K, beziehungsweise 2100 K.

Was die im Vorstehenden angegebenen Ziffern bezüglich der für uns auszuwerfenden Summen anlangt, so ist allerdings zu bemerken, daß diese Ziffern im gegebenen Falle nur für den Frieden Geltung haben oder gehabt hätten. Tatsächlich fällt ein ansehnlicher Teil der erwähnten Beträge unter den jetzigen Verhältnissen für uns weg und ist auch teilweise sogar schon in dem genannten Übergangsemester weggefallen, da die Rücksicht auf die durch den Krieg hervorgerufenen Ausgaben begreiflicherweise Abstriche in anderen Teilen des Staatshaushaltes mit sich bringt.

Hoffen wir, daß die Zukunft für uns, für das Reich sowohl wie für unseren engeren Kreis sich wieder günstiger gestaltet, wenn uns ein Dauer versprechender Friede beschieden sein sollte.