

N^o 1.



1917.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Jahressitzung am 30. Jänner 1917.

Inhalt: Jahresbericht für 1916. Erstattet vom Direktor Dr. E. Tietze.

Jahresbericht für 1916.

Erstattet von Direktor Dr. E. Tietze.

Sehr geehrte Herren!

Das abgelaufene Jahr 1916 hat gegen sein Ende den Völkern Oesterreich-Ungarns einen großen Schmerz bereitet. Durch den am 21. November erfolgten Tod unseres allergnädigsten Herrn Sr. Majestät des Kaisers Franz Josef hat unser Land sein greises Staatsoberhaupt verloren, den gütigen Monarchen, der durch nahezu sieben Dezennien über dieses Land geherrscht hat. Wir im besondern haben diesen Verlust zu betrauern Ursache, denn zu den ersten Regierungshandlungen des nun in Gott ruhenden Kaisers gehörte im Hinblick auf die Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen die Gründung der geologischen Reichsanstalt. Wir haben unsrer Trauer schon bald nach dem Ableben des Kaisers Ausdruck gegeben ¹⁾, aber es erscheint nicht bloß geziemend, sondern es entspricht auch den Empfindungen unserer unauslöschlichen Dankbarkeit für den Schöpfer unseres Instituts und für die vielfachen uns auch sonst im Laufe der Zeit gewährten Zeichen kaiserlicher Huld, daß wir auch heute wieder in Verehrung des Herrschers gedenken, dessen wohlwollendes Walten ihm in allen Kreisen seines Reiches ein gesegnetes Andenken gesichert hat.

Leider ist es dem verstorbenen Kaiser trotz seiner von allen Unparteiischen anerkannten Friedensliebe nicht beschieden gewesen, seine letzten Lebensjahre ohne die schweren Sorgen zuzubringen, welche eine ernste Zeit über das Reich, und man muß wohl sagen über die ganze Menschheit gebracht hat.

Der Kampf um die Existenz, den unser Land mit seinen tapferen Verbündeten gegen eine ungeheure Uebermacht zu führen gezwungen wurde und der sogar inzwischen durch den Anschluß Rumäniens an unsere Feinde noch eine größere räumliche Ausdehnung erhielt, hat

¹⁾ Vgl. die Nr. 15 u. 16 unserer Verhandlungen vom 1. Dezember 1916.

auch in dem verflossenen Jahre noch fortgedauert und begreiflicherweise noch weiter seinen ungünstigen Einfluß auf die kulturellen Bestrebungen der direkt oder indirekt am Kriege beteiligten, bezüglich in Mitleidenschaft gezogenen Völker ausgeübt. Daß damit eine Hemmung in dem Fortschritt auch der wissenschaftlichen Arbeiten verbunden sein mußte, ist leicht verständlich.

Immerhin ist ein völliger Stillstand in dieser Beziehung nicht eingetreten und auch wir haben, wie ich das schon in meinem vorjährigen Bericht sagen durfte, den Verhältnissen nach das Unrige getan, um auch während der Kriegszeit unseren Aufgaben wenigstens teilweise zu entsprechen.

Ehe ich auf die betreffenden Einzelheiten eingehe, will ich aber gemäß der für unsere Jahresberichte geltenden Gepflogenheit das Nötige über Personalangelegenheiten oder besondere Veranlassungen sagen, bei denen die Anstalt interessiert war.

Im Status unserer Anstalt sind keine Veränderungen eingetreten. Was die militärischen Einberufungen von Anstaltsangehörigen anlangt, so ist die Zahl der Einberufenen im Laufe des Berichtsjahres nur durch den Präparator Franz Spatny vermehrt worden, der als Landsturmmann einzurücken hatte. Die Erwähnung dieser militärischen Beziehungen von Anstaltsangehörigen gibt mir Gelegenheit zu der Mitteilung, daß Herr Dr. Bruno Sander kürzlich zum Ingenieurleutnant ernannt und daß der Amtsdienner Wallner zum zweiten Male durch die Verleihung der silbernen Tapferkeitsmedaille ausgezeichnet wurde.

Im übrigen darf ich wohl, was Auszeichnungen anlangt, besonders hervorheben, daß mir am 7. Februar durch Allerhöchste Entschließung das Ritterkreuz des Leopoldordens, sowie daß gleichzeitig Herrn Chefgeologen G. v. Bukowski der Titel eines Oberbergrats und Herrn Dr. Hinterlechner der Titel eines Bergrats verliehen wurde. Auch sei erwähnt, daß mir und Herrn Hofrat Vacek, sowie den Amtsdienern Ulbing und Palme die Ehrenmedaille für 40jährige treue Dienste zuerkannt wurde. Ferner wurde dem Praktikanten Herrn Dr. Spengler die silberne Ehrenmedaille vom roten Kreuz mit der Kriegsdekoration verliehen.

Von besonderen die Anstalt interessierenden Vorgängen will ich zunächst das 60jährige Jubiläum unserer k. k. geographischen Gesellschaft nennen, mit welcher wir ja seit deren Gründung in den freundschaftlichsten Beziehungen standen. Der Zeitverhältnisse wegen ist dieses Jubiläum allerdings ohne besondere Feierlichkeit verlaufen. Wir haben dasselbe aber mit aufrichtigster Sympathie begrüßt und wünschen den Bestrebungen dieses hochangesehenen Vereines auch für die Zukunft den besten Erfolg.

Herr Hofrat Dr. Gustav Adolf Koch, der vor Jahren eine Zeitlang an unseren Arbeiten teilgenommen hatte, beging am 10. Oktober die Feier seines 70. Geburtstages. Wir haben ihm bei dieser Gelegenheit das Korrespondentendiplom unserer Anstalt, welches ihm zuerst schon im Jahre 1877 zuerkannt wurde, erneuert und hoffen, daß derselbe sich auch weiterhin der alten Beziehungen zu uns in Freundschaft erinnern werde.

Von einiger Bedeutung erscheint mir, daß infolge einer Anregung des Armee-Oberkommandos für den unter österreichisch-ungarischer Verwaltung stehenden Teil des ehemaligen Kongreß-Polen eine wissenschaftliche Studien-Kommission gebildet wurde, in welche auch ein Geologe unserer Anstalt, Herr Dr. Petrascheck, als Mitglied berufen wurde, der auch bereits mit den ihm dabei zufallenden Arbeiten begonnen hat.

Endlich möchte ich hier noch erwähnen, daß wir Gelegenheit hatten, dem neugegründeten geologischen Institut der Universität Konstantinopel ein freundliches Entgegenkommen zu zeigen, indem wir nach der für diesen Fall eingeholten Erlaubnis unseres Ministeriums diesem Institut die früheren Jahrgänge unserer sämtlichen Druckschriften, soweit solche noch verfügbar waren, überließen. Wir begleiten die nunmehr begonnenen Arbeiten des unter der Leitung des Professors Walter Penck stehenden Instituts mit unseren besten Wünschen.

Wie alljährlich gebe ich nunmehr eine Aufzählung der uns zur Kenntnis gekommenen Fälle von dem Ableben derjenigen Personen, welche teils durch fachliche Beziehungen, teils durch ihre im Leben eingenommene Stellung für unsere Anstalt direkt oder indirekt von Bedeutung gewesen sind. Zunächst kommt ein Nachtrag zu der Liste der Toten des Jahres 1915, dann die Liste der im Jahre 1916 Verstorbenen. Die betreffenden Zusammenstellungen hat diesmal ähnlich wie im vergangenen Jahre Herr Dr. Waagen vorbereitet.

Nachtrag zur Liste über die Toten des Jahres 1915.

Rich. Lydekker, Geologe am Indian Geological Survey, starb am 19. April zu London im Alter von 64 Jahren.

André Leclère, Mitarbeiter an der Carte géologique de France und bekannter China- und Hinterindienforscher, starb in Le Mans im 56. Lebensjahre am 15. Oktober.

Dr. Johannes Elbert, bekannter Geologe und Geograph, starb auf der Rückreise von einer im Auftrage des Reichskolonialamtes unternommenen Forschungsreise nach Kamerun in Granada in Spanien an den Folgen der Schlafkrankheit, 38 Jahre alt, am 13. Oktober.

Dr. Adolf Remelé, em. Professor für anorganische Chemie, Mineralogie und Geologie der kgl. Forstakademie zu Eberswalde, starb im 76. Lebensjahre am 16. November.

Orville Adelbert Derby, seit 1907 Direktor der geologischen Landesdurchforschung Brasiliens, geb. 1851 zu Kellogsville N. Y., starb am 27. November in Rio de Janeiro.

Dr. Gaston Vasseur, Professor der Geologie an der Universität Marseille, starb Ende November im Alter von 60 Jahren.

René Zeiller, Professor an der Ecole des mines, bekannter Phytopaläontologe, Membre de l'Institut, starb Ende November. War korrespondierendes Mitglied der Anstalt seit 1879.

Ferd. Henrich, pens. Professor für Mineralogie am Realgymnasium in Wiesbaden, starb dortselbst am 21. Dezember im 89. Lebensjahre.

Dr. Joh. Christ. Moberg, Professor der Geologie an der Universität Lund, geboren 1854 zu Solberga, starb am 30. Dezember.

Im Felde gefallen:

Dr. Wilh. Delhaes, Leiter der geologisch-paläontologischen Sammlung am Provinzialmuseum in Hannover, geboren zu Berlin im Jahre 1883, fiel am 25. September bei einem Sturmangriffe vor Haisnes bei La Bassée an der Spitze seines Maschिंगewehrzuges.

Bergdirektor Bernhard Seebohm ist am 16. Oktober als Rittmeister d. Res. und Inhaber des Eisernen Kreuzes II. und I. Klasse sowie des sächsischen Albrechtsordens I. Klasse mit Schwertern bei den Kämpfen um Tahure in der Champagne gefallen.

Von Verlusten des Jahres 1916 sind bisher bekannt geworden:

Dr. Eug. Waldemar Hilgard, em. Prof. für Agrikultur an der Universität in Kalifornien, bekannt durch seine Forschungen im Staate Mississippi, starb am 8. Jänner in Berkeley im Alter von 83 Jahren.

Geh. Bergrat Friedr. Bernhardt, früherer Generaldirektor der Bergwerksges. Georg von Giesches Erben, starb am 4. Februar in Krummendorf bei Züllichau im Alter von 77 Jahren.

Regierungsrat K. J. Maška, em. Direktor der Staatsoberrealschule in Teltsh in Mähren, starb am 6. Februar im 65. Lebensjahre (s. Nachruf in den Verh. d. geol. R.-A. 1916, S. 35).

Dr. Theodor Brandes, Privatdozent der Geologie und Paläontologie an der Universität in Leipzig, starb am 8. Februar an den Folgen eines Unfalles, den er im September 1915 als Flugschüler erlitten hatte.

Dr. C. Willard Hayes, Chefgeologe am U. S. Geological Survey, starb am 9. Februar zu Washington im Alter von 57 Jahren.

Karl Baessler, Generaldirektor der Aktiengesellschaft für Bergbau etc. zu Heldburg, starb in Seesen am 10. Februar.

John Wesley Judd, ehemaliger Professor der Geologie und Dekan am Royal College of Science in London, ist am 3. März in Kew im Alter von 76 Jahren verschieden. War korrespondierendes Mitglied der Anstalt seit 1876.

Graf Samuel Teleki von Szék, Afrikaforscher, verschied am 14. März im 71. Lebensjahre.

Dr. med. et. phil. Wilh. Kobelt, verdienstvoller Erforscher der Mollusken und ihrer geographischen Verbreitung, starb am 26. März zu Schwanheim im 77. Lebensjahre.

K. k. Bergrat Dr. Kasimir Midowicz vom Revierbergamte in Krakau, starb am 31. März in Zakopane.

Eduard Pfohl, Bergdirektor der österr. Berg- und Hüttenwerksgesellschaft, starb am 4. April im 69. Lebensjahre.

Dr. Martin Křiž, Notar in Steinitz in Mähren, starb am 5. April im Alter von 75 Jahren. Er ist besonders durch seine Studien auf dem Gebiete der Karsthydrographie Mährens bekannt geworden und die k. k. geol. R.-A. ernannte ihn auch wegen dieser Verdienste bereits im Jahre 1882 zu ihrem Korrespondenten (s. Nachruf in den Verh. d. geol. R.-A. 1916, S. 179.)

Jules Gosselet, Professor der Geologie an der Universität in Lille und Vorsitzender der Société Géologique du Nord, verschied am 20. April, 84 Jahre alt. War Korrespondent der Anstalt seit 1871.

Geologe Alwin Langenhan starb am 24. April zu Friedrichsroda im Alter von 66 Jahren.

Geh. Medizinalrat Dr. Gustav Schwalbe, Professor der Anatomie an der Universität Straßburg, in Geologenkreisen bekannt durch seine Untersuchungen über den Neandertalschädel, verschied am 24. April zu Straßburg, 72 Jahre alt.

K. k. Bergrat August Brunlechner, Obmann der Sektion Klagenfurt des Berg- und Hüttenmännischen Vereins für Steiermark und Kärnten, ehem. Professor an der öffentl. Bergschule in Klagenfurt, starb am 24. April.

Dr. Gustav Marchet, Unterrichtsminister und als solcher unser Vorgesetzter in den Jahren 1906 bis 1908, starb am 27. April im Alter von 60 Jahren.

Professor Dr. Rich. Leonhard, Privatdozent für Geographie an der Universität in Breslau, bekannt durch seine Arbeiten über das mittelschlesische Erdbeben und über die Fauna der Kreideformation in Oberschlesien, starb am 15. Mai.

Hofrat Rud. Schöffel, ehem. Professor der Montanistischen Hochschule in Leoben, verschied am 10. Juni zu Turn bei Teplitz-Schöнау im 78. Lebensjahre.

Obering. Johann Mesany, ehem. Betriebsleiter bei den Gruben der Alpenen Montangesellschaft in Poremba, starb am 27. Juni in Mährisch-Ostrau im 53. Lebensjahre.

Dr. Dietrich Schlechtendahl, ehem. Professor für Mineralogie und Geologie an der Universität in Halle a. S. verschied dortselbst am 5. Juli im Alter von 82 Jahren.

Dr. Moritz Rudzki, Professor für Astronomie und Geophysik an der Krakauer Universität und Direktor der dortigen Sternwarte, starb am 22. Juli in Krakau, 54 Jahre alt. In Geologenkreisen war er bekannt durch seine Veröffentlichungen über die Physik des Erdinnern und über die Abkühlung der Erde.

Geh. Hofrat Dr. Johannes Ranke, Professor der Anthropologie an der Universität in München, starb am 26. Juli in Solln bei München, 80 Jahre alt.

Generalsekretär Dr. Hans Voltz, wirtschaftlicher Geschäftsführer des obereschles. Berg- und Hüttenmännischen Vereines zu Katowitz, starb am 27. Juli im Alter von 55 Jahren.

Geologe Charles Dawson, starb am 10. August, 52jährig in Lewes in England.

Dr. C. C. Glough von der schottischen geologischen Landesanstalt starb am 27. August im 63. Lebensjahre.

Dr.-Ing. Karl Kinzer, Oberbaurat des Stadtbauamtes in Wien, bekannt durch die Erbauung der zweiten Wiener Hochquellenwasserleitung, starb am 10. Oktober im 60. Lebensjahre.

Graf Stürgkh, welcher vom 10. Februar 1909 bis zu seiner Ernennung zum Ministerpräsidenten am 3. November 1911 Unterrichtsminister und uns ein wohlwollender Vorgesetzter war, wurde am 21. Oktober ermordet.

Geh. Bergrat Fischer, Direktor der kgl. Bergakademie zu Claustal, verschied am 31. Oktober infolge eines Gehirnschlages.

Hofrat Karl Holzknicht, langjähriger Direktor des Rechnungsdepartements im k. k. Ministerium für Kultus und Unterricht, starb am 7. November.

Karl Fitz, Professor an der Berg- und Hüttenschule in Leoben, starb Anfangs Dezember im Alter von 52 Jahren.

Exzellenz FZM. Otto Frank, Kommandant des k. u. k. Militärgeographischen Institutes ist am 17. Dezember nach kurzer Krankheit im 63. Lebensjahre verschieden. Bei den vielfachen dienstlichen Beziehungen, in welchen wir zu jenem Institute stehen, welches bekanntlich auch den Farbendruck unserer geologischen Karten durchführt, haben wir von Seiten des Verstorbenen stets das freundlichste Entgegenkommen gefunden.

Im Felde gefallen;

Raimund Folgner, stud. geol., erlag am 31. Jänner seinen schweren Wunden, welche er am 30. August 1914 in der Schlacht bei Przemyslany erhalten hatte, in russischer Kriegsgefangenschaft. Er stand erst im 26. Lebensjahre (s. Nachruf in den Verh. d. geol. R.-A. 1916, S. 177).

Bergingenieur Arthur Fiedler, Betriebsingenieur des Amalia III-Schachtes in Briesen, ist am 4. Juli an den Folgen eines auf dem italienischen Kriegsschauplatze erhaltenen Bauchschusses gestorben.

Dr. Adalbert Ritzel, a. o. Professor für Mineralogie an der Universität in Jena, fiel am 26. Juli als Lt. d. Res. durch einen Fliegerüberfall bei Septsarges.

Dr. Ludw. Kuhlmann, Assistent am mineralogisch-petrographischen Institut der Universität in Münster, Westfalen, fiel, 26jährig, als Lt. d. Res. im Inf.-Rgt. 217 bei einem Sturmangriffe am 30. Juli.

Dr. Rich. Lachmann, Privatdozent für Geologie an der Universität und Dozent an der technischen Hochschule in Breslau, ist am 7. September in den Karpathen als Unteroffizier im Jäger-Rgt. 3 und Inhaber des Eisernen Kreuzes II. Klasse gefallen. Der Verstorbene hatte sich besonders durch seine Arbeiten über die Tektonik der Salzlagertstätten bekannt gemacht.

Geologische Aufnahmen und Untersuchungen.

In erfreulichem Gegensatz zum Jahre 1915 konnte uns für den Sommer 1916 wieder ein Betrag zur Fortsetzung unserer Aufnahmen zur Verfügung gestellt werden, so daß gemäß dem von der Direktion für diese Untersuchungen aufgestellten Plane die Arbeiten im Felde wieder in Gang gebracht werden konnten. Selbstverständlich waren diese Arbeiten im Vergleich zu dem, was auf diesem Gebiete in normalen Zeitläufen zu geschehen pflegt, auch diesmal einigermaßen eingeschränkt, schon deshalb, weil ein Teil unserer Arbeitskräfte nach wie vor zur militärischen Dienstleistung einberufen blieb.

Indem ich heute, wie im Vorjahre auf eine Anordnung der betreffenden Einzelberichte nach der bei uns sonst üblichen Arbeitseinteilung in Sektionen verzichte, bringe ich in Folgendem den wesentlichen Inhalt dieser Berichte zur Kenntnis.

Vizedirektor M. Vacek hat einige zum Abschlusse der Aufnahmsarbeiten in Vorarlberg notwendige Revisionstouren ausgeführt. Sowohl im Valuga-Stocke wie auch auf der Nordabdachung der Scesaplana im Brand konnten dieselben nach Wunsch erledigt werden. Dagegen haben es die schwierigen Grenzverkehrsverhältnisse dieses Sommers ganz unmöglich gemacht, einige weitere, auch am Südabfalle der Scesaplana und im Liechtenstein'schen sehr erwünschte Abschlußarbeiten fertigzubringen, die sich hoffentlich im nächsten Sommer werden durchführen lassen. Es handelt sich hier hauptsächlich um die zweifellose Sicherstellung des Alters einer weitverbreiteten Bildung, die von den älteren Autoren immer als Verucano angesprochen wurde, die aber überall in engster stratigraphischer Verbindung mit dem Lias auftritt.

Anschließend an die im Vorjahre durchgeführte Reambulierung des Hölleengebirges setzte der Chefgeologe Regierungsrat G. Geyer die Kartierung des Kalkalpentales auf dem Blatte Gmunden und Schafberg (Zone 14, Kol. IX) gegen Westen fort. Von Weissenbach, Scharfing, St. Gilgen und St. Wolfgang ausgehend, wurden die Gruppen des Schafberges und das Gebiet der Drachenwand begangen. Während sich im Schafberggebiet die in einer monographischen Darstellung mit geologischer Karte 1:75.000 (Mitteilungen der Geologischen Gesellschaft in Wien, II. Bd. 1911) niedergelegten Gliederungen und Ausscheidungen E. Spenglers als vollkommen zutreffend und detailliert erwiesen, konnte im Bereich der Drachenwand und des Schoberbergs eine wesentliche Richtigstellung des älteren Kartenbildes durchgeführt werden. Es sollen hier daher nur die Ergebnisse der das Gebiet zwischen St. Gilgen und St. Lorenz (Mondsee) betreffenden Untersuchungen etwas näher erörtert werden.

Verzeichnete die bisher vorliegende Karte zwischen der Talfurche Fuschl—Gilgen und der Flyschvorlage lediglich eine ausgedehnte, ziemlich einförmige Hauptdolomitregion, so haben die neuen Aufnahmen ergeben, daß der Zug des Schoberbergs mit der Drachenwand die westliche Fortsetzung jener Wettersteinkalkzone darstellen, welcher das Hölleengebirg und die Eisenanstufe des Schafbergs angehören. Ein

neu aufgefundener, aus der Gegend von Plomberg gegen St. Gilgen, also anscheinend quer auf die Kalkalpenzone streichender Zug von Lunzer Sandstein und fossilführenden Carditaschichten trennt diesen Wettersteinkalk und -Dolomitsockel von der Hauptdolomitregion des Höllkars und schließt sich damit tektonisch dem von E. Spengler besonders hervorgehobenen, wohl mit einer Querstörung zusammenhängenden Südnordstreichen bei St. Gilgen an. Während jedoch die Wettersteinkalke des Höllengebirges den Charakter einer sich in Pia's Höllengebirgsüberschiebung auslösenden liegenden Falte zeigen, bauen sich die Drachenwand und der Schoberberg aus einer einseitig gegen Südosten, bezüglich gegen Süden einfallenden Triasfolge von: Gutensteiner-, Reiflinger-, Wettersteinkalk und Ramsaudolomit auf.

Anderseits aber zeigen Schober und Drachenwand wieder eine große Analogie mit dem Höllengebirg, insofern hier, genau so wie dort, auf dem nördlichen Abhang gegen den am Fuße durchstreichenden Flysch ein Zug von Hauptdolomit verläuft, über welchem im Profil der Drachenwand südlich Mondsee noch Rhät, rote Liaskalke und Neokommargel erscheinen. Die Fortsetzung der Höllengebirgsüberschiebung Jul. v. Pia's trennt also von Plomberg an gegen Westen abermals eine Neokomsynklinale der über Flysch aufgeschobenen Hauptdolomitvorlage (Langbatscholle) vom Wettersteinkalk, bezüglich hier von dem an dessen Basis hervortretenden Muschelkalk (Höllengebirgsscholle).

Allein nicht nur am Nordfuß der Drachenwand treten hier Gesteine der tieferen Trias hervor, auch in einer weiter südlich gelegenen, von Fuschl bis gegen St. Gilgen reichenden Zone erscheinen dunkle, weißgeäderte und lichtgraue hornsteinführende, plattige Kalke im Liegenden des Wettersteinkalks entlang dem Ellmauer Stein. Ja unmittelbar westlich von St. Gilgen konnten unter der vielfach unterbrochenen Gosauhülle auch Spuren von Gips führendem Haselgebirge nachgewiesen werden, welches an einer weiteren, der Tiefenlinie Fuschl—Wolfgangsee—Ischl folgenden Störung erscheinen dürfte.

Eine vierte Längsstörung endlich trennt den auf unserer älteren Karte zum Teil als Rettenbachkalk ausgeschiedenen Hauptdolomitzug bei St. Gilgen von den ihm nördlich zufallenden, mächtigen Oberalm-schichten der Osterhorngruppe.

Die Art des Auftretens der Gosauschichten mit ihren zahlreichen, schleierförmig über das ganze Gebiet verbreiteten, häufig unter das Maß der kartographischen Ausscheidung fallenden Denudationsresten läßt darauf schließen, daß jene großen Längsstörungen im wesentlichen vorgosausischen Alters sind.

Anschließend an diese Aufnahmen erfolgte noch eine weitergehende Untersuchung des Traunsteinstockes bei Gmunden, woselbst in der Oberen Farngrub über dem vorgelagerten steil stehenden Hauptdolomit des Zirlerbergs noch ein aus Rhät, Spongienlias, Jurakalk und Neokommargeln bestehender, längs einer Vertikalkluft am Wettersteinkalk der Traunsteinwand abschneidender Denudationsrest aufgefunden wurde.

Genau so wie im Sengsengebirge und der Falkenmauer bei Micheldorf, ferner entlang dem Höllengebirg und der Drachenwand bei Mondsee erscheint sonach auch am Traunsteinhang ein in der Tiefe vorgelagerter, selbst wieder auf dem Kreideflysch überschobener Hauptdolomitstreifen mit jüngeren Einfaltungen, hoch überragt durch den Wettersteinkalk der ersten felsigen Alpenhöhe.

Chefgeologe G. v. Bukowski hat diesmal nur einen kleinen Teil seiner Aufnahmezeit den Arbeiten im Felde gewidmet. Diese Arbeiten beschränkten sich hauptsächlich auf Spezialstudien im Neogen bestimmter Lokalitäten im Bereiche der Kartenblätter Gänserndorf und Dürnkrot — Marchegg. Einer eingehenden Untersuchung wurden hierbei vor allem die nähere und weitere Umgebung von Dürnkrot sowie das Gebiet von Stillfried, Ebenthal, Mannersdorf und Prottes unterzogen. Außerdem sei noch bemerkt, daß genauere Studien auch bei Pyrawarth und zwischen Pyrawarth und Groß-Schweinbarth zur Durchführung gelangt sind.

Chefgeologe Prof. Ing. Aug. Rosival setzte die im Jahre 1914 unterbrochenen Ergänzungstouren in den Grenzregionen der Kartenblätter Jauernig — Weidenau (Zone 4, Kol. XVI) und Freiwaldau (Zone 5, Kol. XVI) fort.

Das erstgenannte dieser Blätter liegt nunmehr durch die diesmaligen Vervollständigungen der Neuaufnahme in der Umgebung von Gräfenberg, ferner im Endersdorfer und Niesnersberger Reviere druckfertig vor.

Infolge der sehr eingeschränkten Verkehrs- und Verpflegungsmöglichkeiten im Gebiete der hohen Sudeten mußte sich die Aufnahme im Blatte Freiwaldau auf die Nordostsektion beschränken, innerhalb welcher die petrographische Detailgliederung der überaus wechselnden, von zahlreichen pegmatitischen und Granitgneis-Intrusionen injizierten Schieferhülle der zentralen Sudetengebirgsgneise den Rest der verwendeten zirka zweimonatlichen Aufnahmezeit beanspruchte. Solcherart fanden namentlich die Gehänge zu beiden Seiten des Staritzbaches bei Ober- und Niederlindewiese und jene des Bieletales zwischen Freiwaldau und Reihwiesen sowie bei Adelsdorf ihr definitives Kartenbild.

Nach Schluß seiner Aufnahmen in den Sudeten übernahm Chefgeologe Rosival die Herstellung der Originalblätter 1:75.000 für den Druck der seit längeren Jahren vollendeten, von ihm gemeinsam mit Hofrat Professor Dr. J. J. Jahn aufgenommenen zwei Kartenblätter Hohenmauth und Leitomischl (Zone 6, Kol. XIV) sowie Königgrätz, Elbeteinitz und Pardubitz (Zone 5, Kol. XIII). Beide Blätter sind nunmehr für die Drucklegung fertiggestellt.

Bergrat Dr. Dreger hat in dem Gebiete des Kartenblattes Leibnitz und Wildon (Zone 18, Kol. XII) in Mittel-Steiermark die Neuaufnahme fortgesetzt und diese im großen und ganzen auch zu Ende geführt.

Abgesehen von den Veränderungen, die nur in der Abgrenzung der einzelnen geologischen Formationsglieder zum Ausdrucke kommen, wurde besonders betreffs der Ausdehnung und Verteilung der jung-

tertiären Ablagerungen eine nicht unwesentliche Verschiebung im Kartenbilde vorgenommen; früher vielfach für pontisch gehaltene Sedimente wurden durch Fossilfunde als sarmatisch erkannt und andererseits konnten ausgedehnte Schotter- und Sandablagerungen, welche auf den älteren Karten als gleichalterig mit dem Leithakalke erscheinen, als pontisch ausgeschieden werden.

Im Gebiete der paläozoischen Schiefer, die im Kartenbilde die hervorragende Stelle einnehmen, konnten infolge mangelnder bezeichnender Versteinerungen in den bei starken Schichtenstörungen meist sehr stark veränderten Gesteinen keine Altersunterscheidungen vorgenommen werden, sondern nur einzelne Gesteinsarten von der großen Masse abgeschieden werden, wobei die wichtigen Ergebnisse der petrographischen Untersuchungen Dr. Hans Leitmeier's über das Sausalgebirge eine willkommene Unterstützung boten.

Im marinen Miocän wurde eine mehr tegelig-sandige Stufe, eine Nulliporenkalk- und Konglomerat-Stufe und eine Sandstein-Mergelstufe unterschieden. Das Diluvium konnte keiner einheitlichen Gliederung unterworfen werden.

Bergat Dr. Fritz v. Kerner konnte diesmal nur einen kleinen Teil seines Arbeitsprogrammes zur Durchführung bringen, da bald nach seiner Rückkehr von einer später zu erwähnenden Reise nach Albanien tiefreichende Schneefälle im Brennergebiete das Arbeiten dort wiederholt behinderten. Die verfügbare Zeit wurde zur Detailaufnahme des Blaserberges westlich von Deutsch-Matrei ausgenützt. Die Begehungen ergaben, daß außer dem schon lange bekannten wurzellosen Vorkommen von karbonischem Quarzkonglomerat noch ein Schubdeckenrest von stark gefalteten Phylliten des Steinacher-Joches am südlichen Berghange vorhanden ist. Der Nachweis einer bedeutenden Entwicklung gequetschter rhätischer Glimmerkalke und die Auffindung typischer Mylonite im Liegenden der Gipfeldolomite führte zur Erkenntnis, daß die Triasscholle des Blaser und des ihm benachbarten Kalbjoches selbst von einer Schubfläche durchsetzt ist, während man bisher nur eine Ueberschiebung des Karbons auf die Blasertrias angenommen hatte.

Bergat Dr. K. Hinterlechner widmete sich zuerst der Fertigstellung des Kartenblattes Kuttentberg—Kohl-Janowitz (Zone 6, Kol. XII), wofür noch etwas über 14 Tage verwendet wurden. Begangen wurde in dieser Zeit die äußerste südöstliche Ecke bis etwa zur Linie Pertoltice, Zbraslavice, Rot-Janovic und Třeborim.

Von Nord greifen in das diesmal begangene Gebiet noch ausgedehnte Lehmkomplexe herein; lokal führen die Lehme verschiedene Mengen von Quarzgeröllen.

Namentlich gegen den südlichen Rand des Blattes tritt der Lehm zurück. Da hat man es dann mit vorherrschendem, grauem oder schokoladebraunem Biotitgneis zu tun. Dem letzteren sind konkordant zwischengeschaltet Amphibolite, Quarzite von verschiedener Korngröße und ganz lokal kalkige Sedimente. Südlich von Bohdaneč wurde z. B. ein marmorartiger, weißer Kalk konstatiert. Bei Zbraslavitz wurde das geschlossene Gebiet des roten Zweiglimmergranitgneises ostwärts abgegrenzt; hie und da

bildet indessen dieses Gestein noch inselförmige Territorien im Bereiche der Lehme und des Biotitgneises.

Südlich Zbraslawitz ist das generelle Streichen der Schiefer noch ostwestlich mit nördlichem Verfläichen. Je mehr man sich Zhoř Velka nähert, um so mehr geht das Streichen — von gewissen Ausnahmen abgesehen — in die nordöstliche Richtung über, bis es zwischen Zhoř Velka und der Umgebung von Hraběšín ganz die Richtung nach h 3 mit nordwestlichem Verfläichen annimmt. Der ganze heuer untersuchte Terrainausschnitt läßt sich demnach restlos in den Časlauer Bogen einordnen.

Im Herbst begann hierauf Bergrat Hinterlechner mit der Neuaufnahme des Spezialkartenblattes Krems (Zone 12, Kol. XIII). Sachliche Gründe brachten es mit sich, daß dabei auch das Gebiet des nördlich angrenzenden Kartenblattes Horn (Zone 11, Kol. XIII) mit den Umgebungen von Schönberg, Stiefern, Horn und auf der Linie Siegmundsherberg, Walkenstein, Sallapulka entsprechende Berücksichtigung fand.

Im Bereich des Blattes Krems wurde vorläufig besonders die weitere Umgebung der gleichnamigen Stadt nördlich von der Donau in die Untersuchungen einbezogen, ohne daß dabei die gegenständlichen Arbeiten hier abgeschlossen worden wären. Daran sind hauptsächlich die vielen Vergleichsstudien im Bereiche des Blattes Horn und im Kremser Blatte selbst (bei Langenlois und Zöbing im Anschluß an die Touren bei Schönberg und Stiefern) schuld. Herr Bergrat Hinterlechner wird über die Resultate der betreffenden Arbeiten in einem der heurigen Vortragsabende und in einem vorbereiteten Artikel auch in den Verhandlungen ausführlicher berichten. Hier möge nur die Tatsache Aufnahme finden, daß im Tale nordwestlich von Langenlois in einem sehr guten Aufschlusse ein schieferiges Gestein mit Augenstruktur und von Gneischarakter, also ein Augengneis, als Injektion in einem Schieferkomplex nachgewiesen werden konnte, welcher letzterer aus Amphiboliten und Glimmerschiefer besteht. Die Injektion selbst kann petrographisch mit dem sogenannten Bittescher Gneise verglichen werden. Zwei ähnliche Funde wurden im Gebiet des Granatglimmerschiefers von Drei Eichen gemacht.

Betreffs dieses Gegenstandes sind derzeit chemische Untersuchungen im Gange, die Herr Dr. Hackl durchführt.

Gerade mit Bezug auf das angeführte Problem unternahm Bergrat Hinterlechner im Spätherbste schließlich eine besondere Exkursion in das Herz der sogenannten Schwarzawa-Kuppel: in die Umgebung von Tischnowitz.

Dabei handelte es sich also vornehmlich um Studien im Bereiche des dortigen Bittescher Gneises. Auch über diese Beobachtungen erscheint demnächst ein kurzer selbständiger Bericht in unseren Verhandlungen.

Bergrat Hinterlechner brachte überdies jene Studien zum Abschluß, die er im Bereiche des kristallinen Anteiles des Blattes Ybbs (Zone 13, Kol. XII) noch durchzuführen hatte.

Dabei handelte es sich namentlich um die Abgrenzung eines groben, porphyrischen Granitites und von vermutlichem Cordieritgneis gegenüber Lehmen, Sanden und Schottern.

Bei Amstetten verläuft diese Grenze des Kristallinikums in Form eines teilweise unregelmäßigen Bogens, den man etwa zwischen Stift Ardagger und Blindenmarkt so spannen kann, daß er gegen Südwest geöffnet ist. Dabei ist das kristalline Gebiet von Stift Ardagger bis beiläufig nördlich von St. Georgen aus dem porphyrischen Granitit, weiter ostwärts dagegen aus Gneisen, die, wie gesagt, wahrscheinlich Cordierit führen, zusammengesetzt. Die definitive petrographische Diagnose wird in letzterer Hinsicht dem mikroskopischen Studium vorbehalten.

Dem besagten kristallinen Bereich, der sich nordwärts weit über die Donau erstreckt, sind südlich der angegebenen Grenze einige Inseln zwischen Amstetten und Blindenmarkt vorgelagert. Diese bestehen aus den gleichen Felsarten wie das korrespondierende, nördliche Gelände, welches letzteres wieder seinerseits lokal von jungen Sedimenten (Lehm, Löß, Sand) überlagert sein kann.

Im Gebiete desselben Kartenblattes unternahm Hinterlechner ferner ein paar Touren, um auch das Kristallinikum bei Wieselburg kartographisch auszuscheiden. Knapp westlich davon und südlich von Zeil wurden Prophyrite nachgewiesen; westlich von Wieselburg, bezüglich andererseits bei Rotenhaus fand er dagegen Granulite. Die Verbreitung all dieser Gesteine ist indessen bei Wieselburg sehr untergeordnet. In der Hauptsache sind dort junge Sedimente (Lehme, Sande, Konglomerat, Schotter) vorhanden.

Dr. Wilhelm Hammer verwendete seine Aufnahmezeit in erster Linie zur Vollendung der Aufnahme der Phyllitzone von Landeck und deren Grenze gegen das Gneisgebirge der Oetztaler und Silvrettaalpen. Zu diesem Zwecke wurde zunächst das Vordere Pitztal mit dem Südabhang des Vennetberges und dem Gebiet von Piller sowie des Waldertal und das Gebiet von Roppen genau kartiert (Blatt Landeck, Zone 17, Kol. III).

Die Phyllite reichen im Vorderen Pitztal bis zum Pillerbach südlich Wens, werden aber in ihrer Ausbreitung dadurch wesentlich eingeschränkt, daß sich mächtige Züge gneisiger Gesteine zwischen sie einschieben: eine solche ist die schon im letztjährigen Jahresberichte angeführte Zone von Steinhof, welche sich quer über das ganze Tal bis zum Ostkamm des Vennetberges verfolgen läßt. Eine zweite solche Zone wird durch stark mylonitischen Orthogneis gebildet, welcher bei St. Margareten (südlich Wens) einsetzt und durch die Südhänge des Vennetberges bis zu dessen höchstem Kammtail streicht, wo sie in eine Mylonitzone ausläuft. Beide Gneiszonen werden von kleinen Lagern von Chlorit- und Hornblendeschiefern begleitet. Im Gebiet von Piller gehen die Phyllite in Phyllitgneise über, welche am Südhang des Vennet hoch hinaufreichen.

Am rechtsseitigen Talgehänge des Vorderen Pitztals schneiden die Phyllite bereits nahe der Talsohle an den Oetztalergneisen ab, welche die ganze Gebirgsgruppe des Wildgrates und Leinerjochs bis nahe oberhalb Wald hin bilden, wobei die den Nordrand bildenden

Biotitorthogneise teilweise keilförmig in den Phyllit eingreifen, teils auch in das NNO-Streichen der Grenzlinie einschwenken. Südlich des Pillerbachs ist der Grenzverlauf beider in dem dicht bewaldeten Gehänge durch Züge von Mylonit angedeutet, welche auch hier einen anormalen Kontakt beider anzeigen. Gegen Osten hin trifft man die letzten Aufschlüsse von Phyllit an der Bahnstrecke nahe der Station Roppen.

Im Anschluß an die Arbeiten im Vorderen Pitztal wurde dann das ganz im Oetztalergneis liegende mittlere Pitztal kartiert, soweit dasselbe auf dem Kartenblatt Landeck zur Darstellung kommt. An seinem Aufbau beteiligen sich im Gebiet von Jerzens bis St. Leonhard gewaltige Massen von Granitgneisen (Augen- und Flasergneise), welche bei Zaunhof zu einer breiten Kuppel aufgewölbt sind, außerdem aber zahlreiche und mächtige Lager von Amphibolit, welche sich in vier Zonen zusammenscharen. Die durch besondere Mächtigkeit ausgezeichnete Zone des Söllberges breitet sich infolge ihrer flachen Lagerung nur auf den westlichen Graten aus, ohne ins Tal herabzusteigen, wo nur die Bergsturzmassen bei Ritzenried von ihr Kunde geben.

Das letzte Drittel der Aufnahmezeit wurde neben kleineren Revisionen in der Gegend von Landeck und Nauders zur Aufnahme des westlichen Teiles der Phyllitregion im Stanzertal verwendet.

Hier bereitet die Abgrenzung der Phyllite von den Silvrettagneisen dadurch große Schwierigkeit, daß zwischen beide sich eine breite, teilweise auffallend flach liegende Zone von glimmerreichen Schiefen von sehr unausgesprochenem Gesteinscharakter einschiebt. Granatphyllite, Biotitschiefergneise mit kleinen Feldspatknötchen, quarzitischer Schiefer schalten sich zwischen jene Schiefer ein, außerdem Lager von echten Orthogneisen, die Nordgrenze bildet die Verrucanozone im Süden der Kalkalpen, welche westlich von Schnanna auf das Südufer der Rosanna übergreift und den Fuß des Gebirges an der Mündung und zu beiden Seiten des Malfontals bildet.

Bei dem Studium des Verrucano wurde besonderes Augenmerk auf seine Erzführung gerichtet — im Anschluß an diesbezügliche Beobachtungen bei der Aufnahme im Oberinntal — und gemeinsam mit Dr. Ampferer auch die alten Schurfbaue bei Flirsch, Pettneu und Gand einer näheren Besichtigung unterzogen.

Da sowohl das bisherige Aufnahmegebiet des Sektionsgeologen Dr. Waagen in Istrien, wie auch jenes Gebiet, in welchem nach den früheren Aufnahmeplänen von dem genannten mit Neuaufnahmen hätte begonnen werden sollen, nämlich Unterkrain, im „engeren Kriegsgebiete“ gelegen sind, so war es unsicher, ob in beiden Fällen die gewohnte Arbeit würde fortgesetzt werden können. Dr. Waagen erhielt daher in seinem Dekret mehrere Eventualaufträge, die sich auf die Abschließung des Kartenblattes Mitterburg—Fianona (Zone 25, Kol. X), auf den Beginn der Neuaufnahmen im Kartenblatt Weixelburg—Zirknitz (Zone 22, Kol. XI) und falls in beiden Fällen eine erspriessliche Arbeit nicht durchführbar wäre, auf das Studium der Kupfererzlagertätte in Mitterburg bei Bischofshofen (Salzburg) bezogen.

Da im abgelaufenen Jahre mit den Arbeiten im Felde erst im Hochsommer begonnen werden konnte und in dieser Jahreszeit auch in normalen Jahren in Rücksicht auf die regelmäßigen Malaria-epidemien mit den Kartierungsarbeiten in Istrien ausgesetzt wird, so nahm Dr. Waagen zunächst die Studien in der Umgebung der Mitterberger Kupfererzlagerstätte in Angriff und verwendete hierfür rund 50 Tage, wobei jedoch die Arbeit durch außergewöhnlich ungünstiges Wetter sehr erschwert wurde. Die Studien erstreckten sich nicht nur auf die Art des Auftretens der Erze, auf die Mineralfolge und die tektonischen Störungen in der Grube, sondern ebenso auf das Verhältnis des Erzkörpers zu der Ueberschiebungslinie, welche zwischen dem Hoch-Kail-Berge und der Hochkönigmasse verläuft, sowie auf die Untersuchung der wahrscheinlichen Störungslinien, welche den Hochkail im Süden durchziehen. Auch nach Westen scheint die Lagerstätte scharf begrenzt zu sein, was wiederum im tektonischen Aufbau dieser Gegend eine Begründung findet, wogegen nach Osten zu eine Begrenzung des Vorkommens bergbaumäßig noch nicht festgestellt werden konnte, da hier bisher eine eintretende „Verschwefelung“ der Erze dem Abbaue eine Grenze setzte.

Leider gestattete es jedoch die Kürze der zur Verfügung stehenden Zeit nicht, die hier begonnenen Studien zu einem Abschlusse zu bringen. So war es unmöglich, die beiden anderen Reviere des Mitterberger Erzvorkommens, nämlich den Brandergangzug und den Bucheggergangzug auch nur flüchtig zu begehen, und ebenso mußte das Studium der Beziehungen der Mitterberger Lagerstätte zu den Erzvorkommen in der Gegend von Dienten einerseits und andererseits zu den Lagerstätten von Werfen unterbleiben.

Die Absicht, hierauf die geologische Kartierung im Kartenblatte Mitterburg—Fianona zu Ende zu führen, mußte mit Rücksicht auf militärische und sanitäre Schwierigkeiten, welche sich diesem Vorhaben entgegenstellten, leider unterbleiben.

Dr. O. Ampferer setzte die Feldaufnahmen im Bereiche von Blatt Landeck (Zone 17, Kol. III) fort und konnte dieselben für den kalkalpinen Abschnitt dieses Gebietes zum Abschluß bringen.

Der größte Teil der Aufnahmezeit wurde zu Begehungen des Südabfalles der Lechtaler Alpen gegen das Inn- und Stanzertal und des Kalkalpenstreifens südlich vom Inn zwischen Oetztal und Landeck verwendet.

Der Rest der verfügbaren Zeit wurde von Untersuchungen in der Gosau des Muttekopfs, von Bergwerksstudien bei Nassereith, Imst und im Stanzertal sowie einigen Glazialexkursionen ausgefüllt.

Von neuen Ergebnissen sind kurz die folgenden zu verzeichnen.

Am Mannkopf bei Imst wurde ein schmaler Streif von Muschelkalk sowie am Absturz gegen das Alptal ein Fetzen von Buntsandsteinquarzit entdeckt. Beide Schichtglieder liegen an der Basis der schon früher beschriebenen Deckscholle des Laagersberg (Krabachjochdecke).

Im Larserntal konnte am Westgrat des Eisenkopfes noch ein Band von Kössener Schichten, im Starkenbachtal zwischen Garseil und Lichtenegg ein Zug von Muschelkalk begleitet von Lias und oberhätischem Kalk aufgefunden werden.

Oberhalb von Stanz wurde am Brandjöchel ein Keil von Lias-schichten inmitten der großen Dolomitmasse des Strittentobels erkannt.

Zwischen Stanzertobel und Eibental aber treten bis knapp an die Quarzphyllitgrenze bunte, rot zementierte Breccien heran, die große Ähnlichkeit mit den in früheren Jahren an der Flirscher Eisen-spitze entdeckten Breccien zeigen. Diese Eisenspitzbreccien konnten heuer ebenfalls genauer untersucht werden, wobei herauskam, daß sie wahrscheinlich der Gosau angehören.

Es wäre dies das westlichste Gosauvorkommen an der Südseite der Lechtaler Alpen.

Im Bereiche der Kalkalpenzone südlich des Inns wurden noch unterhalb von Fallerschein eine Felsstufe von Liaskalk und ein Zug von Kössener Schichten ausgeforscht. Damit ist zwischen dem Lias von Imsterberg und jenem der Silberspitze und des Starkenbachtals eine verständliche Verbindung hergestellt.

In der Meranzbachschlucht steckt östlich von Lahnbach ein Keil von Buntsandsteinquarzit zwischen Triaskalk und Dolomit, bei Rifenal stößt eine größere Masse von Partnachschiefern unmittelbar an den Quarzphyllit.

Die Untersuchungen in der Muttekopf-Gosau ergaben weitere Fossilfunde sowie die Einsicht, daß in größerem Umfang voraussichtlich ältere Kreide-Breccien und Konglomerate als Gerölle, teilweise als größere Blöcke in den Gosaubreccien eingebettet liegen. Auch eigenartige, kleine, intensiv gefaltete Knollen in den weniger verbogenen Mergel- und Sandsteinlagen dieser Gosau wurden genauer studiert.

In den Bergbauen am Nassereith und Imst wurde vor allem die Tektonik und das Vorkommen der Gelbbleierze verfolgt.

Im Stanzertal konnte in Begleitung von Dr. W. Hammer festgestellt werden, daß entgegen älteren Angaben alle Erz-zonen des Verrucano nicht an der Grenze gegen die Triaskalke, sondern im Verrucano selbst gelegen sind.

Die wenigen Glazialexkursionen brachten als Ergebnisse die Auf-findung von hochgelegenen Schottern unter den Grundmoränen oberhalb von Stanz sowie die Bestätigung der von Dr. Hammer zuerst gemachten Beobachtung, daß der Pillersattel nicht vom Eise des Inntal-gletschers überschritten wurde.

An der Westseite dieses Sattels hat sich bei Matzlewald eine Seitenmoräne des Pitztal-gletschers erhalten, hinter der sich aus-gedehntere Schuttmassen angestaut haben.

Unterhalb von Fließ liegt in der engen Innschlucht eine höhere Stufe von Innsanden und Schottern. Bei Fließ lagern ausgedehnte, entwickelte Grundmoränen des Inntal-gletschers.

Die Arbeiten des Herrn Dr. Petrascheck im Ostrau-Karwin-Krakauer Kohlenreviere wurden, soweit dies die dafür verfügbaren Mittel erlaubten, fortgesetzt. Die betreffenden Reisen erstreckten sich vorwiegend auf den galizischen Anteil des Reviers. Es wurde dort, wie der Genannte berichtet, festgestellt, daß der Beckenrand bei Miękinia ein Bruchrand ist. Neue Wahrnehmungen in den Tenczyneker Flözen sprechen für die von Rydzewsky gegebene Altersbestimmung als Schatzlarer Schichten. Die Sattelflözzone erreicht dieses Gebiet

ebensowenig wie einen großen Teil des galizischen Beckenanteils überhaupt. Dahingegen konnten die Sattelflöze erstmalig in Galizien in der Gegend von Oświęcim nachgewiesen werden. Bezüglich der Stellung der Flöze der Silesiagrube bei Dzieditz wurde ermittelt, daß sie unmittelbar unter jene von Brzeszcze gehören. Es ist an letzterem Orte das Luiseflöz vorhanden, das sich in Oesterreich ebenso wie in Oberschlesien als erstklassiges Leitflöz erweist.

Etwa zwei Wochen wurden von Dr. Petrascheck zu Aufnahmen in Kärnten verwendet, wobei die Kartierung der NW-Ecke des Blattes Klagenfurt—Villach fertiggestellt wurde. Die früher (1911) ermittelte Schichtfolge in den kristallinen Schiefen gilt auch für den Wöllaner Nock bei Afritz. Der Phyllit der Gerlitzten steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den „unteren Schiefen“ des Turracher Karbons, wobei allerdings zu beweisen bleibt, daß diese unteren Schiefer wirklich zum Karbon gehören, eine Frage, die im Gebiete des Turracher Sattels zu lösen sein wird.

Dr. Gustav Göttinger begann mit der Neukartierung des Blattes Mattighofen (Zone 13, Kol. VIII) und konnte infolge Verwendung der gesamten Aufnahmezeit für diese Zwecke in dem Gebiet der SO- und teilweise SW-Sektion des Blattes die Grundzüge der Stratigraphie entwirren und kartographisch zum Ausdruck bringen. Da der Schlüssel für letztere aber in dem Gebiet weiter südlich, im Bereich der bereits erschienenen geologischen Spezialkarte Blatt Salzburg (Zone 14, Kol. VIII) liegt, so wurden auch auf Blatt Salzburg, insbesondere in dessen NO-Sektion mehrwöchentliche Begehungen gemacht, die sich für die Weiterverfolgung der diluvialen Ablagerungen auf das Blatt Mattighofen in der Tat als sehr fruchtbringend erwiesen haben. Göttinger kam auf Blatt Salzburg allerdings zu anderen Auffassungen bezüglich der Quartärausscheidungen als Fuggers Karte angibt. So stellte er den aus mehreren Wällen bestehenden, sehr markanten Endmoränenwall, der vom Henndorfer Wald über Neumarkt und um den Tannberg und O und NO vom Niedertrumet See weiterverläuft, und vom diluvialen Salzachgletscher abgelagert ist, in Übereinstimmung mit Brückner, Penck und Forster als der Würm-Eiszeit angehörig fest, während Fugger dort „interglaziale Konglomerate kartiert. In der Umgebung von Straßwalchen ist davon deutlich eine ältere Moräne, die der Riß-Eiszeit, zu unterscheiden und es konnte auch in der Umgebung dieses Ortes ermittelt werden, welche Moränen vom Salzachgletscher und welche vom Zellersee-Gletscherzweig des diluvialen nördlich vom Mondsee überfließenden Traungletschers abgelagert wurden.

Die nördlich des Zeller(Irr-)Sees in mehreren Wällen auftretenden morphologisch frischen Moränen dieses Gletscherzweiges gehören der Würm-Eiszeit an, nordwestlich davon erheben sich ältere, verlehnte, verwitterte und verfestigte Moränen, welche in dem SO-Abschnitt des Blattes Mattighofen herüberstreichen und als Riß-Moränen aufgefaßt werden müssen. Sie stoßen nahe dem Krenwald an noch älteren Moränen, respektive Nagelfluhbildungen ab, die ohne Zweifel einer noch älteren Eiszeit angehören. Sie sind im Gegensatz zu den Riß- und gar zu den Würm-Moränen besonders reich an kristalli-

nischem Material, das zum Teil von dem durch Glazialerosion aufgeschürften Rand des aus Quarz- und kristallinen Schottern bestehenden Kobernauserwald stammt. Nach den untrüglich festzustellenden gegenseitigen Übergängen von Moränen und Schotter, beziehungsweise nach der Gliederung der Schotter entlang des Schwemm-, Mattig- und Engelbachtals sind in der SO-Sektion des Kartenblattes Mattighofen gleichfalls drei nach den Eiszeiten verschiedene Stände dieses Zweiges des Salzachgletschers zu beobachten. Die vom Tannberg über Kerschham—Kirchberg—Feldkirchen—Gundertshausen ziehende Würm-Hauptendmoräne sitzt einem verschieden breiten Streifen von älteren Reiß-Moränen auf, aus denen sich die Hochterrassenfelder an mehreren Stellen deutlich entwickeln wie die Niederterrassenfelder aus den Würm-Moränen. Westlich Mattighofen und bei Uttendorf liegen sicher noch ältere Moränen vor, in denen gekritzte Geschiebe gefunden wurden, aus welchen Moränen sich die Hochterrassenfelder überragenden Deckenschotter entwickeln. Letztere sind besonders gut auch bei Mauerkirchen zu studieren, wo sie sich durch stärkere Bildung der geologischen Orgeln, stärkere Verwitterung und intensivere Lehmbedeckung deutlich von den weniger verwitterten und weniger verlehnten Hochterrassenfeldern klar abgrenzen lassen. Selbstverständlich sind auch die morphologischen Unterschiede groß (verschiedene Zertalung und Abböschung neben verschiedener Höhenlage), welche Überlegungen und Beobachtungen gleichfalls die kartographische Ausscheidung erleichterten.

Innerhalb des sehr ausgedehnten Kobernauserwaldes konnten trotz vieler Begehungen kartographisch nur sehr wenig Ausscheidungen gemacht werden, da das ganze Gebiet aus Quarz- und kristallinen Schottern besteht mit nur sekundären Lagen von Sand und Ton, welche gelegentlich Quellen verursachen.

Mit Benützung der Quellhorizonte plant Göttinger im nächsten Jahr bei dem Mangel an Aufschließungen und bei der starken Überdeckung der Gehänge mit verrutschtem und abgebrochenem Quarzschotter die Ton- und Feinsand-Horizonte festzustellen. Die Gesamtmächtigkeit dieses Schotterkomplexes ist eine auffallend große, sie beträgt 150—200 m. Das Liegende bildet Schlier mit 1—2 Lignitflözen; darunter kommt wieder Schotter und dann erst folgt die zusammenhängende Hauptmasse des Schliers. Auf die Nähe des Kobernauserwaldes ist der große Reichtum an Quarz- und Kristallin-Material, besonders in den älteren Glazial- und Fluvioglazial-Bildungen zurückzuführen, deren Trennung vom Tertiär des Kobernauserwaldes neben morphologischen Momenten vor allem durch Führung von Kalk- und Flyschmaterial in den Quartärbildungen ermöglicht wird, während das Tertiär Kalk- und Flyschschotter nicht enthält, soweit dies die bisherigen Untersuchungen ergeben haben.

Als externer Mitarbeiter hatte sich Professor O. Abel unseren Arbeiten angeschlossen. Derselbe hat die Aufnahme des Glazialschottergebietes im Alpenvorland des Blattes Gmunden—Schafberg (Zone 14, Kol. IX) zum Abschluß gebracht.

Reisen und Untersuchungen in besonderer Mission.

Bergrat Fritz v. Kerner unternahm im Auftrage und mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, sowie mit Bewilligung des k. u. k. Ober-Kommandos eine geologische Forschungsreise nach Albanien. Das Ziel derselben war der von den Flüssen Valbona und Kruma gegen den Drin zu entwässerte östliche Teil der Nordalbanischen Alpen. Dieses Gebiet war vor der jetzigen Besetzung für Fremde nahezu unzugänglich und geologisch noch ganz unbekannt. Sein westlichster, die Ketten des Hekurave und Skülsen umfassender hochgebirgiger Teil gehört noch der mesozoischen Kalkfazies der nordalbanischen Tafel an, von deren fossilführenden Gliedern Megalodontenkalk und Rudistenkalk gefunden wurden. Die östliche Gebirgsflanke besteht aus der lithologisch ungemein mannigfaltigen Schieferhornsteinformation. Das sich ostwärts anschließende Hügelland baut sich aus Peridotiten auf, in deren Bereich Ausscheidungen von Diallagfels und Noritstöcke vorkommen.

Die sedimentären Schichten sind sehr stark gefaltet; die Verhältnisse sprechen für eine Aufschiebung der Effussivdecke und der sie begleitenden Schiefergesteine auf die Kalkmassen im Westen.

Auch Dr. H. Vettors, dem für diesen Zweck ein Urlaub Seitens des Kriegsministeriums bewilligt war, machte auf Wunsch der Akademie eine Reise nach Albanien. Diese Reise galt insbesondere der Erforschung des mittelalbanischen Hügellandes und des Gebirges bei Elbassan und ergänzte vielfach frühere Beobachtungen des Jahres 1913.

Ein Hauptergebnis ist der Nachweis, daß die in NW- und NNW-Richtung vom Gebirgsstock Albaniens abzweigenden Ketten südlich von Lesch (Alessio) bis Vlora (Valona) aus gefaltetem marinem Miocän bestehen, in dem (neben anderen reichen mediterranen Formen) besonders die zahlreichen Bänke mit *Ostrea crassissima* auffallen. Oertlich schalten sich in den tieferen Lagen Süßwasserschichten ein mit schwachen Braunkohlenflözen, wie u. a. am Krabapaß.

Neu ist das Vorkommen von Tegel und Sand mit *Melanopsis Martiniana* in den flachen Hügeln südwestlich Dervenis.

Die jungtertiären Falten reichen nach Osten bis Elbassan. Das nördliche und östliche Hinterland dieser Stadt bildet die Fortsetzung der „Merditafazies“, doch treten hier Jaspisschichten, Kalkschiefer und auch Serpentin gegenüber flyschähnlichen Sandsteinen und Ton-schiefern stark zurück.

Die unmittelbar an das Jungtertiär grenzende, markante westliche Bergkette von Kruja und des Mali Dajtit wird von Rudistenkalken gebildet.

Regierungsrat G. Geyer wurde im Laufe des Herbstes von seiten der k. k. Finanz-Direktion Linz als Sachverständiger zur Untersuchung einer Anzahl Haselgebirgsvorkommen im Lammertal und Salzkammergut herangezogen, woselbst Schurfborungen auf Salzton vorgeschlagen werden könnten.

Bergrat Dr. K. Hinterlechner setzte vor allem gewisse im Vorjahre begonnene und schon im Jahresbericht für 1915 erwähnte Untersuchungen fort. Hierher gehören seine Studien bezüglich des

Kieselguhr von Forbes bei Budweis und betreffs des Antimonitvorkommens von Maltern bei Hochneukirchen in Niederösterreich.

Vor kurzem unternahm der Genannte auch eine Reise nach Schlaining in Ungarn, um das dortige Antimonitbergwerk zu Vergleichszwecken zu studieren.

Einen Teil seinesurlaubes verwendete derselbe auch zum Studium des Blei- und Quecksilberbergwerkes in Knapovže bei Zwischenwässern in Krain. Darüber wurde der Bergwerksinspektion des k. u. k. Kriegsministeriums in Leoben berichtet.

Schließlich sei erwähnt, daß Bergrat Hinterlechner verschiedene Aufklärungen geologischer Natur (in Wasserfragen) der technischen Leitung des Gefangenenlagers bei Wieselburg mündlich zu geben Gelegenheit hatte, als er dort gelegentlich unseres normalen Aufnahmsdienstes weilte.

Dr. Otto Ampferer konnte die im Vorjahre begonnenen Studien über die Tektonik und die exotischen Einschlüsse der Gosauschichten in Niederösterreich auch heuer wieder mit Unterstützung der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien weiter fortführen.

Außer vereinzelt Exkursionen bei Wöllersdorf, Höflein, Flatz, Sieding, Buchberg, Payerbach wurden vor allem an der Nordseite der Hohen Wand sowie in der Umgebung von Schwarzau im Gebirge zusammenhängende Begehungen ausgeführt.

Die Ergebnisse dieser Arbeiten sollen in den Schriften der Kaiserlichen Akademie zur Veröffentlichung gebracht werden.

Dr. Lukas Waagen wurde mehrfach als Experte zu Rate gezogen, und zwar besonders anläßlich der Erschürfung und Begutachtung verschiedener Beauxitlagerstätten, nachdem dieses Erz in den gegenwärtigen Kriegszeiten in unerwartet großer Menge benötigt wird, u. zw. waren besonders verschiedene Lagerstätten in Oberkrain und in Südsteiermark zu untersuchen. Weiters hatte Dr. Waagen anläßlich der Neuerschließung eines mittelböhmischen alten Goldbergbaues zu intervenieren und von seiten der Anstalt wurde er zu einer Kommission delegiert, welche anläßlich der Wasserversorgungsanlage für die in Stockerau zu erbauende k. k. Militärunterrealschule zusammentrat.

Die im vorjährigen Bericht erwähnten Studien des Dr. Petrascheck im Neogen wurden diesmal namentlich im Nordteile des Wiener Beckens fortgesetzt. Daran schloß sich, als zu den Vorbereitungen zu einer großen Abhandlung gehörend, eine geologische Aufnahme des Gödinger Braunkohlenrevieres. Begutachtet wurden Kohlschürfungen, bezüglich Aufschlußarbeiten im Tullner Becken, Fohnsdorf-Knittelfelder Becken, im Ostrauer Reviere und in den Gosauschichten Niederösterreichs sowie Erdölschürfe in Mähren.

Wie bereits im Eingang dieses Berichtes erwähnt, erfolgte über Antrag des Armeeoberkommandos die Delegation Petraschecks in eine beim k. u. k. Militärgeneralgouvernement für Polen errichtete wissenschaftliche Studienkommission. Die letztere hat ihre Arbeiten im Herbst in Angriff genommen, wodurch seitdem ein wesentlicher Teil der Arbeitszeit des Genannten in Anspruch genommen wurde.

Die betreffenden Reisen führten bis jetzt in verschiedene Bergbaugebiete Polens, insbesondere auch in das dortige Kohlenrevier.

Dr. Gustav Götzingersetzte seine morphologischen Untersuchungen der östlichen Kalkhochalpen zum Teil mit Unterstützung des Deutschen und Österr. Alpenvereins auch im Jahre 1916 fort, indem er Studien im Ötschergebiet und am Salzburger Untersberg oblag. Das nur 12—1400 *m* hohe Gebiet der Feldwies südlich vom Ötscher wurde als ein glazialmodelliertes Hochplateau trotz seiner geringen absoluten Höhe erkannt, das ein genaues morphologisches Seitenstück zum Scheiblingsteinplateau des Dürrensteinstockes bildet. Zahlreiche eiszeitliche Gletscherspuren wurden hier in verhältnismäßig niedrigen Höhen gefunden, so daß die eiszeitliche Schneegrenze auf etwas unter 1000 *m* anzusetzen ist. Begehungen am Salzburger Untersberg lehrten auch dort die Ausbildung einer morphologisch alten Kuppenlandschaft der Plateaufläche, in welche am Nordwestrand ein tieferer alter Talboden eingesenkt ist, der sich von 1600 *m* auf 1400 *m* herabsenkt und unter anderem die Vierkaser- und Klingeralm trägt. Der Verkarstung auf dem Plateau, die trotz geringerer Höhe im Vergleich zu anderen Hochplateaus ganz besonders zur Ausbildung kam, wurden verschiedene Studien gewidmet; es liegen ähnlich wie auf der Rax zwei Karstformenzyklen vor, indem Karstschlote in weite Karstmulden mit viel Roterde und Bohnerzen eingesenkt sind. Gelegentlich sind auch Karstschlote in Gehängerunsen eingeschnitten, die eine frühere oberflächliche Entwässerung beweisen. Oberhalb der Vierkaseralm wurde eine reiche Fundstelle von Augensteinen entdeckt, die sowohl lose wie im Kalkkonglomerat vorkommen und sicher eine jüngere Auflagerung auf dem Plateau bilden. Außerdem fand Götzing er auch am Nordwestfuß des Untersberges 1000 *m* tiefer ganz ähnlich aussehende Augensteinkonglomerate. Augensteine wurden übrigens auch am Gaisberg bei Salzburg von Götzing er beobachtet gleich unterhalb des eine Erosionsfläche bildenden Gipfelplateaus. Die Glazialformen des Unterbergplateaus treten erst auf dem Plateaurand in Erscheinung, wo wieder die Karstformen im Gegensatz zu den inneren Plateauteilen morphologisch ein sekundäres Element sind.

Dr. Götzing er hatte auch Gelegenheit zur Lösung einiger praktischen Aufgaben, er wurde von seiten der k. k. Bezirkshauptmannschaft in St. Pölten als geologischer Sachverständiger zur Begutachtung des Projektes einer Wasserleitungsanlage für die Gemeinde Göblasbruck bei Wilhelmsburg im Traisental herangezogen und gab auf Grund von verchiedenen Begehungen in der Kommissionsverhandlung sein Gutachten ab.

Außerdem wurde Götzing er in Munderfing im Innkreis, Oberösterreich, in seinem geologischen Arbeitsgebiet bezüglich des Auftretens von Lignit unter den Schottern des Kobernauserwaldes befragt. Er hatte auch dem k. k. Bezirkshauptmann in Braunau die geologischen Aussichten bezüglich einer Wasserleitung für den Ort Uttendorf bei Braunau auf Grund seiner in diesem Jahre dort gemachten geologischen Aufnahmen darzulegen.

In ähnlicher Weise, wie das in meinen früheren Berichten geschah, mögen auch diesmal einige Mitteilungen über die Tätigkeit unserer Fachgenossen in Böhmen und Galizien gegeben werden.

Herr Prof. R. v. Purkyně in Prag übersandte mir wieder eine ausführliche auf Böhmen bezügliche Darstellung, welcher folgendes zu entnehmen ist:

In der geologischen Abteilung des Museums des Königreiches Böhmen war besonders Prof. Celda Klouček, der Entdecker der Trilobitenfauna der Krušnáhora-Schichten $d_1\alpha$ tätig; derselbe hatte auch 1916 im südwestlichen Teil von $d_1\alpha$ monatelang weitergeforscht, die Fauna von $d_1\alpha$ um einige neue Arten wieder vermehrt und vor allem seine faunistisch-stratigraphischen Studien bei Olešná, Komárov und am Hügel Milina (bei St. Benigna), fast beendet, worüber er 1917 zu berichten gedenkt. Außerdem hat Klouček, gestützt auf eigene langjährige Forschungen in den Fundorten der Rokycaner-Schichten eine kurzgefaßte Uebersicht und ergänzende Beschreibung der Trilobitenfauna aus den beiden 1908 von ihm festgestellten Horizonten in $d_1\gamma$ in den „Rozpravy“ der böhmischen Akademie (das deutsche Resumé. „Die $d_1\gamma$ -Schichten und ihre Trilobiten“ wird im Bulletin intern. derselben Akademie nächstens erscheinen) publiziert. Diese Trilobitenfauna zählt nach Klouček bereits 90 Arten, resp. Varietäten.

Assistent Dr. J. Sv. Procházka befaßt sich mit der Revision der tertiären Myricaceen, insbesondere mit der Gattung *Comptonia*. Auch hat derselbe in den Sitzungsberichten der k. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften im Jahre 1916 eine Arbeit über *Strutiotus Websteri*, *Pot.* und andere Pflanzen aus den tertiären Letten von Klinec bei Prag veröffentlicht.

Unter Mitwirkung einiger böhmischer Fachgenossen hat Dr. R. Kettner in den Jahren 1915 und 1916 im „Barrandeum“ eine neue vergleichende petrographische Sammlung des Barrandiens (des böhm. Algonkiums und älteren Paläozoikums) gegründet, welche jetzt schon mehr als 1500 Handstücke verschiedenster Sedimente und Eruptivgesteine Mittelböhmens enthält. Ein Bericht über diese Sammlung erschien in der Museumszeitschrift.

Von den Arbeiten im geologischen Institut der böhm. Universität sei erwähnt:

Prof. Dr. Philipp Počta veröffentlichte den Band „Geologie“ der großen illustrierten Naturgeschichte der 3 Reiche, welche in böhmischer Sprache von der Verlagsbuchhandlung böhmischer Lehrer herausgegeben wird. Derselbe bereitet einen eingehenden Bericht vor über 15 Notizbücher Barrandes, welche seine Exkursionen in den Jahren 1841—1882 beschreiben und mit der Verlassenschaft Barrandes in den Besitz des Museum regni Bohemiae gelangtea.

Privatdozent Dr. Jos. Woldřich veröffentlichte in den „Rozpravy“ der böhm. Akademie (XXV, 1916, Nr. 12) seine Studie „Über die ersten Machairodusfunde im Höhlendiluvium von Mähren und Niederösterreich“.

Der von Dr. Woldřich im Höhlendiluvium der Stránská skála bei Brünn aufgefundene obere Reißzahn gehört einer neuen Art *Mach. moravicus n. sp.* an, da er sich von *M. latidens* vielfach unterscheidet. Der vordere Lobus beider Zähne ist atavistisch geteilt, wie man es bei den pliocänen Vorfahren der diluvialen Machairoden beobachtet. Ferner veröffentlichte Dr. Woldřich seine „Geol. Studien aus dem Talgebiete des Lodenitzerbaches zwischen Unhošt und Nenačovic“ (Böhm. Akademie, XXV, 1916, Nr. 37). Das Gebiet wurde von ihm 1:25.000 kartiert, wobei gegenüber den bisherigen Angaben insbesondere was Tektonik, Diluvium und Morphologie anbelangt — viel Neues gefunden wurde, u. a. ein Feldspatbasaltgang im Bereiche der d_2 -Quarzite. Dr. Woldřich befaßte sich weiters mit der Beendigung einer petrographischen Studie über den Kalkstein von Zechovice, die ihn durchsetzenden Eruptivgesteine und ihre Kontakterscheinungen, er setzte die Kartierung des Gebietes zwischen Karlstein und Prag fort und begann insbesondere die weitere Umgebung der „Kolonie d'Archiae“ einer neuen Untersuchung zu unterziehen. Die Bearbeitung der kretazischen Klippenfauna von Neratovic wurde fortgesetzt.

Was die vom geographischen Institut der genannten Universität ausgehenden Arbeiten betrifft, so hat Prof. Dr. G. Daneš seine Studien im Südtile des Daubaer Gebirges fortgesetzt und einige Touren im nördlichen Teile der böhmisch-mährischen Hänge zu morphologischen Aufnahmen unternommen. Derselbe hat die Publikation seiner Karststudien in den Tropen mit „Karststudien in Australien“ (Sitz-Ber. d. königl. böhm. Ges. d. Wiss. 1916) abgeschlossen und hat auch eine kritische Studie über die morphologischen Methoden von H. M. Davis und S. Passarge („Věstník“ der Böhm. Akademie 1916) verfaßt.

Aus dem Mineralog. Institut der böhm. Universität publizierte Prof. Dr. Fr. Slavík die Arbeit „Über einige Příbramer Gesteine“ („Rozpravy“ d. Böhm. Akademie 1916 veröffentlicht), worin er besonders die Grauwacke des Bohutřner Horizontes Pošepnýs beschreibt und deren Selbständigkeit dartut, sowie eine kurze Mitteilung über das Vorkommen von Tellurwismut in böhmischen Goldquarzgängen gibt. Gegenwärtig setzt er die Untersuchungen über Eruptivgesteine im Barrandien fort.

Fräul. Dr. L. Kaplanová beendigte die mikroskopische Untersuchung von Eisenerzen des böhmischen Silurs, die in den Schriften der Böhm. Akademie veröffentlicht werden wird. Fräul. Al. Rigellová befaßte sich mit dem optischen und chemischen Studium der Mineralien aus den Amphiboliten des Eisengebirges.

In der petrographischen Abteilung desselben Instituts hat Doz. Dr. V. Rosický außer mineralogischen Untersuchungen die Erscheinungen der magmatischen Differentiation im mittelböhmischen Granitmassiv untersucht und das Studium derselben aus dem Flußgebiet der Sázava bis in die Příbramer Gegend ausgedehnt.

Ing. B. Stočes studierte einige Příbramer Gesteine, besonders von Bohutřn und Bytíz. Prof. Dr. Jos. Kratochvíl stellte Detail-

untersuchungen über Gesteine des Granitmassivs in der Gegend vom unteren Sázávalauf, Assistent Dr. J. Šplíchal über diejenigen aus der Umgebung von Ondřejov an; alle Gesteinsanalysen führte J. Šplíchal im miner.-geol. Institute der technischen Hochschule aus.

Prof. Dr. J. Matiegka (Anthropologisches Institut der böhm. Universität) befaßt sich mit der wissenschaftlichen Bearbeitung des von weiland Direktor K. J. Maška in Prédmost gemachten Massenfundes von Skeletteilen des diluvialen Menschen.

Bergingenieur Bohusl. Stočes (Mont. Hochschule in Příbram) untersuchte das Goldvorkommen Bytíz östlich von Příbram, und kartierte einen Teil des mittelböhmischen Granitmassives in der Umgebung von Dubenec, Bytíz und Háje. Im Sommer beschäftigte er sich mit der Magnetometrie in den magnetitführenden Gegenden des Riesengebirges, namentlich bei Hachelsdorf, ferner beendete er die mikroskopische Untersuchung des Bohutiner Quarzdiorites und fing mit der geol. Aufnahme der Umgebung des neuen Schurfschachtes bei Obernic in der Nähe von Příbram an.

Bezüglich der Arbeiten im geologisch-mineralogischen Institut der böhm. technischen Hochschule sei hervorgehoben:

Prof. C. R. v. Purkyně veröffentlichte eine „Tektonische Skizze des Trémošnágebirges zwischen Strašic und Rokycan“ („Rozpravy“ und Bulletin intern. der Böhm. Akademie, 1916); er bereitet eine Studie über die tertiären Ablagerungen bei Černošic und Radotín vor; seine Aufnahmsarbeiten im Rokycaner Bezirke wurden auch im verflossenen Jahre fortgesetzt, diesmal und auch in den letzten zwei Jahren unter Mitwirkung Dr. J. Woldřichs und Dr. R. Kettners.

Dr. Jarosl. Perner befaßte sich mit dem Studium der neuen Fauna aus der Bande $F-f_1$, und publizierte eine Abhandlung über die Phyllocariden dieses Horizontes („Rozpravy“ der Böhm. Akad., 1916). Zu einer Monographie der obersilurischen Fische Böhmens wurde ein umfangreiches Material zusammengebracht, und ein vorläufiger Bericht darüber soll demnächst veröffentlicht werden. Ferner bereitet er die Herausgabe eines von † Prof. Ottomar Novák hinterlassenen, leider unbeeendigten Manuskriptes über neue Trilobiten aus den untersilurischen $D-d_{17}$ -Schichten vor.

Assistent Dr. J. Šplíchal befaßte sich mit dem Studium der anorganischen Bodenkoloide; er untersuchte die gegenseitige Fällung von Al_2O_3 und SiO_2 -Hydrosolen und bestimmte die physikalischen Eigenschaften der entstandenen Gelen. Diese Arbeit wird in nächster Zeit veröffentlicht werden. Heuer beschäftigt er sich mit der Bestimmung der Hygroskopizität von Kaolinen und von verschiedenen Bodenbestandteilen, weiter mit der Untersuchung der Veränderung von Lichtbrechungsexponenten bei der Entwässerung des künstlich hergestellten Kieselsäure-Gels. Ueber seine petrographischen Untersuchungen wurde oben schon referiert.

Assistent Dr. Radim Kettner publizierte im Jahre 1916 in den „Rozpravy“ der Böhmisches Akademie zwei Aufsätze über die Petrographie der Krušnáhora-Schichten ($d_1\alpha$) und einen über die kambrischen Eruptivgesteine aus dem Liegenden der Zone $d_1\alpha$. Während des Sommers befaßte er sich mit der geologischen Aufnahme der weiteren Umgebung von Příbram und Dobříš, namentlich der sogenannten I. Příbramer Grauwackenzone. Bei Dubenec, östlich von Příbram, wurden an der Grenze des mittelböhmischen Granitmassives die stark kontaktmetamorph umgewandelten Žitce Konglomerate des untersten böhmischen Kambriums untersucht. Gemeinschaftlich mit dem Bergingenieur Boh. Stočes aus Příbram wurde von dem Genannten ein Teil des mittelböhmischen Granitmassives bei dem Goldvorkommen Bytíz detailliert aufgenommen. Ferner setzte er seine Studien in der nördlichen Umgebung von Rokycan fort und schenkte dabei seine besondere Aufmerksamkeit den montangeologischen Verhältnissen der Eisenbergwerke Kyšice, Ejovice, Klabava, Březina u. a. In der Umgebung von Prag wurden detaillierte Studien über die Stratigraphie der Bránícké Kalksteine (G_1) des böhmischen Devons unternommen. Bei Záběhlic, südöstlich von Prag, ist von dem Genannten ein neues Bryozoenvorkommen in den silurischen Zahořaner Schichten (d_4) ausgebeutet worden. Auch wird von Dr. R. Kettner ein reichliches, vom Herrn Dr. M. Remeš, Olmütz, aufgesammeltes Material von Korallen, Stromatoporoiden und Bryozoen aus dem mährischen Devon bei Rittberg und Čelechovic bearbeitet.

Außerhalb der genannten Institute wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

Von Dr. Č. Zahálka in Raudnitz erschien Die sudetische Kreideformation und ihre Aequivalente in den westlichen Ländern Mitteleuropas (Jahrb. d. k. k. geol. R.-A. 1915, 1916) und im Selbstverlage ein Atlas zu seinem großen Werke über die Kreideformation im böhmischen Mittelgebirge.

Prof. Dr. R. Sokol in Pilsen arbeitete im Böhmerwalde und Oberpfälzer Walde. Er veröffentlichte Příspěvky k morfologii západních Čech (Beiträge zur Morphologie des westlichen Böhmens) im „Věstník“ der böhmischen geographischen Gesellschaft 1916, Šumava a Český les (das böhmisch-bayrische Grenzgebirge) in der Zeitschrift des böhmischen Landesmuseums in Prag 1916, O určování živců methodou Fouquého (Ueber das Bestimmen der Feldspate mittels der Fouquéschen Methode, „Rozpravy“ d. Böhm. Akademie, XXV, II, 3, 1916, O různorodosti magmatu-Příspěvek ku klasifikaci hornin (Ueber die Inhomogenität des Magmas. — Ein Beitrag zur Klassifikation der Gesteine) daselbst Nr. 27, Morphologie des Böhmerwaldes in Petermanns Mitteilungen 62 (1916). Für das Jahr 1917 bereitet er eine ausführliche Beschreibung des Querprofils durch den Böhmerwald vor.

V. Smetana (Brünn) publizierte eine Abhandlung über die marine Fauna der Ostrauer Schichten („Rozpravy“ Č. Akad.

1916, Nr. 1), in der er 51 Arten von Tierresten anführt. Von denselben waren 32 bereits bekannt und 19 sind für das Ostrauer Becken völlig neu. Ferner begann er das böhmische Kambrium zwischen Biskoupky und Tejšovice zu bearbeiten. Der paläontologische Teil wird im Jahre 1917 beendet werden. Im reichen Material gelang es ihm, neue Gastropoden aufzufinden, bei der Durchsicht der Trilobiten fand er auch einige neue Formen. Der paläontologische Teil wird von einem anderen begleitet werden, in welchem Tektonik, Stratigraphie und Petrographie des Kambriums der erwähnten Gegend behandelt werden.

Prof. Dr. W. Dědina in Wall.-Meseritsch, arbeitete im Jahre 1916 auf dem Felde der Geomorphogenese, und zwar in den Sommermonaten im Iser- und Polzengebiete in Böhmen, sonst in seiner Wirkungsstelle im Oberen Bečvagebiete in Mähren. Im ersten Gebiete hatte derselbe auf Grund der älteren und neueren Akkumulations- sowie ebensolcher Erosionserscheinungen (s. „Beitrag zur Kenntnis der morphologischen Entwicklung der böhmischen Kreidetafel — II“, veröffentlicht in den „Rozpravy“ der Böhmisches Akademie, 1916) die Gelegenheit, nachzuweisen, daß — wie schon auch R. Engelmann vorläufig und allgemein hervorgehoben hat — „an der Iser die höchsten Schotter zur Cidlina führen.“ Dědina unterscheidet im Isergebiete sieben Terrassen. Zur Zeit der neueren Terrassen (und zwar der IV. und V. Terrasse) vollzieht sich die teilweise Wendung in der Richtung des Wassernetzes. Damals — insbesondere zur Zeit der V. Terrasse (= der gleichzeitigen J-Terrasse Engelmanns) führt der mächtige Fluß durch die Domousnicer Pforte nach SO und S, das ist gerade nach dem engeren Elbegebiet. Die neuesten zwei Terrassen, die VI. und die VII. folgen schon im großen und ganzen dem heutigen Iserlauf. — Die nächstfolgende Studie (Beitrag III.) hat versucht, das morphologische Verhältnis der Polzen- und Isergebiete zu klären. Im Bečvagebiete verfolgt derselbe Autor die jüngeren tertiären Ablagerungen und die Meeres- sowie die neueren Flußterrassen.

Betreffs der auf Böhmen bezüglichen Arbeiten unserer deutschen Fachgenossen schreibt mir Herr Professor J. G. Hibsch das Folgende:

Trotz des tobenden Kriegse, der eine Reihe deutscher Mineralogen und Geologen zu den Waffen rief und einige der Besten bereits hinweggerafft hat, ist die geologische und mineralogische Arbeit über Nordböhmen von den Zurückgebliebenen im verflossenen Jahre nach Möglichkeit gefördert worden.

F. Becke veröffentlichte in dem 33. Bande von Tschermaks Min. u. Petrogr. Mitt. einen Aufsatz über körperliche Manganendriten im Trachyt von Spitzberg bei Tepl und in der Monatsversammlung der Wiener Miner. Ges. am 6. Nov. 1916 berichtete er über „Mineralogisches aus der Umgebung von Marienbad“.

F. Berwerth machte in der gleichen Versammlung Mitteilung über Topasgesteine von Joachimstal und von Mariaschein bei Graupen.

Die im Auftrage und mit Unterstützung der Gesellschaft zur Förderung deutscher Wissenschaft, Kunst und Literatur in Böhmen durchgeführte geologische Aufnahme des Böhmisches Mittelgebirges ist nun abgeschlossen und der vor 25 Jahren aufgestellte Plan durchgeführt. Im verflossenen Jahre ist das letzte Kartenblatt (Umgebung von Salesel) im Druck beendet und der Erläuterungstext druckfertig geworden. Karte und Text werden im 34. Bande von Tschermaks „Min. u. Petrogr. Mitteil.“ erscheinen.

Im Anschlusse an die Geolog. Karte des böhm. Mittelgebirges ist durch J. G. Hibsich während des Sommers 1916 das Gebiet der böhmischen Pyropen geologisch untersucht worden. Ueber die Ergebnisse dieser Arbeit im Felde und der betreffenden Untersuchung im Laboratorium wurde ein kurzer Bericht in der Monatsversammlung der Wiener Min. Ges. am 4. Dezember 1916 erstattet, der in den Mitteil. dieser Gesellschaft veröffentlicht wird.

Ueber die Minerale in den Drusenräumen des Nephelinphonoliths von Nestomitz bei Aussig hielt J. G. Hibsich am 6. März 1916 in der Wiener Min. Ges. einen Vortrag, dessen Inhalt auch in den Mitteilungen dieser Gesellschaft zur Veröffentlichung gelangt.

Im Mineral.-petrographischen Institute der deutschen Universität zu Prag wurden im verflossenen Jahre folgende, auf die Geologie Nordböhmens Bezug nehmende Arbeiten ausgeführt, beziehungsweise in Angriff genommen:

Von Prof. A. Pelikan „Petrographische Mitteilungen aus Böhmen“, in denen ein Gestein mit Pseudo-Glaukophan, einer blauen Hornblende, aus dem Riesengebirge und ein Sillimanit führendes Gestein aus dem Řičaner Kontakthofe beschrieben werden.

Von Assistent A. Hoyer liegt eine Arbeit über den Kontakthof des Isergebirgs- und Riesengebirgs-Granits nahezu fertig vor. Die Vollendung der Arbeit wurde durch die Einberufung Huyers zum Felddienst verhindert.

B. Gierach bearbeitete die Einschlüsse im Granit der Hohenhabsburg bei Reichenberg, L. Klemm die Schieferescholle von Hohofen bei Neudeck.

Von H. Braun ist eine Arbeit über den Buchberg bei Klein-Iser und seine Beziehung zum böhmischen Mittelgebirge für die Veröffentlichung im „Lotos“ vollendet worden und Erika Reiniger hat einen Fichtelit-Retenfund aus dem Marienbader Moor bearbeitet.

Ueber die Tätigkeit unserer galizischen Fachgenossen habe ich eine Mitteilung von Herrn Professor W. Kulczyński in Krakau erhalten, welche folgendermaßen lautet: Von den Krakauer

Geologen waren im Jahre 1916 nur Dr. W. Goetel, Dr. F. Kreutz und Dr. W. Pawlica mit Arbeiten im Felde beschäftigt, und zwar in der Tatra, wo sie ihre bereits früher begonnenen Untersuchungen weiterführten. Dr. Pawlica hat in den Berichten der Physiographischen Kommission der Akad. d. Wiss. einen vorläufigen Bericht unter dem Titel „O złożach mineralnych granitu tatrzańskiego“ (Die Mineral-Lagerstätten des Tatrgranites) und in den „Rozprawy“ und im Anzeiger der Akad. eine ausführlichere Abhandlung „Das Prehnitvorkommen in der Tatra“ veröffentlicht. Dr. Goetel arbeitete an einer neuen Aufnahme der subtatrischen Zone und hat diese Arbeit auf der Strecke zwischen den Tälern Sucha Woda und Lejowa zu Ende geführt. In den Publikationen der Akad. d. Wiss. ist eine Abhandlung „Die Liasstratigraphie und die Lösung der Chocsdolomitfrage in der Tatra“ erschienen; zwei andere sind unter der Presse, nämlich: „Die rhätische Stufe und der unterste Lias der subtatrischen Zone in der Tatra“ (es ist eine ausführliche, zirka 12 Druckbogen starke Abhandlung) und „Ueber eine hochtatrische Scholle in der subtatrischen Zone des Tatrgebirges“ (es handelt sich um einen neu entdeckten Lias-Jura-Keil im subtatrischen Triasgebiet des Wielki Kopieniec).

In den Publikationen der Akad. d. Wiss. sind zwei kristallographische Arbeiten von Dr. Kreutz erschienen, nämlich: „Schwefel und Baryt von Swoszowice“ und „Beiträge zur Morphologie der Kalkspate aus den Lagerstätten Polens.“

Dr. W. Kuźniac und Dr. K. Wójcik dienen seit dem Beginn des Krieges in der Armee. — Von anderen Geologen, die mit der Physiographischen Kommission in Verbindung standen, ist Albin Fleszar als Major der polnischen Legion gestorben.

Ueber die Tätigkeit speziell der Lemberger Geologen teilt mir sodann Herr Professor R. Zuber in Ergänzung des Vorstehenden noch die folgenden Angaben mit:

Dr. J. Nowak hat im Laufe des Frühjahres und Sommers an Spezialaufnahmen im Randteile der Karpathen der Umgebung von Nadworna in Ostgalizien gearbeitet. Nachher hat er im Auftrage des k. u. k. Kriegsministeriums die Erdölgebiete der Westkarpathen untersucht, wobei er im Krosno-Gebiete über 240 km Oellimen festgestellt hat. An einigen Orten dieses Karpathenteiles hat er Kreidefossilien gefunden, deren nähere Bestimmung und Bearbeitung bevorsteht. Er hat veröffentlicht:

Die tektonischen Bedingungen des Erdölvorkommens in den polnischen Ostkarpathen („Petroleum“, Berlin 1916).

Einige Bemerkungen zum Bau der Ostkarpathen (Kosmos, Lemberg).

Die tektonischen Typen der karpathischen Petroleumgebiete (Berg- und Hüttenmännische Zeitschrift, Krakau, polnisch).

Zur Bedeutung von *Scaphites* für die Gliederung der Oberkreide. (Verh. d. k. k. geol. R.-A. Wien).

Allgemeine Veränderungsmerkmale bei den letzten Ammoniten (polnisch in der Festschrift für B. v. Orzechowicz, Lemberg 1916).

Dr. W. Rogala hat veröffentlicht:

Actinocamax plenus Blv. im Cenoman Podoliens (polnisch in den Mitteilungen des Dzieduszyckischen Museums, Lemberg).

Die Oberkreide-Bildungen im Galizischen Podolien. II. Teil. Emscher und Senon (Bulletin der Akademie der Wissenschaften in Krakau 1916).

Dr. J. Tokarski hat veröffentlicht:

Ueber den Löß des Bezirkes Sokal und Podoliens (polnisch in den Mitt. des Dzieduszyckischen Museums, Lemberg 1916).

Chemische Analysen der kristall. Gesteine der Tatra und Wolhyniens in der Beckeschen Projektion (polnisch mit deutschem Auszuge, Kosmos, Lemberg).

Arbeiten im chemischen Laboratorium.

Wie es der zumeist gleichmäßige Wirkungskreis unseres chemischen Laboratoriums mit sich bringt, erstreckte sich die Tätigkeit desselben auch im verflossenen Jahre wieder auf die Ausführung von Untersuchungen von zahlreichen Kohlen, Erzen, verschiedenen Gesteinen und dergleichen, welche von Civil- und Militärbehörden, Privatgesellschaften und einzelnen Privatpersonen für praktische Zwecke gewünscht wurden.

Die im vergangenen Jahre für solche Parteien untersuchten Proben betragen 209 und rühren von 138 Einsendern her, wobei in 136 Fällen die entsprechenden amtlichen Taxen einzuheben waren.

Unter den zur Untersuchung gelangten Proben befanden sich 29 Kohlen, von welchen die Elementaranalyse und 34 Kohlen, von welchen auf ausdrückliches Verlangen der Partei nur die Berthiersche Probe nebst Wasser- und Aschenbestimmung durchgeführt wurde, ferner 10 Graphite, 112 Erze, 12 Gesteine, 5 Mineralien, 3 Tone, 1 Sand, 1 Gasreinigungsmasse und 2 Legierungen.

Die Menge der im verflossenen Jahre untersuchten Proben ist im Vergleich zum Einlauf des Jahres 1915 (109 Proben) ganz gewaltig gestiegen, wobei die Erzproben eine bisher selten erreichte Zahl aufweisen und auch die Kohlenproben eine merkliche Zunahme erfahren haben.

Es wäre hier noch zu erwähnen, daß eine Zusammenstellung der Untersuchungen für praktische Zwecke, die in unserem chemischen Laboratorium in den Jahren 1910—1912 gemacht wurden, nunmehr in unserem Jahrbuch¹⁾ erschienen ist.

Infolge der relativ starken Zunahme der Laboratoriumsarbeiten für Parteien zu praktischen Zwecken mußten leider die chemischen Untersuchungen für speziell wissenschaftliche Zwecke wieder einmal eine nicht unbedeutende Einschränkung erfahren.

¹⁾ Jahrb. d. k. k. geolog. R.-A. 1915, S. 337.

Bezüglich wissenschaftlicher Publikationen wäre mitzuteilen, daß sich die in den beiden früheren Jahresberichten erwähnte gemeinsame Arbeit von kaiserl. Rat C. F. Eichleiter und Dr. O. Hackl nämlich die Vollanalyse der Mineralwässer von Luhatschowitz und Heiligenstadt nunmehr im Druck befindet und im Anfang des nächsten Jahres in unserem Jahrbuch erscheinen soll.

Die zu speziell wissenschaftlichen Zwecken neuerdings vollführten Arbeiten beschränken sich auf das Folgende:

Der Laboratoriums-Vorstand, Herr kaiserl. Rat C. F. Eichleiter, mußte sich mit der Ausführung einer Vollanalyse eines Kaolins vom Liegendton der Braunkohle von Sorgsdorf in West-Schlesien, welchen Dr. Gustav Göttinger gelegentlich seiner dortigen geologischen Aufnahmen gesammelt hatte, begnügen.

Der zweite Chemiker unseres chemischen Laboratoriums, Dr. O. Hackl, war diesmal durch den stärkeren Einlauf an der Ausführung größerer, rein chemischer Arbeiten verhindert, doch hat derselbe eine Anzahl Untersuchungen für geologische Zwecke ausgeführt: Für Dr. Hammer wurde besorgt die Analyse eines Minerals, bestehend aus Bleiglanz und Bleikarbonat, deren Mengenverhältnis festzustellen war; weiters die Bestimmung des Verhältnisses der Bestandteile eines Gemenges von Gelbbleierz, Bleiglanz und Bleikarbonat, wobei auch der Vanadin-Gehalt ermittelt wurde; ferner eine Silikatgesteins-Vollanalyse. Für Bergrat Dr. Hinterlechner wurden mehrfach mikrochemische Nachweise und quantitative Bestimmungen von Antimon sowie 7 Bestimmungen von Museums-Mineralien ausgeführt. Schließlich wurde für Dr. Beck die Prüfung eines Gesteins auf minimale Chrom-Gehalte vorgenommen. Die Veröffentlichung der Gesteinsanalysen für Professor Rosiwal mußte noch immer wegen Fehlens der petrographischen Daten unterbleiben.

Chefgeologe Prof. Rosiwal hat die Ergebnisse seiner in den Jahren 1915 und 1916 ausgeführten Untersuchungen über die Härte von Mineralen und Gesteinen in einem Vortrage (Verhandl. 1916, Nr. 5 u. 6) bereits teilweise veröffentlicht. Die Versuche wurden seither weiter fortgeführt, um eine möglichst vollständige Reihe von Härtebestimmungen nach der im erwähnten Vortrage angegebenen neuen Methode zu erlangen.

Druckschriften und geologische Karten.

In dem vorjährigen Bericht wurden die verschiedenen Gründe dargelegt, welche eine Einschränkung und Verzögerung in der Herausgabe unserer Druckschriften während des Kriegszustandes bedingen.

Die Herausgabe von Abhandlungen entfiel. Die Verhandlungen des Jahrganges 1915 sind bald zu Anfang des Berichtsjahres fertig gedruckt worden.

Von den „Verhandlungen“ des Jahrgangs 1916 sind bisher 14 Nummern erschienen, die restlichen befinden sich im Drucke.

Der Jahrgang enthält Originalmitteilungen folgender Autoren: O. Ampferer, C. Diener, J. Dreger, G. Götzinger, W. Hammer, Fr. v. Kerner, J. Knett, J. Nowak, P. Oppenheim, J. Oppenheimer, V. Pollack, A. Rosiwal, B. Sander, E. Spengler, A. Spitz, Fr. Thuma, E. Tietze, Fr. Wähler, F. Wurm, V. Zelízko und R. Zuber.

Der Jahrgang 1915 des Jahrbuches, das ist der 65. Band dieser Zeitschrift konnte ebenfalls herausgegeben werden. Leider besteht er nur aus zwei kleineren Doppelheften. Für die Jahrgänge 1916 und 1917 hat sich schon ziemlich viel Material angesammelt und ist der Jahrgang 1916 im Druck bereits weit vorgeschritten. Hoffentlich ist es uns nach dem Kriege möglich, die Verzögerung, die sich hier eingestellt hat, wieder gut zu machen.

Was unsere geologischen Karten in Farbendruck betrifft, so blieben infolge Einschränkung unserer Mittel die betreffenden Arbeiten natürlich ebenfalls im Rückstande. Sie wurden aber nicht ganz unterbrochen.

Von dem im Vorjahre zur Herstellung in Farbendruck bereit gestellten vier Blättern der geologischen Spezialkarte wurden die drei Blätter:

Rattenberg	Zone 16, Kol. VI
Liezen	Zone 16, Kol. X
Wiener-Neustadt	Zone 14, Kol. XIV

in Probedrucken geliefert und nach erfolgter Korrektur zum Drucke der Auflage in das militär-geographische Institut geleitet.

Von den Kartenerläuterungen wurden jene zu den Blättern der XIII. Lieferung

Unie—Sansego	Zone 27, Kol. X
Sinj—Spalato	Zone 31, Kol. XV

nachgetragen, jene zum Blatte

Liezen	Zone 16, Kol. X
--------	-----------------

der kommenden Lieferung bereits fertiggestellt und jene zu den beiden Blättern der XI. Lieferung

Zirl—Nassereith.	Zone 16, Kol. IV
Innsbruck—Achensee	Zone 16, Kol. V

bis auf einen kleinen noch ausständigen Nachtrag dem Druck übergeben.

Außerhalb des Rahmens der Anstaltsschriften wurden von Mitgliedern der Anstalt folgende Arbeiten veröffentlicht:

- F. v. Kerner: Geologie der Beauxitlagerstätten des südlichen Teiles der österr.-ungar. Monarchie. Berg- und Hüttenmännisches Jahrbuch 1916.
- Vorläufiger Bericht über die Ergebnisse der von ihm im Auftrage und mit Unterstützung der kaiserl. Akademie der Wissenschaften und mit Bewilligung des Armee-Oberkommandos im Sommer 1916 unternommenen geologischen Forschungsreise nach Albanien. Akademischer Anzeiger 1916, Nr. 25.
- W. Hammer: Ueber das Vorkommen von Gelbbleierz im Oberinntal. Zeitschrift d. Ferdinandeums, III. Folge, 59. Heft. Innsbruck 1915.
- O. Ampferer: Vorläufiger Bericht über neue Untersuchungen der exotischen Gerölle und der Tektonik in den österreichischen Gosaublagerungen. Sitzber. der kais. Akadem. d. Wiss. in Wien, math.-naturw. Kl. Abt. I, 125. Bd. 3.—4. Heft. 1916.
- G. v. Bukowski: Beitrag zur Kenntnis der Conchylienfauna des marinen Aquitanien von Davas in Karien (Kleinasien) in Sitzber. d. kais. Akademie der Wiss. in Wien, mathem.-naturw. Kl. Abt. I, 125. Band, 5. und 6. Heft. 1916.
- W. Petrascheck: Die Kohlenversorgung des Balkans. Montanistische Rundschau 1916, Nr. 5, pag. 117—122.
- G. Götzinger: Neuere Ergebnisse österreichischer Alpenforschung. Schriften d. Vereines zur Verbreitung naturw. Kenntn. Wien, 56. Jahrgang.
- Zusammenstellung von Bodenbewegungen in den Jahren 1914 und 1915. Mitt. der k. k. Geogr. Ges. 1916.
- J. V. Želízko: Nachträge zur diluvialen Fauna von Wolin. Rozpravy und Bulletin der Böhmisches Akademie der Wissenschaften. II. Kl., Nr. 10. Prag 1916.
- Neue untersilurische Fauna von Rožmitál. Rozpravy und Bulletin der Böhmisches Akademie der Wissenschaften. II. Kl., Nr. 21. Prag 1916.
- Sopečný výbuch na ostrově Sakurašimě v Japonsku 1914. Die Eruption auf der Insel Sakurašima in Japan 1914. Časopis turistů. Jg. XXVIII. Prag 1916.
- První nález pračlověka v Africe. Der erste Fund des Urmenschen in Afrika. Národní Listy, Nr. 216 v. 6. August 1916.
- Nejstarší stopy pravěkého člověka. Die ältesten Spuren des Urmenschen. Zlatá Praha, Jg. XXXIV. Prag 1916.

Museum und Sammlungen.

Die laufenden Arbeiten in unserem Museum wurden wieder von Herrn Bergrat Dr. J. Dreger und Herrn Želízko besorgt.

Im Museum wurden vom Musealbeamten Želízko in verschiedenen Sälen einzelne Partien des aufgestellten Materiales neu geordnet und etikettiert und die von demselben früher gesammelten paläozoischen Petrefakten präpariert und bearbeitet.

Im August setzte Želízko seine Studien und Aufsammlungen im Unter- und Obersilur Mittelböhmens, diesmal in der Gegend zwischen Beraun und Zditz, fort.

Nach Beendigung dieser Arbeiten sammelte derselbe weitere Belege für seine Geologisch-mineralogischen Notizen aus Südböhmen, deren erster Teil in Nr. 12 in unseren Verhandlungen bereits erschienen ist.

Für die Mineralsammlungen widmete er einige Stücke von Magnesit aus den unlängst aufgeschlossenen Tertiärablagerungen von Wolin.

Bergrat Dr. Hinterlechner revidierte einen Teil der Frieseschen Sammlung. Bei günstiger Jahreszeit soll diese Arbeit fortgesetzt werden.

Ferner begann der Genannte unsere mineralogische Schausammlung im Kuppelsaale im Sinne einer moderneren Systematik umzugruppieren, wobei manche Handstücke einer genaueren Bestimmung unterzogen wurden. In letzterer Hinsicht wurde Bergrat Hinterlechner in dankenswerter Weise von Herrn Dr. O. Hackl unterstützt.

Als Geschenke für unser Museum erhielten wir, wie Doktor Dreger mitteilt, von Herrn Bergingenieur Max Möller, der unsere Sammlungen auch schon in früheren Jahren mit lehrreichen Belegstücken bereichert hat, folgende Stufen: Schwefelkies von Pernek im Preßburger Komitat, graphitischen Kohlschiefer von Altenberg bei Kapellen in Obersteier und folgende Gesteinsproben aus Böhmen: Toneisenstein (Rollstein) von Statenitz-Prilep, Lydit mit Anflügen von Rot- und Brauneisenstein von Groß-Prilep, endlich Rot- und Brauneisenstein als Ausscheidung in Diabastuff von Holubitz.

Kartensammlung.

Der diesmal besonders spärliche Zuwachs dieser Sammlung bestand nach dem Bericht des Herrn Lauf aus folgenden Blättern.

Ungarn.

2 Blätter. Agrogeologische Aufnahmen der königl. ung. Geolog. Reichsanstalt. Maßstab 1 : 75.000. Blatt: Zone 13, Kol. XVII, Umgebung von Szempcz und Tallós und Blatt: Zone 13, Kol. XVIII, Umgebung von Vágsellye und Nagysurány. (Beide Blätter mit Profilen.)

Deutsches Reich.

- 1 Blatt. Geolog. Karte des Königreiches Bayern. Maßstab 1 : 25.000. Herausgegeben von der geognost. Abteil. des k. Oberbergamtes. Blatt 675 Ampfing (mit Profilen).
- 3 Blätter. Geolog. Spezialkarte des Großherzogtums Baden. Maßstab 1 : 25.000. Blatt 145, Wiechs--Schaffhausen, herausgegeben von der großherzogl. badischen geolog. Landesanstalt in Verbindung mit der schweizerischen geolog. Kommission (mit Profilen), Blatt 162, Konstanz und Blatt 169, Lienheim, herausgegeben von der großherzoglichen badischen geolog. Landesanstalt.

Schweiz.

- 4 Blätter. Geolog. Karte der Schweiz. Herausgegeben von der Schweiz. geolog. Kommission. Maßstab 1 : 25.000. Blatt Nr. 29 Righi-Hochfluhkette (sammt Profilen und Erläuterungen) und Blatt Nr. 77, Basel (sammt Erläuterungen); Maßstab 1 : 50.000. Blatt Nr. 66a. Geolog. Vierwaldstättersee-Karte (sammt Profilen und Erläuterungen); Maßstab 1 : 25.000 und 1 : 36.000. Blatt Nr. 77b. Geolog. Profile durch das Hauensteingebiet.

Norwegen.

- 1 Blatt. Geologisk oversigtskart over Det sydlige Norge. Norges geologiske undersökelse 1915. Maßstab 1 : 1.000.000.

Bibliothek.

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

I. Einzelwerke und Separatabdrücke.

18.023 Oktav-Nummern	=	19.792 Bände und Hefte
3.445 Quart-	=	4.026
170 Folio-	=	336

Zusammen 21.638 Nummern = 24.154 Bände und Hefte.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1916:

523 Nummern mit 546 Bänden und Heften.

Diese den normalen Jahreszuwachs an Einzelwerken und Separatabdrücken ansehnlich überschreitende Ziffer wurde durch einen größeren, in Nr. 7 des Jahrganges 1916 unserer Verhandlungen detailliert verzeichneten Ankauf aus Dr. Schubert's Nachlaß (enthaltend zumeist Foraminiferen- und Otolithen-Literatur) ermöglicht.

II. Periodische Zeitschriften.

a) Quartformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1916: 2 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Quartschriften beträgt jetzt: 327 Nummern mit 10.396 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1916: 78 Bände und Hefte.

b) Oktavformat:

Neu zugewachsen sind im Laufe des Jahres 1916: 3 Nummern.

Der Gesamtbestand der periodischen Oktavschriften beträgt jetzt: 828 Nummern mit 34.144 Bänden und Heften.

Hiervon entfallen auf den Zuwachs des Jahres 1916: 262 Bände und Hefte.

Der Gesamtbestand der Bibliothek an periodischen Schriften umfaßt sonach 1155 Nummern mit 44.510 Bänden und Heften.

Unsere Bibliothek erreichte demnach mit Abschluß des Jahres 1916 an Bänden und Heften die Zahl 68.664 gegenüber dem Stande von 67.778 Bänden und Heften am Schlusse des Jahres 1915, was einem Gesamtzuwachs von 886 Bänden und Heften entspricht.

Administrativer Dienst.

Die Zahl der im Berichtsjahre 1916 protokollierten und erledigten Geschäftsstücke hat im Gegensatz zu der außerordentlich niedrigen Zahl des Vorjahres (445 Stück) eine gewisse Steigerung erfahren und betrug diesmal 514 Aktenstücke.

Was die abzugebenden Tausch- und Freixemplare unserer Druckschriften anbelangt, so hätten unter normalen Umständen 456 Exemplare der Verhandlungen, 446 des Jahrbuches und 210 der Abhandlungen zur Verteilung kommen sollen.

Diese Verteilung war indessen wie im vorvorigen so auch im abgelaufenen Jahre nicht im vollen Umfange möglich, da die Postverhältnisse große Versendungsschwierigkeiten sogar für das neutrale Ausland aufwiesen. Ausgeschickt wurden nur die für Oesterreich und Deutschland bestimmten Tausch- und Freixemplare. Ein neuer Tauschverkehr wurde nicht eingeleitet.

Im Abonnement und durch den Kommissionsverlag wurden von den Verhandlungen 72, vom Jahrbuche 67 Exemplare abgesetzt. Dabei sei bemerkt, daß es sich bei den Verhandlungen um den Jahrgang 1916, beim Jahrbuche um den Band 1915 handelt, dessen Herausgabe wegen der Kriegsverhältnisse und der dadurch bedingten Kürzung der Dotation für die Druckschriften im Rückstand geblieben war.

Als Erlös für von der Anstalt im Abonnement veräußerte Druckschriften ergab sich ein Betrag von .	K 208
Als Erlös für Handkopien geologischer Aufnahmen	343
Für chemische Untersuchungen [eingenommene Gebühren	<u>3783</u>

Bezüglich der Herstellung von Handkopien geologischer Originalaufnahmen gilt diesmal im Wesentlichen ebenfalls das bereits im Vorjahr Berichtete. Die Karten wurden nur von jenen Blättern ohne weiteres hergestellt, welche nicht für den Verkauf gesperrt waren. In den anderen Fällen mußten die Parteien die entsprechende Bewilligung der k. u. k. Militärbehörden beibringen. Doch war diesmal immerhin eine größere Zahl von Blättern für den Verkauf von vornherein freigegeben.

Was die uns zur Verfügung gestellten Mittel anlangt, so wurden die einzelnen Dotationen neuerlich etwas verkürzt, wie das in diesen Kriegszeiten nicht auffallen darf. Erfreulicherweise wurde jedoch für das Jahr 1916/17 im Extraordinarium für unser Kartenwerk eine bestimmte Summe bewilligt; doch ist die Verlautbarung dieser Bewilligung so spät herabgelangt, daß eine Verwendung des angewiesenen Geldes im Kalenderjahre 1916 nicht mehr möglich war. Die Herausgabe unserer Karten im Farbendrucke wird daher erst im zweiten Halbjahre des Verwaltungsjahres 1916/17 die gewünschte Förderung erfahren können.

Daß uns diesmal auch wieder ein Betrag für die Fortsetzung unserer Aufnahmen zugestanden wurde, habe ich bereits am Eingang des Abschnittes mitgeteilt, der in dem heutigen Berichte den Ergebnissen unserer Arbeiten im Felde gewidmet war.

Damit schließe ich den Bericht über das Jahr 1916. Was das kürzlich begonnene Jahr uns bringen wird, ruht noch im Schoße der Zukunft und des Schicksals. Den Kampf, den unser Land und seine Verbündeten zu führen gezwungen wurden und der nicht bloß ein Kampf gegen Uebermacht, sondern auch ein solcher gegen Lüge, Heuchelei und Verleumdung ist, dauert fort, weil die Völker, die durch ihre uns feindlichen Regierungen vermocht wurden, für Englands Weltherrschaft und Handelsmonopol sich zu opfern, von einem Streit nicht ablassen, der bereits unsägliches Unglück über die Menschheit und insbesondere über Europa gebracht hat, und dessen Folgen, wie immer der Ausgang sein mag, schon wegen des Hasses, den er zwischen den Angehörigen beider Parteien hervorbringt, für den Fortschritt der Civilisation leider noch lange fühlbar sein werden. Sollte uns jedoch über kurz oder lang ein ehrenvoller und unsere Existenz sichernder Friede beschert sein, dann wird es sich für

jedermann darum handeln, an dem Wiederaufbau des Zerstörten und an der Fortentwicklung der verbleibenden Lebenskeime unserer Kultur in friedlicher Arbeit mitzuwirken durch die treueste Pflichterfüllung innerhalb des ihm zugewiesenen Wirkungskreises, so bescheiden dieser Wirkungskreis auch sein mag.

Hoffen wir, daß auch uns dann Gelegenheit geboten wird, unseren guten Willen in dieser Richtung zu betätigen.
