



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 12. Jänner 1892.

Inhalt: Jahresbericht des Directors D. Stur.

Jahresbericht 1891 des Directors D. Stur.

Hochverehrte Herren!

Mein siebenter Jahresbericht hat unsere Erlebnisse im verflossenen Jahre 1891 kurz zu erörtern.

Das Sprichwort von der bösen Sieben hängt diesem Jahre gleich vom Anfange an. Schon am 15. Jänner ist Herr v. Mojsisovics um einen viermonatlichen Urlaub eingekommen, um nach dem Süden reisen und seine in Folge des Anfalles einer Influenza angegriffene Gesundheit repariren zu können. Mit diesem einen Urlaube war es nicht abgethan; er musste am 25. August einen weiteren Urlaub auf 8 Wochen zu einem Verweilen auf Lussin piccolo nehmen, dem erst ein günstiger Erfolg zu Theil wurde.

Ich selbst habe an einem ähnlichen Anfalle von Influenza gelitten und leide noch daran. Den auch mir gnädigst gewährten zwei-monatlichen Urlaub vom 20. Juli an konnte ich wegen dem sehr ungünstigen Wetter der folgenden Monate des Sommers nicht gehörig ausnützen.

Vor seiner Rückkehr von den Aufnahmen in Mähren ist auch Herr Carl Freiherr v. Camerlander ernstlich erkrankt und hat am 5. November l. J. ein Gesuch um einen Urlaub von 8 Wochen eingesendet, der ihm gnädigst gewährt wurde und den er vorerst in der Kaltwasserheilanstalt zu Kaltenleutgeben ausnützte, aber leider bisher ohne günstigen Erfolg.

Es hat uns ferner der Tod hart mitgenommen. Unsere Todtenanzeigen berichten über das Hinscheiden folgender hochgeehrter Freunde und Arbeitsgenossen im Verlaufe dieses Jahres: der Herren Dr. Ottokar Feistmantel in Prag, Dr. Antonio Stoppani in Mailand, Dr. Carl Hofmann, Chefgeologe in Budapest, Hofrath Dr. August Schenk in Leipzig, Franz M. Ritter v. Friesc in Wien, — deren Verlust wir tief empfinden und aufrichtig betrauern. Am 14. December Mittags erhielten wir noch ein Telegramm: Geheimrath Dr. Ferdinand Roemer sei am 14. December, Früh 4 $\frac{1}{2}$ Uhr,

plötzlich, aber sanft und schmerzlos im nahezu vollendeten 74. Lebensjahre verschieden.

An diese Unbill und Verlust durch den Tod schliesst sich der grosse Verlust an lebenden Arbeitskräften.

Im Jahre 1890, am 19. Februar, hat Seine Excellenz der Herr Geheimrath und Minister Dr. Paul Freiherr von Gautsch gnädigst genehmigt, dass der Privatdocent und Assistent an der Wiener Universität, Dr. Rudolf Scharizer, mit der Bestimmung und Ordnung der Mineraliensammlung unseres Museums betraut wurde. Wir hatten um einen fleissigen und kundigen Arbeitsgenossen mehr, an einer Stelle, an welcher lange Zeit hindurch die Arbeiten nicht vorwärts schreiten konnten. In der kurzen Zeit, die der Genannte bei uns verbrachte, gelang es ihm, zwei der wichtigsten Localsuiten der Mineraliensammlung, nämlich Joachimsthal und Příbram, zu ordnen, zu bestimmen und über jede dieser Suiten einen recht zweckmässig eingerichteten Zettel-Katalog fertig zu bringen. (Siehe Jahresbericht 1890. Verh. 1891, pag. 18.)

Unerwartet kam der Tod unseres hochverehrten Freundes v. Zepharovich; seine Stelle in Prag wurde von Prof. Becke eingenommen und Dr. Scharizer musste zu Folge Allerhöchster Entschliessung vom 12. März 1891 sich nach Czernowitz verfügen und dortselbst das ihm anvertraute Lehramt an der Universität sofort übernehmen (laut den h. Erlässen des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht, Z. 5034 und 5077, vom 24. März und 2. April 1891).

Die mit so viel Fleiss begonnene und mit grossem Erfolge fortgeführte Arbeit in unserer Mineraliensammlung ist also seit dem 2. April unterbrochen und ruht zu meinem grossen Leidwesen.

Ein zweiter hierher zu zählender Fall hat mit dem eben erst erörterten eine Aehnlichkeit.

Herr Dr. V. Uhlig trat im Jahre 1881 in zeitweilige Verwendung in unsere Anstalt ein, wurde am 19. December 1883 Practicant und im Jahre 1887, am 23. Mai, Assistent.

Im Jahre 1890, als am 20. Jänner der Tod unseren unvergesslichen Freund Neumayr dahingerafft hatte, wurde dessen erledigte Stelle von Herrn Oberberggrath Dr. W. Waagen eingenommen und an dessen Stelle als ausserordentlicher Professor der Mineralogie und Geologie an der deutschen technischen Hochschule zu Prag mit Allerhöchster Entschliessung vom 17. März 1891 der Privatdocent an der Universität in Wien und Assistent an der k. k. Geologischen Reichsanstalt Dr. Victor Uhlig, vom 1. October 1891 an, ernannt.

Dr. V. Uhlig hat 10 Jahre hindurch ununterbrochen an unserer Anstalt gearbeitet. Der Hauptgegenstand seiner eingehenden Studien war der Karpathensandstein und die in diesem auftretenden Klippenkalke mit den vielen diesen untergeordneten Petrefakten, die nach tausenden zählen.

Auf mein Anliegen hatte er sich in der letzten Zeit vorzüglich mit dem Pieinischen Klippenzuge, welcher auf den beiden Specialkarten: Neumarkt-Zakopone (Zone 8, Col. XXII) und Szczawnica-Lublau (Zone 8, Col. XXIII, im Masse von 1:75.000 und von 1:25.000 d. N.) ausgedehnt ist, beschäftigt, und hat der-

selbe im heurigen Frühjahre eine grosse Abhandlung über diesen Gegenstand (Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1890, Bd. 40, Heft 3 u. 4) drucken lassen.

So wie nach Prof. Scharizer's Abgang von unserer Anstalt, sind die Arbeiten des Herrn Prof. Uhlig nach seinem Abgange nach Prag im Herbst 1891 völlig unterbrochen, namentlich eine grosse Sammlung der Klippenkalk-Petrefakten, vorläufig unbestimmt zurückgeblieben, und ich bin kaum im Stande, meine Hoffnung noch aufrecht zu erhalten, dass die Bestimmung und Ordnung dieser Menge von Petrefakten gelingen wird.

Den Abgang der Herren Prof. Dr. Scharizer und Prof. Dr. V. Uhlig von unserer Anstalt, an der sie so sehr erspriesslich gewirkt haben, bedauernd, spreche ich den herzlichen Wunsch aus, es möge sich an ihren neuen Bestimmungsorten an ihre Arbeiten und Bemühungen der gewohnte Erfolg knüpfen und ihnen Freude und Befriedigung bereiten.

An den Verlust an lebenden Arbeitskräften reiht sich zunächst die Beurlaubung des Herrn G. v. Bukowski an.

Practicant G. v. Bukovski wurde in Folge eines demselben laut hohem Erlasse des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 9. Februar 1891, Z. 2225, für die Sommermonate dieses Jahres zu Reisezwecken ertheilten Urlaubes von den Aufnahmen an der Anstalt enthoben. Der Genannte unternahm im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien eine Reise nach Klein-Asien, um die im Jahre 1890 dort begonnenen geologischen Untersuchungen fortzusetzen. Die Aufgabe, die ihm diesmal zufiel, war, eine allgemeine Uebersicht über den geologischen Bau des östlichen Theiles der südwest-anatolischen Seenregion zu gewinnen. Seine diesbezüglichen Untersuchungen erstreckten sich über das Gebiet zwischen dem bereits im Vorjahre bereisten Terrain an der Endigung der Aidinbahn bei Diner und der central-anatolischen Ebene bei Konia. Gegen Schluss der Reise machte Bukowski überdies noch eine kurze Excursion in das kürzlich bekannt gewordene Carbon- und Trias-Vorkommen im nordwestlichen Theile Klein-Asiens bei Balia Maden, wobei der Zweck verfolgt wurde, über die stratigraphischen Verhältnisse dieser Bildungen sich zu informiren. Die wichtigsten Ergebnisse der Reise sind bereits in einer in den Sitzungsberichten der kais. Akademie der Wissenschaften publicirten Arbeit niedergelegt worden. Ein Bericht für die Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt befindet sich in Vorbereitung.

Der von Seite der Direction eingereichte Plan für die geologischen Aufnahmen im Sommer 1891 (Z. 69, d. 21. März 1891) fand im hohen Erlasse des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht vom 4. April 1891, Z. 5706, die hohe Genehmigung.

Diesem Plane zu Folge waren die Detailaufnahmen in Steiermark und Mähren in gewohnter Weise fortzuführen. Die Detailaufnahmen in der Steiermark und den angrenzenden Theilen von Nieder- und Oberösterreich hat die Section I, Chefgeologe Herr

Oberbergrath Dr. E. v. Mojsisovics und Sectionsgeologen die Herren: M. Vacek, Dr. A. Bittner, Friedrich Teller und Georg Geyer zu besorgen.

Die Detailaufnahme in Mähren wurde wie im Vorjahre durch zwei Sectionen fortgesetzt. In der Section II hatten die Herren: Chefgeologe Bergrath C. M. Paul und Sectionsgeologe Dr. V. Uhlig, in der Section III die Herren: Chefgeologe Oberbergrath Dr. E. Tietze und die Sectionsgeologen Dr. Leopold von Tausch und C. Freih. v. Camerlander die Detailaufnahmen durchzuführen.

Die wichtigsten Resultate, die bei diesen Aufnahmearbeiten des Sommers 1891 erzielt wurden, enthält nach Mittheilungen der betreffenden Herren Geologen der folgende kurzgefasste Bericht.

Der Chefgeologe der I. Section, Herr k. k. Oberbergrath Dr. Edm. v. Mojsisovics, setzte die in den Vorjahren begonnenen Studien in der nordalpinen Flyschzone gegen Osten bis in das Thal der Steyr fort. Die Hauptmasse der in den untersuchten Gebieten auftretenden Flyschbildungen stimmt mit dem weiter im Westen herrschenden cretarcischen Muntigler Flysch überein, welcher als die präalpine Facies der im Bereiche der benachbarten Kalkalpen discordant auflretenden Gosaukreide betrachtet wird.

Eine räumlich sehr beschränkte, von dem typischen Muntigler Flysch etwas abweichende Flyschbildung, welche Conglomerate mit sogenannten „exotischen“ Blöcken umschliesst, wurde am Ziehberge bei Micheldorf beobachtet und auf der Karte besonders ausgeschieden. Ob dieser Flysch noch der Kreide angehört, oder bereits der Eocänzeit zuzurechnen ist, konnte bis jetzt wegen des Mangels entscheidender Fossilien nicht ermittelt werden. Die Conglomerate erinnern wohl sehr an die sogenannten Bolgen-Conglomerate des Eocänflyschs der Allgäuer und Vorarlberger Alpen, doch scheint es immerhin misslich, auf solche facielle Analogien hin Altersbestimmungen vorzunehmen.

Die Tektonik der bisher untersuchten Flyschgebiete zeigt eine frappante Uebereinstimmung mit dem tektonischen Typus der karpatischen Flyschgebiete, wie derselbe durch die übereinstimmenden Resultate unserer Karpathen-Geologen nachgewiesen wurde. Hier wie dort herrschen isokline Falten mit nordwärts gerichteten Ueberschiebungen bei den nicht seltenen Faltenverwerfungen.

In dem untersuchten Gebiete treten die mächtigen Ablagerungen der diluvialen (glacialen) Schotter, welche weiter im Westen grosse Theile des Flyschgebirges bedecken und umhüllen, gänzlich aus dem Bereich der Flyschberge heraus und sind einestheils auf die grösseren Thäler beschränkt, in welchen sie terrassenbildend auftreten, anderntheils breiten sich dieselben nördlich von der Flyschzone in dem fruchtbaren Terrassenlande aus, welches den Nordsaum der Alpen begleitet. In diesen Regionen wird an einigen wenigen, tief eingeschnittenen Stellen die aus Schlier und Tertiärschotter bestehende Unterlage des Diluvialschotters sichtbar. Die verschiedene Höhenlage der zu Tage tretenden miocänen Bildungen wird bei der Annahme verständlich, dass der Ausbreitung des diluvialen, aus alpinen

Geschieben zusammengesetzten Schotters eine in ihren Wirkungen ziemlich intensive Denudationsperiode vorausgegangen ist.

Geologe M. Vacek hat die erste Hälfte des Aufnahmsommers zur geologischen Untersuchung und Kartirung des Rosaliengebirges verwendet. Die Aufnahmearbeiten in der krystallinischen Centralzone der steierisch-niederösterreichischen Alpen, welche derselbe im Laufe der letzten Jahre durchgeführt hat, waren in ihrem regelmässigen Fortschreiten von West nach Ost bis über die Fläche des Wechselstockes hinaus vorgerückt. Um diese Arbeiten in naturgemässer Weise abzugrenzen und das Bild, welches die geologischen Verhältnisse der centralen Zone besonders in ihrem wichtigsten Gliede, dem Gneissysteme, bieten, wesentlich zu vervollständigen, crübrigte nur noch die geologische Aufnahme der krystallinischen Fläche zwischen dem Aspangthale und dem ungarischen Flachlande, mit welcher die krystallinische Zone im grossen Ganzen ihr östliches Ende findet. Ueber die Ergebnisse dieser Untersuchung wurde bereits in den Verhandlungen berichtet.

Eine zweite Aufgabe, mit deren Lösung sich Geologe Vacek während eines Theiles des letzten Aufnahmsommers befasste, bestand in der Entzifferung der auf den ersten Blick sehr verworrenen tektonischen Verhältnisse der grossen Fläche von Granatenglimmerschiefer, die sich aus dem oberen Ennsthale, quer durch die ganze Breite der Centralalpen, nach dem Murthale zwischen Judenburg und Murau ausdehnt. Wie in allen monoton entwickelten Schieferterrains, bietet auch hier die Entzifferung der tektonischen Verhältnisse grosse Schwierigkeiten und wäre fast unmöglich, wenn nicht gewisse petrographisch gut charakterisirte Horizonte sich auf längere Erstreckung verfolgen liessen, die eine Orientirung in dem anscheinenden Chaos von Bewegungen gestatten. Im vorliegenden Falle bieten die Einschaltungen von krystallinischen Kalken, die sich in der Umgebung von Judenburg und Zeyring, sowie in den Thälern von Brettstein und Pusterwald, wie auch am Nordabfalle der Schiefermassen gegen das Ennsthal über weite Strecken continuirlich verfolgen lassen, ein gutes Mittel zur Orientirung über die Tektonik der Fläche und den Bau der Profile. Dabei hat sich auch herausgestellt, dass jener Horizont, der durch das Auftreten von Kalken, Pegmatiten und hornblendereichen Lagen charakterisirt wird, ein schon verhältnissmässig sehr hohes Niveau in dem vollständigen Schichtsysteme der Granatenglimmerschiefer einnimmt, trotzdem derselbe in manchen Strecken, wie z. B. im Norden des Grazer Beckens, nahezu unmittelbar der alten Gneissunterlage aufruht, also hier local das tiefste, somit scheinbar älteste Glied des Schichtsystems bildet.

Ein dritter Theil der Arbeitszeit wurde auf die Fortsetzung der Studien im Grazer Becken verwendet. Es hat sich hier wesentlich darum gehandelt, die im Vorjahre von den Beckenrändern aus nach dem Centrum des Beckens, also nach der Gegend von Graz, geführten Untersuchungen nun in umgekehrter Richtung zu controliren und auf diese Art die für den wichtigen Grazer Bezirk

aufgestellten geologischen Begriffe mit den im weiteren Umkreise des Beckens gewonnenen Anschauungen in Beziehung zu bringen.

Dr. A. Bittner benützte den ersten Theil der im Sommer 1891 auf nahezu vier Monate ausgedehnten Aufnahmezeit zu einer Revisionsbegehung gewisser Theile der auf das Blatt Z. 14, Col. XIV (Wiener-Neustadt) entfallenden östlichsten Ausläufer der Nordkalkalpen, insbesondere der Umgebungen der Ortschaften Furth, Miesenbach und Buchberg am Schneeberge.

Den Hauptantheil der Aufnahmezeit verwendete derselbe zu einer Neubehung der östlichen Hälfte des Blattes Z. 14, Col. XII (Gaming-Mariazell), also der Umgebungen von Mitterbach, Annaberg, Puchenstuben, St. Anton und Kienberg, sowie des oberhalb Kienberg liegenden Erlafgebietes, welches, wie bereits in einem Vortrage am 1. December hervorgehoben wurde (man vergleiche die betreffende Nummer unserer Verhandlungen), zu den bisher geologisch am wenigsten durchforschten Gegenden der nordöstlichen Kalkalpen zu zählen ist. Bei dieser Neubehung musste schon in diesem Jahre vielfach auf das nächstöstliche Blatt Z. 14, Col. XIII (Schneeberg-St.-Aegyden) übergegriffen werden, speziell wegen der erzführenden Kalke von Annaberg, Puchenstuben und Türnitz, welche unsere älteren Karten verschiedenen Niveaus zuweisen, während dieselben gleich alt sind, wie nachgewiesen werden konnte.

Adjunct F. Teller setzte die geologischen Aufnahmen in Südsteiermark auf den Blättern Prassberg (Z. 20, Col. XII) und Pragerhof-Windisch-Feistritz (Z. 20, Col. XIII) fort. Zunächst wurden einige Ergänzungstouren im Gebiete der Menina bei Oberburg und in der Triaskalk-Scholle von Ponigl, Nord von Sachsenfeld, unternommen. In dem erstgenannten Gebiete ergab die Auffindung eines auf grosse Erstreckung zu verfolgenden Zuges von Raibler Schichten wichtige Anhaltspunkte zur Gliederung der Kalk- und Dolomitmassen der Menina. Im Bereiche der triadischen Gebirgsinsel Nord von Sachsenfeld fanden sich über dem durch Megalodonten charakterisirten Dachsteinkalk die Reste einer jüngeren mesozoischen Sedimentbedeckung, welche als oberjurassische Gebilde aufzufassen sein dürften, somit als Aequivalente von Ablagerungen, welche bisher in den südsteierischen Kalkalpen keine Vertretung besaßen. Es wurde sodann die nördliche Umgebung von Cilli und das Gebiet von Hochenegg kartirt und im Anschlusse daran ein Theil der Westhälfte des Blattes Pragerhof-Windisch-Feistritz bearbeitet. Die Zeit von Mitte August bis Ende September wurde in officiellm Auftrage zu geologischen Erhebungen für die im Zuge befindliche Tracirung der Karawankenbahn verwendet, so dass die Arbeiten in Südsteiermark erst im October wieder aufgenommen werden konnten. In diesem letzten Abschnitte der diesjährigen Aufnahmeperiode wurde ein Theil des Bachergebirges kartirt, und zwar die vom Hauptkamm in Miesslingthal zwischen St. Leonhard und Windischgraz und gegen Weitenstein abfallende Süd- und Südwest-Abdachung dieses Gebirgsstockes, und es wurden ferner die tertiären Bildungen untersucht, welche in

dem alten Senkungsgebiete zwischen den Karawanken und dem Bachergebirge zur Ablagerung gelangt sind.

Sectionsgologe Georg Geyer hatte zunächst das Blatt Murau (Z. 17, Col. X) in Steiermark zu vollenden und sodann seine Untersuchungen auf dem westlich anschliessenden Blatte St. Michael (Z. 17, Col. IX) fortzusetzen. Der erste Theil seiner Aufgabe bot ihm Gelegenheit, die Gliederung und vollständige Umgrenzung der Phyllit-Mulde von Murau durchzuführen und das Carbonvorkommen in der Paal näher zu studiren. Von dem Blatte St. Michael wurde die nordöstliche Section fertiggestellt und mit der Kartirung der anschliessenden Sectionen begonnen. Jene Section umfasst den Südabhang der Schladminger Alpen vom Radstädter Tauern im Westen bis zum Waldhorn-Thörl im Osten, sowie den grössten Theil des von tertiären Süsswasserbildungen erfüllten Tamsweger Beckens. In erster Linie galt es hier, die Verhältnisse zu untersuchen, unter denen ein von Westen herüberstreichender Zug von Kalkphylliten an die alten Hornblende-Gneisse grenzt, welche am Nordrande des Lungaus in mächtiger Entfaltung zu Tage treten. Die Beziehungen jener Kalkphyllite zu den Gneissen und zu den weiter südlich und östlich herrschenden Granatenglimmerschiefern, die tektonischen Verhältnisse am östlichen Ende der Radstädter Triaskalke und eine speciellere Untersuchung der kohlenführenden Tertiärmulde von Tamsweg gaben mehrfachen Anlass zu neuen Beobachtungen, über welche seinerzeit näher berichtet werden wird.

Der Chefgeologe Bergrath C. M. Paul hatte im Sommer 1891 zwei verschiedene Aufgaben.

Erstlich war demselben, als Fortsetzung seiner im vorhergehenden Jahre begonnenen Studien im Marsgebirge und Steinitzer Walde, der südwestliche Ausläufer dieses Gebirges in der Gegend südöstlich von Brünn zur Aufnahme zugewiesen worden.

Zweitens hatte derselbe dann, nach Vollendung obiger Aufgabe, die geologischen Detailaufnahmen in der Gegend von Znaim zu beginnen.

Das erstgenannte Gebiet umfasste den südöstlichen Theil des Specialblattes Zone 9, Col. XV (Brünn) und den nordöstlichen Theil des Blattes Z. 10, C. XV (Auspitz); nördlich war dasselbe durch die Thalgebiete der Litawa und Csesawa, westlich durch das Schwarzawathal, südlich durch das Thayathal natürlich begrenzt, gegen Osten stiess es an die im Jahre 1890 von Bergrath Paul und Dr. Uhlig aufgenommenen Gebiete der Kartenblätter Z. 9, C. XVI (Austerlitz) und Z. 10, C. XVI (Göding und Lundenburg).

Dieses Gebiet stellt das südwestliche Ende der eigentlichen Karpathensandsteinzone dar. Der grössere Theil dieser Zone bricht in Mähren in Querbrüchen, die das allgemeine, nordost-südwestliche Gebirgstrichten in scharfem Winkel schneiden, ab, so der südliche Theil der Zone (das mährisch-ungarische Grenzgebirge) bei Skalitz, der mittlere Theil (das Marsgebirge) bei Gaya; der nördliche Theil (der Steinitzer Wald,) setzt bis in die hier in Rede stehende Gegend

südöstlich von Brünn fort, um aber hier (bei Auspitz) mit einem ähnlichen Steilrand, wie die erwähnten von Gaya und Skalitz, ebenfalls abzubrochen. Nur einige unbedeutende Rudimente setzen (so z. B. bei Saitz) noch weiter südwestlich fort, die Verbindung mit der alpinen Sandsteinzone andeutend.

Das Steinitzer Waldgebirge besteht, wie schon die Untersuchungen des Jahres 1890 gelehrt haben, aus Gesteinsgliedern, die durchaus der oberen, d. i. alttertiären Gruppe der Karpathensandsteine zugehören; genauer ausgedrückt, gehören sie vorwiegend der tieferen Abtheilung dieser Gruppe an, während die höhere (der Magurasandstein) das Marsgebirge zusammensetzt.

Es gelangten in diesem Gebiete zur Ausscheidung: 1. Das Conglomerat des Holy-Wrth und Steinberges bei Auspitz, mit Nulliporen, Orbitoiden und nicht näher bestimmbareren Gasteropoden, wohl das älteste Glied der Gegend, welches einen kleinen Antiklinal-Ausbruch im ungefähren Centrum der Karpathensandsteingebilde dieses Gebirgsausläufers darstellt. Darüber folgen, meistens nach Norden überschoben und vielfach in Secundärfalten gebogen, 2. die Steinitzer Sandsteine mit den ihnen zugehörigen Lagen grauer und weisslicher Mergel. Unter dem Namen „Steinitzer Sandstein“ wurde schon früher ein sehr charakteristischer Sandstein bezeichnet, der plattig, gelblich und sehr glimmerreich ist, und die überwiegende Hauptmasse des Steinitzer Waldgebirges zusammensetzt. Nicht als eigentliche Etagen, sondern als facielle Abänderungen und linsenförmige Lagen im Complexe der Steinitzer Sandsteine treten auf: 3. die Menilittschiefer, kieselige Schiefer mit Meletta- und Lepidopidesresten, in der hier in Rede stehenden Gegend bei Krepitz, Nikolschitz, Schützborschitz etc. mächtig und typisch entwickelt und 4. ein eigenthümliches, zuweilen in losen Schotter sich auflösendes Conglomerat aus Kalken und krystallinischen Schiefergesteinen, dessen Geschiebe zuweilen sehr bedeutende Dimensionen erreichen. Als wahrscheinliches Aequivalent des Magurasandsteins, tectonisch als Gegenflügel des Marsgebirges, dürfte 5. ein gelblichbrauner grober Sandstein mit Thoneinschlüssen und Zähnen von Lamna und Oxyrrhina bezeichnet werden können, der in sehr beschränkter Ausdehnung am Nordwestrande der Zone, zwischen den Menilittschiefern und den discordant sich anlagernden Neogengebilden auftritt.

Was die, die Karpathensandsteine umsäumenden Ablagerungen des Neogen betrifft, so konnten in denselben fünf Ausscheidungen durchgeführt werden, nämlich: 1. Sand und Sandstein, 2. Schlier, 3. mariner Tegel, 4. Nulliporenkalk, 5. Schotter. Neue Fundorte von Neogen-Fossilien wurden im Sandsteine bei Galdhof, im Tegel bei Pausram, im Schlier bei Schakwitz und Saitz aufgefunden.

Die zweite Aufgabe Bergrath Paul's war der Beginn der Aufnahme im Gebiete des Blattes Z. 10, C. IV (Zuaim).

Es handelte sich hier um einen Theil des Südostrandes des grossen böhmisch-mährischen krystallinischen Massivs und das sich südöstlich daran anliegende Neogengebiet.

Was das krystallinische Gebiet betrifft, so kann wohl selbstverständlicher Weise von irgendwelchen allgemeineren Resultaten nach

Begehung eines verhältnissmässig so kleinen Stückes desselben noch keine Rede sein. Es wird überhaupt erst längerer und umfassenderer Studien im Gesamtgebiete des Massivs bedürfen, um einzelne Theile desselben richtig beurtheilen zu können. Gegenwärtig musste sich darauf beschränkt werden, die beiden hier (in der Gegend von Znaim) auftretenden petrographischen Haupttypen, nämlich Gneisse und Quarzphyllite, kartographisch auszuscheiden und die Schichtenstellungen an möglichst vielen Punkten einzutragen.

Das Neogen der Gegend besteht vorwiegend aus Schotter und Sanden, welche in einer manchmal sehr breiten Zone den Südostrand des krystallinischen Massivs umsäumen. In einer dieser mächtigen Schotterablagerung untergeordneten Sandschichte wurden bei Guadlersdorf ziemlich zahlreiche Neogen-Fossilien aufgefunden, nach welchen die Ablagerung den Grunder Schichten parallelisirt werden kann.

Unter diesen Schottern und Sanden kommt, jedoch nur in geringerer Ausdehnung, stellenweise ein lichter Mergel hervor, der alle petrographischen Eigenschaften des Schliers zeigt und auch seinerzeit, bei einer Kellergrabung in Znaim, die für den Schlier so charakteristischen Fischreste lieferte.

Noch sind einige kleine Inseln sudetischer Gesteine zu erwähnen, die südöstlich von Znaim auftreten. Zwischen Tasswitz und Dörfnitz zieht sich eine kleine Reihe von Bergkuppen hin, die aus Arkosensandsteinen und Quarzconglomeraten bestehen und wohl der sudetischen Dyas entsprechen mögen. Bei Gurwitz treten drei Kuppen krystallinischer Gesteine auf, die nach der von Herrn Baron Fouillon freundlichst vorgenommenen petrographischen Bestimmung als Amphibolit und quarzreicher Hornblende-Epidotschiefer bezeichnet werden können.

Es konnten sonach auf dem bis jetzt begangenen südöstlichen Theile des oberwähnten Kartenblattes die folgenden Ausscheidungen durchgeführt werden: 1. Gneiss, 2. Quarzphyllite, 3. Amphibol- und Epidotschiefer, 4. Paläozoischer Sandstein, 5. Schlier, 6. Schotter und Sand (Grunder Schichten), 7. Löss.

Der Sectionsgeolog Dr. V. Uhlig war durch die Vorbereitung für das ihm anvertraute Lehramt derart in Anspruch genommen, dass es ihm nicht möglich war, die ihm übertragene Aufnahme der niederösterreichisch-mährischen Jura-Klippen durchzuführen. Seine Thätigkeit beschränkte sich auf Revisionen im Gebiete der Kartenblätter Prerau-Kremsier und Lundenburg-Göding. Es wurden namentlich die Diluvialbildungen an den Ufern der March und Thaya näher untersucht und die Grenzregion zwischen den Karpathensandsteinen und dem jüngeren Tertiär genauer begangen.

Chefgeologe Oberbergrath Dr. Tietze setzte seine Untersuchungen in der Gegend von Mährisch-Trübau und Lettowitz fort und nahm sodann die Umgebungen von Brüsau und Zwittau in Angriff, wo es sich besonders um die nicht überall leichte Abgrenzung der einzelnen Horizonte der oberen Kreide handelt. Ausserdem machte er einige Excursionen in der Gegend von Freudenthal und im Vereine

mit dem Sectionsgeologen Baron Camerlander in der Umgebung von Sternberg, wo die Frage der Abgrenzung des Devon gegen den Culm zu Schwierigkeiten führt, welche eine Einigung gewisser zur Zeit noch von einander abweichenden Auffassungen wünschenswerth erscheinen lassen.

Ueber seine Betheiligung am V. Internationalen Geologen-Congress in Washington, bei welchem er als Delegirter der Anstalt fungirte, hat Dr. Tietze bereits in der Sitzung vom 17. November Bericht erstattet. Desgleichen hat derselbe in jener Sitzung auch schon ausführliche Mittheilungen über die grosse geologische Excursion gegeben, welche viele Mitglieder jenes Congresses nach dem Westen der Vereinigten Staaten von Nordamerika unternahmen. Es kann also hier genügen, auf jenen Vortrag zu verweisen.

Sectionsgeologe Dr. L. von Tausch setzte die Aufnahme des Blattes Boskowitz und Blansko (Zone 8, Col. XV) in seinem westlichen Theile fort. Bezüglich einiger wichtigerer Resultate der Aufnahme sei auf die beiden Reiseberichte von Tischnowitz, welche in den diesjährigen Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt veröffentlicht wurden, hingewiesen. Kurz zusammengefasst ergibt sich Folgendes. Im Westen des aufgenommenen Gebietes walten Glimmerschiefer und Gneisse vor. Diese stellten ein bereits gefaltetes und vielfach der Denudation ausgesetztes Gebirge dar, als auf ihnen jene Sedimente zum Absatze kamen, welche, als Kvetnicaschichten bezeichnet, aus einem Complex von Quarziten, Kieselschiefern, eigenthümlichen quarzitischen Conglomeraten mit eingelagerten Kalken — die Kalke variiren vom dichten Kalk bis zu feinkörnigem Marmor — Eisenerzen, Graphiten etc. bestehen, und als gleichwerthig jener Bildungen angesehen werden, welche südlich von Olmütz das Liegende des quarzitischen Unterdevons bilden.

Die Faltung der Kvetnicaschichten bedeutet eine jüngere Phase der Gebirgsbildung als jene der krystallinischen Ablagerungen.

Im Osten tritt fast allenthalben der sogenannte Syenit von Brünn zu Tage, welcher in seiner mineralogischen Zusammensetzung eine erstaunliche Veränderlichkeit darbietet. Mitten im Syenitgebiete findet sich auf dem Berge Babylon eine steil nach Westen gefaltete Scholle von Unterdevon, die aus Quarzconglomeraten und rothem Sandstein (Old red sandstone) besteht. Im Westen liegen mit grösseren oder kleineren Unterbrechungen auf dem Syenit die nach Westen fallenden devonischen Ablagerungen, aus Old red sandstone und Quarzconglomeraten des Unterdevons und Kalken des Mittel- und vielleicht Oberdevons bestehend.

In dem Raume zwischen den krystallinischen und halbkrySTALLINISCHEN Bildungen im Westen und dem Syenit mit den devonischen Ablagerungen im Osten und an den beiderseitigen Rändern diesen aufgelagert tritt das Rothliegend auf.

Ueber das Vorkommen des Miocäns sei auf die erwähnten Berichte in den Verhandlungen verwiesen.

Bezüglich von Eruptivgesteinen sei das bekannte Vorkommen des Olivin-Diabases von Zelezui, ferner ein neuer Fundort desselben

Gesteines bei Czenwir, unweit des Städtchens Nedwieditz, endlich eine eigenthümliche Ablagerung erwähnt, die sich bei Chudschitz, einer Ortschaft unweit des Schlosses Eichhorn, zwischen die devonischen Kalke und die Conglomerate des Rothliegenden einschleibt, eine Ablagerung, die dem äusseren Ansehen nach Tuffen gleicht und aus dem feinen Detritus eines Eruptivgesteines, das einem Olivin-Diabas oder Gabbro nahesteht, zusammengesetzt ist.

Oberbergrath Dr. G. Stache setzte seine Revisionsarbeiten und Neuaufnahmen im Küstenlande, sowie in Kärnten, weiter fort.

Während der Monate April und Mai, sowie im October, wurde von ihm im Anschluss an die Touren, welche er von Triest aus als Führer einer grösseren Zahl von Mitgliedern des diesjährigen deutschen Geographentages unternommen hatte, einestheils die Specialaufnahme des Blattes Triest (Zone 23, Col. IX) abgeschlossen und anderentheils die Revision innerhalb der zunächst in Nord und Ost an dieses Blatt anstossenden vier Aufnahmeblätter des Massstabes von 1 : 25.000 begonnen. Es sind dies die südlichen Theile des Blattes Görz-Gradiska (Zone 22, Col. IX) und die westlichen Theile des Blattes Sessana-St. Peter (Zone 23, Col. X). Ausser der Verfolgung der in dem Blatte Triest zur Ausscheidung gebrachten Unterglieder des Eocän, Protocän und der Kreideformation nach ihren gegenseitigen Grenzen, wurde dabei auch dem Studium der Specialtektonik und der Plastik der verschiedenen Karstzonen besondere Aufmerksamkeit gewidmet und zu diesem Zwecke auch die begonnene photographische Aufnahme charakteristischer Objecte aus diesem Bereiche weiter fortgesetzt.

Einige neue Resultate haben sich besonders aus der sorgfältigeren Begehung der Grenzzonen zwischen der Flyschgruppe und dem Haupt-Nummuliten und Alveolinenkalkstein der Grenzen von Protocän und oberen Karstkreide, sowie bei der Ausscheidung der wichtigsten Kalksteinzonen innerhalb der mittel- und untercretacischen Dolomit-Facies der betreffenden Karstgebiete ergeben.

Die Monate August und September wurden von Oberbergrath Stache der Fortsetzung der Specialaufnahme der beiden südlichen Sectionen des Specialblattes Tarvis-Bleiberg (Zone 19, Col. IX, SW. und SO.) gewidmet. Es wäre vielleicht möglich gewesen, diese beiden Blätter des Massstabes von 1 : 25.000 während dieser Zeit, trotz der schwierigen Terrainverhältnisse und des an Complicationen reichen geologischen Baues, vollständig zum Abschluss zu bringen, wenn nicht während des ganzen Monates August die Witterungsverhältnisse in Kärnten entschieden ungünstig gewesen wären.

Insbesondere war es der dreitägige wolkenbruchartige Regen, dessen verheerende Wirkungen im Canalthal und Gailitzgebiete ja allgemein bekannt geworden sind, welcher die Ausführung einer Reihe nothwendiger und für einige Grenzfragen und Altersbestimmungen entscheidender Wildbachtouren unmöglich machte. Nicht der Umstand, einige Tage in einer Alphütte eingeschlossen zu sein, sondern die nach derartigen Katastrophen lang anhaltende, vollständige Unwegsamkeit mancher Strecken des betroffenen Gebietes, bilden für die Fortsetzung der geologischen Aufnahmsarbeiten in Hochalpengebieten

meist das wesentlichste Hinderniss. Dazu tritt als weiteres Hemmniss, dass schönes Wetter in der Zeit nach dem 16. September in Hochalpengebieten gewöhnlich nicht mehr gut ausgenützt werden kann, weil dieselben dann fast gänzlich verlassen sind.

In allen zugänglich gebliebenen Theilen der genannten beiden Aufnahmsblätter, welche das Gailthal zwischen Möderndorf und Fürnitz mit dem Hermagor-Egger- und St. Stefaner Phyllit- und Glacial-Gebirge, die hauptsächlich triadische Kalkgebirgsmasse der Villacher Alpe mit ihrer recenten Bergsturzvorlage, das Silurgebirge des Poludniger, Kok und Osternig, das Canalthal und dem westlichen Abschnitt der Karawanken in sich schliessen, wurde die Terrainbegehung, sowie die Feststellung der zur Ausscheidung kommenden Formationsglieder und deren speciellere Abgrenzung möglichst zur Durchführung gebracht. Ueberdies wurden auch bezüglich der Gliederung und Abgrenzung des Silur nach oben und abwärts, sowie hinsichtlich des tektonischen Baues der einzelnen Abschnitte des Gebietes, eine Anzahl neuer Beobachtungen gewonnen, welche im Verein mit den von den übrig gebliebenen Schlusstouren noch zu erhoffenden Resultaten im nächsten Sommer zu einer hinreichend vollständigen und befriedigenden Kenntniss dieses höchst mannigfaltig zusammengesetzten und eigenartig gebauten Alpengebietes führen dürften.

Unsere Aufnahmen im Felde fanden im verflossenen Jahre, wie früher, freundliche Unterstützung. Namentlich haben alle die verehrlichen Verkehrsanstalten, ausser dem Zugeständnisse, der allen Hof- und Staatsbeamten gewährten Halbenfreifahrt auf allen Bahnen und Schiffen, überdies für die Reise nach den Gebieten der geologischen Aufnahmsstationen und zurück, die ganze Freifahrt in liberalster Weise bewilligt, wofür ich im Namen unser aller den höflichsten Dank auszusprechen habe.

Auch an ehrenvollen Anerkennungen der Leistungen der einzelnen Mitglieder unserer Anstalt hat es im heurigen Jahre nicht gefehlt.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 31. August 1891 dem Vicedirector der Geologischen Reichsanstalt, Oberbergrath Dr. Guido St a c h e, den Orden der eisernen Krone III. Classe taxfrei allergnädigst zu verleihen geruht.

Seine k. und k. Apostolische Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 25. Juni 1891 den Chefgeologen der Anstalt, Oberbergrath Dr. Edmund v. Mojsisovics, zum wirklichen Mitgliede der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften allergnädigst zu ernennen geruht.

Diese Allerhöchste Auszeichnung der hervorragendsten Mitglieder unserer Anstalt gibt uns Veranlassung zur höchsten Freude über diesen allerhöchsten Gnadentact, dessen Glanz auch unserer Anstalt eine erhöhte Bedeutung zu verleihen geeignet ist.

Aus der Schlönbach-Stiftung habe ich den nachbenannten Herren im abgelaufenen Jahre folgende Reise-Stipendien verleihen können.

Das k. und k. Ministerium des Aeussern hat ein Schreiben des Organisations-Comités für den Ende August 1891 in Washington statt-

findenden internationalen Geologen-Congresses, in welchem die österreichische Regierung zur Theilnahme an diesem Congresse durch Entsendung eines oder mehrerer Delegirten eingeladen wird, mit dem Ersuchen an das hohe k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht übermittelt, von der Abhaltung des gedachten Congresses die betheiligten Kreise zu verständigen. Das hohe k. k. Ministerium hat im Erlasse vom 17. April 1891, Z. 6335, die Direction hiervon in Kenntniss setzend, von derselben einen Bericht abgefordert, über eine etwa in Aussicht genommene Betheiligung eines Beamten der geologischen Reichsanstalt an diesem Congresse, bemerkend, dass die hierdurch entstehenden Auslagen entweder von dem Betreffenden selbst, oder aus den der Anstalt zur Verfügung stehenden Mitteln zu bestreiten sein würden.

Es hatte nun thatsächlich der Chefgeologe unserer Anstalt, Herr Oberbergrath Dr. E. Tietze, bei der Direction sich gemeldet, er wünsche sich an dem internationalen Geologen-Congress zu betheiligen, wenn demselben eine Subvention zu Theil werden könnte. Der vorliegende hohe Erlass hatte jedoch bestimmt, dass dem eventuell den Congress Besuchenden keine Subvention gegeben werden könnte. Im Präliminare der Anstalt war für das Jahr 1891 bereits jeder Kreuzer occupirt, also eine Sendung des Delegirten auf Kosten der Anstalt unmöglich.

Glücklicherweise ist jedoch die k. k. geologische Reichsanstalt im Besitze der Schlönbach-Stipendien-Stiftung und hat die Direction mit den Zinsen dieser Stiftung derart gespart, dass die Möglichkeit vorlag, dem Chefgeologen Dr. E. Tietze achthundert (800 fl.) Gulden als Subvention zur Reise nach Washington zu übergeben.

In Beantwortung eines Berichtes vom 23. April 1891, Z. 146, hierüber, hat Seine Excellenz Herr Dr. Paul Gautsch von Frankenthurn im Erlasse vom 26. Mai 1891, Z. 8557, verfügt — indem ich die erstattete Anzeige, betreffend Ihre Verhinderung, an dem Ende August d. J. in Washington stattfindenden internationalen Geologen-Congresse theilzunehmen, zur Kenntniss nehme, ermächtige ich Euer Hochwohlgeboren, den Chefgeologen Oberbergrath Dr. E. Tietze als Vertreter der k. k. geologischen Reichsanstalt zu dem erwähnten Congresse auf Kosten der Schlönbach-Stiftung zu entsenden und theile dies gleichzeitig dem löblichen k. und k. Ministerium des Aeussern behufs der entsprechenden weiteren Verständigung mit.

Ausserdem war ich noch in der Lage, am 20. März 1891 Herrn Sections-Geologen Georg Geyer zu einer Studienreise nach dem königl. paläontologischen Museum in München ein Reisestipendium von 100 fl. und dem Adjuncten, Herrn H. Baron von Foullon, zu einem Besuche der Lagerstätten von Avala in Serbien ein Reisestipendium von 75 fl. zu verleihen.

Im Jahre 1889 wurde die Obligation Nr. 638.582 der Lombardischen Eisenbahn-Gesellschaft der Dr. Urban Schlönbach-Stiftung verlost und wir hatten für diese Obligation keine Couponbögen mehr.

Um für die Zukunft derartige Fälle von Verlosung zu vermeiden, fragte es sich, ob es für die Stiftung nicht vom Vortheile wäre, das

Vermögen derselben in Wertheffecte, die der Verlosung nicht unterliegen und vincularbar sind, etwa in Silberrente, umzutauschen.

Auf eine Anfrage in dieser Richtung hat die k. k. n.-ö. Statthalterei mit dem hohen Erlasse vom 5. December 1891, Z. 67.218, geantwortet und hat nach erfolgter Realisirung der bei den weltlichen Stiftungen - Rubrik Dr. Urban Schönbach'sche Reisestipendien-Stiftung erliegenden, bereits im Jahre 1889 verlostten 3% Prioritäts-Obligation der Ersten lombardischen Eisenbahn - Gesellschaft Nr. 638.582 per 200 fl., die unter dieser Rubrik weiters erliegenden 59 Stück gleichnamige Obligationen börsemässig veräussert und den Gesamterlös per fl. 8831.37 mit Zuhilfenahme einer dem Cassareste der weltlichen Stiftungen entnommenen Baarbetrages von 374.35 somit um den Gesamtbetrag per fl. 9205.72 die nachträglich „auf die k. k. n.-ö. Landeshauptcasse namens der Dr. Urban Schlönbach'schen Reisestipendien-Stiftung“ vinculirte Silberrente ddto. 1. Juli 1891, **Nr. 67.914 per 10.000 fl.** angekauft.

Die Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt wurde sonach ersucht, den bezeichneten Betrag per 374 fl. 35 kr. nebst der gleichfalls vorschussweise bestrittenen Blanquettengebühr per 20 Kreuzer, im Ganzen sohin den Betrag von 374 fl. 55 kr. bei der k. k. niederösterreichischen Landeshauptcasse zu erlegen. Gleichzeitig wurde die Einleitung getroffen, dass der Direction von dem Rechnungs-Departement der k. k. n.-ö. Statthalterei auf der ersten Zinsenquittung die Behebungsermächtigung für diese und die weiteren Behebungen beige setzt werde und wurde die k. k. Direction der Staatsschuld in Wien ersucht, die k. k. Staatsschuldencassa in Wien anzuweisen, die jeweilig fälligen Zinsen der bezeichneten Obligation der Direction der k. k. geologischen Reichsanstalt auszufolgen und hiernach im Creditbuche die Vormerkung zu pflegen.

Demnach wird die Direction nunmehr aus der Schlönbach-Stiftung halbjährig. statt der bisherigen 175—177 fl., von nun an 210 fl. Verzinsung zu beziehen haben.

Während meines letzten Aufenthaltes in Prag habe ich von Herrn Prof. Dr. Karl R. v. Kořistka, Stellvertreter des Vorsitzenden der Durchforschungs-Commission der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen, zwei wichtige Publicationen aus dem Archiv der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen für unsere Anstalt erhalten.

Die erste davon (Archiv Bd. VII, Nr. 6) ist betitelt: Geologische Karte von Böhmen, publicirt vom Comité für die Landesdurchforschung von Böhmen. Section VI: Umgebung von Kuttenberg bis Böhmisches Trübau. Entworfen von Prof. Dr. Johann Krejčí. Mit Erläuterung von Prof. Dr. A. Frič. Prag 1891.

Im Vorworte lesen wir folgende einleitende Worte (Prag, im Jänner 1891):

Bei der Gründung des Comité's für die Landesdurchforschung im Jahre 1864 wurde als eine der Aufgaben der geologischen Ab-

theilung die Herausgabe einer geologischen Karte von Böhmen bestimmt, und zwar sollte dieselbe auf Grund der hypsometrischen Karte, deren Herstellung sich die Abtheilung für Orographie zur Aufgabe gemacht hat, durchgeführt werden.

Eine lange Reihe von Schwierigkeiten war jedoch zu überwinden, bevor zur Realisirung dieses Projectes geschritten werden konnte.

Die geologische Manuscriptkarte von Böhmen, welche seinerzeit von der k. k. geologischen Reichsanstalt verfasst wurde und welche als Grundlage der nun vom Comité veröffentlichten Karte diente, lieferte die Verbreitung der einzelnen Formationen und Gebirgsarten vielfach mehr vom petrographischen, als vom palaeontologischen Standpunkte.

Deshalb wurde vor Allem Prof. Dr. A. Frič mit dem Studium der Sedimentgesteine der Perm- und Kreideformation beauftragt, welcher ausgedehnte Einsammlungen von Petrefakten einleitete und zur monographischen Bearbeitung der einzelnen Gruppen dieser Formationen schritt.

Mit grossem Eifer wurden die Eruptivgesteine studirt, welche Forschungsrichtung durch den vorzeitigen Tod des Prof. Dr. Bořický ein beklagenswerthes Ende fand.

Während Prof. Krejčí und Prof. R. Helmhacker sich dem Studium der Stratigraphie und besonders der speciellen Geologie des Eisengebirges hingaben, widmete sich Prof. Laube dem Studium des Erzgebirges und Riesengebirges, dann des Lausitzer-, Iser- und Jeschkengebirges. Unterdessen erschienen 3 Blätter der hypsometrischen Karte und es wurde mit deren geologischer Colorirung von Prof. Krejčí begonnen. Die Sache ging langsam vorwärts, denn der patriotische Eifer, mit dem alle an der Landesdurchforschung theilnahmen an die Arbeit gingen, reichte nicht aus, die Schwierigkeiten zu überwinden, welche aus dem Umstande hervorgingen, dass keine Kraft sich der gegebenen Aufgabe ganz widmen und bei dem kargen Ersatz der Baarauslagen nur wenige Wochen der Ferienmonate sich mit dieser Arbeit beschäftigen konnte.

Dennoch brachte Prof. Krejčí die geologische Colorirung der VI. Section der hypsometrischen Karte im Jahre 1887 zu Stande, aber er starb, bevor er noch die Erläuterungen zu diesem Blatte schreiben konnte.

Das Comité entschloss sich nach einigem Zögern und nach Vornahme einiger kleiner Correcturen, die vorliegende Karte zu publiciren, und dies hauptsächlich aus dem Grunde, um den Lesern des Archivs einen Ersatz für die Karte des Eisengebirges zu liefern, welche in der Publication des Prof. Krejčí: Erläuterungen zur geologischen Karte des Eisengebirges, V. Bd., Nr. 1, versprochen wurde.

Diese versprochene Karte des Eisengebirges begann Prof. Krejčí im grossen Massstabe 1:70.000 zu arbeiten, und das südlichste Blatt, die Umgebungen von Swratka, liess er auch mit Subvention der Regierung im Farbendrucke ausführen. Der übrige Theil dieser Karte liegt theilweise im Manuscripte vollendet vor und ist im

böhmischen Museum aufbewahrt. Da bei den obwaltenden Umständen an die Herausgabe der Karte des Eisengebirges im Masse von 1:70.000 d. N. nicht gedacht werden kann, so mag die geologische Karte der Section VI, auf welcher das Wesentliche der neuen Auffassung des Eisengebirges nach den Arbeiten von Krejčí und Helmacker in kleinem Massstabe dargestellt ist, einen Ersatz für die erstere bieten.

Die geologische Colorirung und Herausgabe der Sectionen II und III ist in Vorbereitung, und betheiligen sich an den Arbeiten: Prof. Dr. G. Laube für das Urgebirge, sammt den darin auftretenden jüngeren Eruptivgesteinen, Prof. Dr. A. Frič für die Kreideformation und Prof. Dr. O. Feistmantel*) für die übrigen Schichtenglieder.

Die nachfolgenden Erläuterungen der von Prof. Krejčí entworfenen Karte mögen mit Wohlwollen aufgenommen werden, namentlich mit Rücksicht auf die schwierige Lage des Gefertigten (Dr. Ant. Frič), der im Interesse der guten Sache sich genöthigt sah, eine von jemandem Andern verfertigte geologische Karte in die Oeffentlichkeit einzuführen.

In der Uebersicht der in den Erläuterungen zur geologischen Karte Section VI citirten Literatur sind im Ganzen 32 Nummern aufgeführt, worunter 1—16 und 18 Aufsätze oder Karten von Geologen der k. k. geologischen Reichsanstalt: Franz v. Hauer, F. Freih. v. Andrian, M. V. Lipold, K. M. Paul, H. Wolf, — die übrigen von den Comité-Mitgliedern geschrieben wurden.

Die zweite Publication (Bd. VIII, Nr. 1) ist betitelt: Uebersicht der Thätigkeit der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung von Böhmen vom Jahre 1864 bis zum Jahre 1890 von Prof. Dr. K. Kořistka. (Prag 1891.) Diese Publication zerfällt in fünf Theile, wovon der erste Theil: Die Organisation der beiden Comités (Directions-Comité, Durchforschungs-Comité) bespricht, der zweite Theil die Durchforschungsarbeiten und Publicationen aufzählt; die übrigen Theile nach der Reihe: das Budget der Landesdurchforschung von Böhmen, das Statut der beiden Comités der Landesdurchforschung und den Stand der Mitglieder der beiden Comités zu Ende des Jahres 1890 erörtert.

Für unsere Anstalt ist der zweite Abschnitt, und in diesem die Erörterung über die Arbeiten der geologischen Abtheilung von Bedeutung. Ursprünglich sollte die geologische Abtheilung gleichmässig mit der topographischen in der Erforschung des Landes fortschreiten, so dass jedesmal nach Vollendung einer Section der topographischen Karte, deren es 10 Sectionen gibt, dieselbe geologisch colorirt werden sollte. Die Mitglieder dieser Abtheilung überzeugten sich bald, dass es nicht möglich sei, über die Beschaffenheit der in den Karten-sectionen vorkommenden geologischen Formationen gründlichen Bericht zu erstatten, bevor nicht das Vorkommen und die Gliederung derselben in ganz Böhmen genau studirt war, und es wurden dann später die geologischen Arbeiten in der Weise vertheilt, dass die Mitglieder und die Mitarbeiter in dieser Abtheilung das Studium ein-

*) Am 10. Februar 1891 einer langwierigen Krankheit erlegen.

zelter Formationen oder Formationsglieder übernahmen. So übernahmen die Herren Prof. Johann Krejčí und Helmhacker die krystallinischen Schiefer im östlichen Böhmen, Prof. Gustav Laube übernahm die Durchforschung des Erzgebirges und nach dessen Beendigung jene des Lausitzer-, Iser- und Riesengebirges, Prof. Krejčí und Director Karl Feistmantel gemeinschaftlich die böhmische Silurformation, Director Feistmantel allein die Bearbeitung der böhmischen Steinkohlenformation, Prof. Ant. Frič studirte die Fauna der Permformation bei Pilsen, Rakonitz und Schlan und durchforschte gleichzeitig die zahlreichen Fundorte von Petrefakten der Kreideformation, auf Grundlage welcher er eine neue Gliederung dieser für Böhmen so wichtigen Formation aufstellte.

Mit den eruptiven Gesteinen beschäftigte sich eingehend und mit grossem Erfolge Prof. Emanuel Bořický. Leider wurde derselbe inmitten der fruchtbarsten Thätigkeit der Wissenschaft durch den Tod entrissen. Auch die beiden eifrigen Mitglieder Krejčí und Karl Feistmantel erlitt der Tod noch mitten in ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit für die Landesdurchforschung.

Die Resultate aller dieser Arbeiten sind in einer stattlichen Reihe von Publicationen niedergelegt, welche weiter unten nach den Formationen geordnet und angeführt sind.

Aus den sedimentären Formationen wurden alljährig von den bekannten Fundorten Petrefakten gesammelt, welche zum Studium der Formationen dienten und hierauf in das Eigenthum des Landesmuseums übergingen.

Eine weitere Frage, mit welcher sich diese Abtheilung beschäftigte, war die Herausgabe einer handlichen geologischen Karte von Böhmen. Anfangs wurde die neue Specialkarte von Böhmen zu diesem Zwecke in's Auge gefasst. Allein die Geldmittel des Comités reichten nicht hin, weder um eine für einen so grossen Massstab unbedingt nothwendige neue Detailbegehung des ganzen Landes durchzuführen, noch um eine solche Karte zu publiciren, und so entschloss sich das Durchforschungs-Comité, die von Prof. Kofistka publicirte topographische Karte zur Grundlage der geologischen Karte zu nehmen.

Die Mitglieder der geologischen Abtheilung haben folgende Arbeiten publicirt, welche entweder im Archiv für die Landesdurchforschung enthalten, oder mit Subvention der Landesdurchforschung anderswo oder selbstständig veröffentlicht wurden, da die Mittel der Landesdurchforschung zur Publication aller Arbeiten nicht ausreichten, welche aber sämmtlich Resultate der Bearbeitung des von der Landesdurchforschung gesammelten Materiales sind.

a) Allgemeines:

J. Krejčí: Vorbemerkungen oder allgemeine geologische Verhältnisse des nördlichen Böhmens. I. Bd.

J. Krejčí: Geologische Karte von Böhmen (Section VI) mit Erläuterungen von A. Frič. VII. Bd.

J. Krejčí und Helmhacker: Geologische Karte der Umgebungen von Prag, mit Erläuterungen. IV. Bd.

b) Urgebirge (krystallinische Schiefer):

G. Laube: Die Geologie des böhmischen Erzgebirges. I. Theil, III. Bd.; II. Theil, VI. Bd.

R. Helmhacker: Geognostische Beschreibung eines Theiles der Gegend zwischen Beneschau und der Sazawa. II. Bd., I. Theil.

J. Krejčí und R. Helmhacker: Erläuterungen zur geologischen Karte des Eisengebirges und der angrenzenden Gegenden im östlichen Böhmen. V. Bd.

c) Silurformation:

J. Krejčí und K. Feistmantel: Orographisch - geotectonische Uebersicht des silurischen Gebietes im mittleren Böhmen. V. Bd.

J. Vala und R. Helmhacker: Das Eisensteinvorkommen in der Gegend von Prag und Beraun. II. Bd., I. Theil.

d) Steinkohlenformation:

A. Frič: Fauna der Steinkohlenformation Böhmens. II. Bd., I. Theil.

K. Feistmantel: Die Steinkohlenbecken bei Klein-Přilep, Lisek, Stílov, Holoubkov, Mischöschau und Letkow. II. Bd., I. Theil.

K. Feistmantel: Die Steinkohlenbecken von Radnic. I. Bd.

K. Feistmantel: Der Hangendflötzzug im Schlan-Rakonitzer Steinkohlenbecken. IV. Bd.

K. Feistmantel: Die mittelböhmische Steinkohlenablagerung. V. Bd.

e) Permformation:

A. Frič: Fauna der Gaskohle und der Kalksteine der Permformation Böhmens. Gross-Quart. Bisher 10 Hefte. Erscheint mit Subvention der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien, seit 1879 im Selbstverlage des Verfassers und wurde von der geologischen Gesellschaft in London mit dem Lyell-Preise ausgezeichnet.

f) Kreideformation:

J. Krejčí: Studien im Gebiete der böhmischen Kreideformation. I. Bd.

A. Frič: Palaeontologische Untersuchungen der einzelnen Schichten der böhmischen Kreideformation, und zwar:

I. Die Perucer und Korycaner Schichten. I. Bd.

II. Die Weissenberger und die Malnitzer Schichten. IV. Bd.

III. Die Iserschichten. V. Bd.

IV. Die Teplitzer Schichten. VII. Bd.

A. Frič und Jos. Kafka: Die Crustaceen der böhmischen Kreideformation. Mit Subvention der Landesdurchforschung selbstständiges Werk. Prag, 1887.

A. Frič: Ueber die Calianassen der böhmischen Kreideformation. Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. VI. Folge, I. Band.

A. Frič und U. Schlönbach: Die Cephalopoden der böhmischen Kreideformation. Mit Subvention der Landesdurchforschung selbstständiges Werk. 1872.

- A. Frič: Reptilien und Fische der böhmischen Kreideformation. Mit Subvention der Landesdurchforschung selbstständiges Werk. Prag, 1878.
- J. Velenovský: Die Gymnospermen der böhmischen Kreideformation. Mit Subvention des Comités für die naturwissenschaftliche Durchforschung Böhmens. Prag, 1885.
- J. Velenovský: Neue Beiträge zur Kenntniss der Pflanzen des böhmischen Cenomans. Sitzungsbericht der böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften, 1886.
- Ph. Počta: Beiträge zur Kenntniss der Sponien der böhmischen Kreideformation. In den Abhandlungen der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. VI. Folge, XII. Bd. VII. Folge, I. Band.
- Ph. Počta: Die Anthozoen der böhmischen Kreideformation. Ibidem VII. Folge, II. Bd.
- Ph. Počta: Die Rudisten der böhmischen Kreideformation. Ibidem VII. Folge, III. Bd.
- J. Velenovský: Die Flora der böhmischen Kreideformation. IV Th. Mojsisovics und Neumayr: Beiträge zur Palaeontologie Oesterreich-Ungarns und des Orients. II.—V. Bd., 1882—87.
- O. Novák: Beiträge zur Kenntniss der Echiniden der böhmischen Kreideformation. Abhandlung der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. VII. Folge, II. Bd.

g) Tertiärformation:

- J. Velenovský: Die Flora aus den tertiären Letten von Vršovic. Abhandlung der königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. VI. Folge, XI. Bd.
- G. Klicka: Die tertiären Land- und Süßwasser-Conchylien des nord-westlichen Böhmens. Archiv. VII. Bd.

h) Eruptivgesteine:

- Em. Bořický: Petrographische Studien an den Basaltgesteinen Böhmens. II. Bd., I. Th.
- Em. Bořický: Petrographische Studien an den Phonolithgesteinen Böhmens. III. Bd.
- Em. Bořický: Petrographische Studien an den Melaphyrgesteinen Böhmens. III. Bd.
- Em. Bořický: Petrographische Studien an den Porphyrgesteinen Böhmens. IV. Bd.

Diese beiden Publicationen sind geeignet, eine Uebersicht der Arbeiten der naturwissenschaftlichen Landesdurchforschung zu bieten. Das Comité der Landesdurchforschung kann auf seine Thätigkeit mit Stolz zurückblicken, namentlich auf die vielen palaeontologischen Abhandlungen, nicht minder auf die werthvollen geologischen Aufsätze des vorangehenden Verzeichnisses, die einen wesentlichen Fortschritt in der geologischen Kenntniss des Landes bedeuten. Sehr werthvoll sind die in diesen Publicationen eingeflochtenen Nachrichten über die vielen Schwierigkeiten, die sich dem Comité dargeboten haben und dem Fortschritte hindernd im Wege lagen. Die kurz gemessene Zeit der Ferien, in welchen allein die Mitglieder des Comités ihre

Thätigkeit entwickeln konnten, der Mangel an Geldmitteln, die Todesfälle, die die Meisten und Leistungsfähigsten im Verlaufe der Jahre betrafen, sprechen klar von den Hindernissen, die überwunden werden mussten.

Zur Berichterstattung über unser Museum übergehend, habe ich vor Allem zu notificiren, dass die Direction am 10. April 1891 eine unterthänigste Bitte an das hohe k. k. Finanzministerium gerichtet habe, dasselbe wolle gnädigst veranlassen, dass die unterstehenden k. k. Salinenverwaltungen Proben der dortigen verschiedenen Mineral-Vorkommnisse, auch der Nebengesteine, unserer Austalt einsenden — um in unserem Museum eine Sammlung der Vorkommnisse der österreichischen Bergbaue zur Aufstellung bringen zu können.

Das hohe k. k. Finanzministerium hat den betreffenden Verwaltungen die Aufsammlung von Musterstücken gnädigst aufgetragen, und in Folge davon erhielten wir im Verlaufe dieses Jahres Sendungen:

Von der k. k. Salinenverwaltung Hallstatt,
 Aussee,
 Hallein,
 Hall,
 Wieliczka,
 Bochnia,
 Stebnik,
 Kałusz,
 Kossów,
 Kaczyka,

die eine wesentliche Vermehrung unserer Sammlungen involviren.

Es ist meine angenehmste Pflicht, dem hohen k. k. Finanzministerium unsern unterthänigsten Dank auszusprechen für diese Vermehrung unserer Sammlungen. Auch kann ich nicht unterlassen, den betreffenden Verwaltungen und Organen, welchen die Mühe der Aufsammlung der Stücke zufiel, unsern besten Dank zu sagen.

Aus den Aufschreibungen des Herrn Baron v. Foullon und meinen eigenen habe ich ferner die Eingänge an Mineralien und Gesteinsarten für unser Museum aufzuzählen:

Von Herrn Franz Bartonec, Berg-Inspector in Siersza: eine Sendung von Petrefacten.

Von Herrn Dr. Alexander Bittner: Bleiglanz von Schwarzenberg.

Von Herrn Jos. Böhm, Bergverwalter in Hruschau: Materiale mit Petrefacten.

Von Herrn G. Buchich auf Lesina eine Kiste Radiolithen und anderer Petrefacten.

Von Herrn Baron v. Foullon: grössere Suiten von Balan in Siebenbürgen; eine grosse Collection aus Bosnien; Mineralien und Gesteine von Avala in Serbien.

Von Herrn A. v. Gernet: Kupfer-Cobalterze und Minerale von Kedabeg und Daschkesanek in Transkaukasien.

Von Herrn Director Raphael Hofmann: neue Serie von Alcharer Mineralvorkommen.

Von Herrn Professor Josef Klvaňa in Ungarisch-Hradisch: ein Kistchen mit einer Suite mährischer Eruptivgesteine (Teschinite und Pikrite) aus dem nördlichen Mähren in der Umgebung von Leipnik.

Von Herrn Prof. J. Kušta in Rakonitz: Petrefacten aus dem untersten Silur Böhmens.

Von Herrn Professor Losanič: Serie des Vorkommen von Avala.

Von Herrn Norbert Marischler, Dirigent der Teplitzer Sparcasse: Gesteinsproben aus dem Bohrloche am Schlossplatze zu Teplitz, und eine Serie von Proben der Teplitzer Porphyre mit Einschlüssen anderer Gesteine.

Von Herrn Albert Margutti, Lieutenant des k. k. Genie-Regiments Erzherzog Leopold Nr. 2: *Pecten latissimus Brocc* von Golzana-Vecchia (Gem. Barbana) bei Pola.

Von Herrn Heinrich Müller in Požega, Paludinen im Kalke eingeschlossen.

Von Herrn Conte F. Novatski de Lilia, schöne recente Kalktuffbildung von Okroglo bei Krainburg.

Von Herren Reichert's Söhne in Mähr.-Trübau: Tegelpuben aus einer Tiefbohrung.

Von Herrn Simon Rieger, Werksdirector und behördlich autorisirter Bergbau-Ingenieur in St. Anna bei Neumarktl (Krain): eine Kiste Zinoberze vom dortigen Bergbaue.

Von Herrn Prof. Ralph Tate an der Universität in Adelaide eine Sammlung tertiärer Petrefacten von Australien.

Von Herrn Josef Topitsch in Rein bei Gratwein: Süßwasserkalk mit Schnecken aus dem dortigen Kohlenbergbaue.

Von Herrn Professor Dr. V. Uhlig: Calcit auf Siderit von Malenowitz.

Von Herrn Professor Fr. Wurm in Böhmisches-Leipa: Eruptivgesteine aus der Umgebung von Böhmisches-Leipa.

Die vom verstorbenen Baron Czoernig vor Jahren unserem Museum geschenkte prachtvolle Suite recenter Mollusken des adriatischen Meeres hat im Verlaufe dieses Jahres Herr Jos. Procházka ausgepackt, geordnet und in drei Schubladen dem Gebrauche zugänglich gemacht.

An diese Sammlung wird eben jetzt eine zweite derartige Suite angegliedert und das sehr erwünschte Vergleichsmateriale wesentlich vermehrt. Es hat nämlich Herr Dr. Alexander Bittner seine ganze Sammlung recenter Conchylien, die er auf seinen Reisen in Italien und im östlichen Theile des Mittelmeeres zusammengebracht hat, dem Museum unserer Anstalt geschenkt. Es sind in dieser Sammlung Land-, Süßwasser- und Meeres-Conchylien, Foraminiferen, Bryozoen, Anthozoen u. s. w. vertreten — wofür ich dem geehrten Geber unsern herzlichsten Dank auszusprechen habe.

Es ist mir ein besonderes Vergnügen mittheilen zu können, dass Herr Dr. Alexander Bittner mit grossem Eifer die Sammlung der Fossilien der triassischen Schichten, namentlich die des Werfener Schiefers, des Muschelkalkes, der Lunzerschichten und des Opponitzerkalkes, auf seinen Excursionen sammelt, dann präparirt, bestimmt und aufstellt. Dieser lobenswerthen Thätigkeit ist es zu verdanken, dass

unsere frühere Sammlung aus diesen Schichtenreihen gegenwärtig schon mehr als verdoppelt und in sehr erfreulicher Weise vervollständigt erscheint, namentlich die in den letzten Jahren studirten Arten und neuesten Funde in die Sammlung eingefügt und ersichtlich gemacht wurden.

Die wichtigste Erwerbung unseres Museums ist jene der nach dem verstorbenen Herrn Ministerialrath F. M. Ritter von Friese zurückgebliebenen Mineraliensammlung.

Seit einer langen Reihe von Jahren hat Friese mit ebensolcher Sachkenntniss als nimmermüdem Eifer gestrebt, eine Mustercollection österreichischer Vorkommnisse anzulegen, in der nur solche ausländische Species einen Platz finden, welche bisher in Oesterreich nicht beobachtet wurden.

Die Sammlung enthält gegen 4000 Stück, weitaus zum grössten Theil in sehr gleichmässigem schönen Format, und nur einen geringen Theil bilden grössere Schaustufen. Es ist kaum möglich, schon heute eine erschöpfende Uebersicht ihres reichen wissenschaftlichen Inhaltes zu geben, wir werden auf denselben öfter zurückzukommen Gelegenheit haben, er soll ja nicht brach liegen bleiben. Der Ruf, dessen sich die Sammlung im Kreise der Fachgenossen erfreute, hätte allein schon genügt, ihre Erwerbung für unser Museum dringend wünschenswerth erscheinen zu lassen, welcher Wunsch aber durch eine Reihe von Umständen noch wesentlich an Intensität gewinnen musste.

In- und ausländische Institute sind mit ihren reicheren Dotationen vielfach mehr im Stande, Sammlungen und Neuvorkommen zu erwerben, manche bilden zufolge ihrer glänzenden Ausstattung, oder aus anderen Ursachen, mächtige Attractionspunkte für grosse patriotische Schenkungen, so dass die Beschaffung jener Materialien, welche wir bei unseren Studien nicht entbehren können, immer schwieriger wird, die Lücken in unserer Mineraliensammlung immer fühlbarer hervortreten. Dass die v. Friese'sche Sammlung eine reiche Fülle solchen Materiales enthalte, welches einerseits unsere Studien zu fördern und andererseits Lücken auszufüllen ausgezeichnet geeignet ist, lehrte schon eine flüchtige Durchsicht, und machte es uns zur Pflicht, Nichts unversucht zu lassen, diese, aus unserem Vaterlande stammenden Vorkommen, dem Museum der Anstalt zuführen zu können.

Die Idee, die Sammlung als solche der geologischen Reichsanstalt zukommen zu lassen, fand in dem Kreise ihrer p. t. Freunde lebhaften Anklang, und wurde auch von der hochgeehrten Witwe des Verstorbenen nicht nur freudig begrüsst, sondern erklärte Sie sich gerne bereit, unter dieser Bedingung ein Opfer zu bringen, indem Sie die weit höher geschätzte Sammlung, trotz günstigerer Anbote, der Anstalt um fl. 5000 zu überlassen geneigt war, wofür wir Ihr auch an dieser Stelle bestens danken. Aus unserer Dotation könnten wir nicht mehr als fl. 3000 aufbringen, und da andererseits aus naheliegenden mehrfachen Gründen eine rasche Action unbedingt nothwendig war, regten unsere geehrten Freunde eine Subscription auf die fehlenden fl. 2000 an, welche in kurzer Zeit mit bestem Erfolge abgeschlossen werden konnte. Die nachbenannten hochgeehrten Gesellschaften und Firmen haben sich mit den nebenstehenden Beträgen

an der Subscription betheilig, und durch ihre patriotische Opferfreudigkeit den Ankauf der Sammlung ermöglicht:

P. T. Böhmischer Montanverein.	fl. 250.—
Graz-Köflacher Eisenbahn- und Bergbau-Gesellschaft.	183.34
Herren Gebrüder Gutmann	100.—
Oesterreichische Alpine Montan-Gesellschaft	300.—
Prager Eisenindustrie-Gesellschaft	333.33
Teplitzer Walzwerks Gesellschaft	250.—
Ternitzer Walzwerk u. Bessemer-Stahlfabrikations-Actiengesellschaft	100.—
Trifailer Kohlenwerks-Gesellschaft	150.—
Witkowitz Bergbau- und Eisenhütten-Gewerkschaft	333.33
Zusammen	fl. 2000.—

Alle die geehrten p. t. Spender haben uns nicht nur durch ihre, in hochherziger Weise gewidmeten Beträge zu lebhaftestem Danke verpflichtet, sondern auch durch die rasche, freudige Antheilnahme an dem Werke ein Wohlwollen zu erkennen gegeben, welches uns für alle Zeiten in dankbarster Erinnerung bleiben wird, und welche das die p. t. Spender selbst so ehrende hohe Interesse an der Wissenschaft documentirte. Herrn Generaldirector Carl Wittgenstein und Herrn Centraldirector Isidor Weinberger sind wir für ihre speciellen Bemühungen zu besonderem Danke verpflichtet, welchen wir auch allen p. t. Betheiligten hier nochmals mit den wärmsten Gefühlen abstatten. Möge es ihnen selbst eine Genugthuung sein, eine dem Vaterlande entstammende Sammlung durch das ausgezeichnete patriotische Zusammenwirken diesem erhalten zu haben, als ein ehrendes, bleibendes Zeichen ihrer Opferfreudigkeit.

Ich habe nur noch den Eifer gebührend hervorzuheben, mit welchem sich Herr Baron v. Foulon der Angelegenheit der Erwerbung dieser Sammlung für unser Museum angenommen hat, und bemüht war, alle die Hindernisse, die einem solchen Unternehmen in den Weg gerathen können, zu beseitigen und zu ebnen — wofür ich ihm meinen herzlichsten Dank zu sagen habe.

Zu meinem Berichte über den Stand der Arbeiten in unserer Bibliothek übergehend, habe ich vorerst dankbarst zu erwähnen, dass laut hohem Erlasse vom 4. Jänner 1891, Z. 24.241, in Erledigung der Berichte vom 30. September und 28. November 1890, Z. 466 und Z. 539, Seine Excellenz Herr Dr. Paul Gautsch von Frankenthurn als Minister für Cultus und Unterricht, im Einvernehmen mit dem k. k. Finanzministerium, es genehmigte, dass von der zur Anschaffung von Fundamentalwerken und zur Drucklegung des Kataloges

der Bibliothek bewilligten Dotation per fl. 1500 der Betrag von (fl. 800) Achthundert Gulden zu Bücheranschaffungen für die Bibliothek verwendet werde.

Es wurden bei dieser Gelegenheit am 6. Februar 1891 65 Nummern grösserer Werke in Quart- und Octavbänden in die Bibliothek unserer Anstalt eingestellt.

Folgt der mir von unserem Bibliothekar Dr. A. Matosch übergebene:

Ausweis über den Zuwachs in der Bibliothek der k. k. geologischen Reichsanstalt im Jahre 1891.

	Benennung der Druckschriften					
	Einzelwerke und Separatabdrücke		Zeit und Gesellschaftsschriften		Zusammen	
	Nummern	Bände und Hefte	Nummern	Bände und Hefte	Nummern	Bände und Hefte
Mit Ende d. Jahres 1890 waren vorhanden	14.932	16.412	1.020	22.038	15.952	38.550
Zuwachs im Laufe des Jahres 1890	362	376	25	1.106	387	1.482
Zuwachs im Laufe des Jahres 1891	416	455	13	997	429	1.452
Verbleiben daher mit Ende des Jahres 1891 in der Bibliothek	15.348	16.867	1.033	23.035	16.381	40.002

Nach diesem Ausweise beträgt der neue Zuwachs: An Einzelwerken 416 Nummern und 455 Bände und Hefte (gegen das Vorjahr: 362 Nummern und 724 Bände und Hefte), an Zeit- und Gesellschaftsschriften 13 Nummern in 997 Bände und Hefte (gegen das Vorjahr 25 Nummern und 1106 Bände und Hefte). Unsere Bibliothek besitzt somit Ende des Jahres 1891 an Einzelwerken 15.348 Nummern und 16.867 Bände und Hefte; an Zeit- und Gesellschaftsschriften 1033 Nummern in 23.035 Bänden und Heften; zusammen 16.381 Nummern in 38.558 Bänden und Heften.

In den neuen Bibliotheksaal, in welchem unsere Einzelwerke placirt werden, wurden bis Ende des Jahres 1891 8050 Nummern übertragen und umfassen diese die Werke der Autoren von A bis inclusive Pe.

Erwähnt darf noch werden, dass das grosse Sammelwerk der Palaeontological Society auf Anregung und unter freundlicher Mithilfe der Herrn Dr. A. Bittner und Friedrich Teller nach Materialien, beziehungsweise Autoren abgetheilt wurde. Es ergab sich eine Suite von 45 Bänden bereits abgeschlossener Monographien — die alle frisch gebunden, nicht nur ein bequem eingerichtetes Werk, sondern auch eine Zierde unserer Bibliothek bilden.

Es erübrigt noch solcher Einzelwerke zu gedenken, die selbstständig im Buchhandel erschienen, durch Tausch nicht zu erhalten wären und die sonst nur im Wege des Kaufes, also für klingende Münze in unsere Bibliothek hätten gelangen können,

wenn sie uns nicht als werthvolle Geschenke eingesendet worden wären. Es sei erlaubt, die erwünschtesten hier aufzuzählen und den freundlichen, hochverehrten Gebern unsern lebhaftesten Dank dafür beizufügen.

Balling, C. Ueber das zur Ventilation von Grubenbauen erforderliche Luftquantum im Allgemeinen und in Braunkohlengrubenbauen des nordwestböhmischen Braunkohlenbeckens im Besonderen. Teplitz, A. Becker, 1891. 8°. 67 Seiten, steif. Zwei Exemplare. Geschenk des Autors, Oberbergverwalter der k. k. priv. Dux-Bodenbacher Eisenbahn: Carl Balling.

Études sur le terrain houiller du Commeny:

Livre I.: De Launoy & St. Meunier. Lithologie et stratigraphie IV. St. Etienne, typ. Théolier & Co. 1888. 8°. (Textseiten 547—666) und 2°. (Tafeln XXVII—XXX.)

Livre II.: Renault B. & R. Zeiller: Flore fossile. Part. I. Appendice. Part. II. et III. St. Etienne, typ. Théolier & Co. 1890. 8°. (Textseiten 369 746) und 2°. (Tafeln XLIII—LXXV.)

Livre III.: Brongniart Ch. & E. Sauvage: Faunes ichthyologique et entomologique. St. Etienne, typ. Théolier & Co. 1888. 8°. (Text 120 S.) und 2°. (Taf. I—XVI) Geschenk des Herrn F. Fayol.

Hoernes, M. Dr. Die Urgeschichte des Menschen nach dem heutigen Stande der Wissenschaft. W. A. Hartleben, 1891. 8°. Geschenk des Verlegers.

Karrer, F. Führer durch die Baumaterialien-Sammlung des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Mit einem Vorworte des Herausgebers Dr. A. Brezina. Wien, R. Lechner, 1892. 8°. VIII.—302 S. mit 40 Textfiguren. Geschenk der Herren Dr. A. Brezina, Director der mineralogischen Abtheilung, und F. Karrer.

Nach dem von unserem Zeichner Herrn E. Jahn zusammengestellten Ausweise wurde die Kartensammlung der k. k. geologischen Reichsanstalt im Jahre 1891 um 65 Blätter vermehrt.

Von unseren Druckschriften, für deren Herausgabe uns bis zum Schlusse des Jahres 1891 nur noch die Summe von fl. 6000 zur Disposition stand, wurden unter bisheriger Redaction der Herren Dr. E. v. Mojsisovics und C. Maria Paul im Verlaufe des Jahres 1891 ausgegeben, wie folgt:

Am 28. Februar 1891 wurde das 3. Heft des im Drucke befindlichen XV. Bandes der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt vollendet, unter dem Titel: Ueber den Schädel eines fossilen Dipnoörs *Ceratodus Sturii* nov. spec. aus den Schichten der oberen Trias der Nordalpen. Von Friedrich Teller. Mit 4 lithographirten Tafeln und 8 Zinkotypien im Text. Preis fl. 5 = M. 10. Wien 1891. Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler, Rothenthurmstrasse 15. Gesellschafts-Buchdruckerei, Wien, III., Erdbergstrasse 3.

Dieses Heft enthält die wissenschaftliche Bearbeitung eines merkwürdigen Fisches aus der Triasformation der Nordalpen, welchen ich selbst (Jahresbericht 1886, siehe Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt 1887, Nr. 1, pag. 31, und Jahresbericht 1887, siehe Verhandlungen 1888, Nr. 1, pag. 14) im Jahre 1886 im Liegenden der kohlenführenden Ablagerungen der Gegend von Polzberg bei Lunz aufzufinden das Glück hatte. Das lebhafteste Interesse, welches die Fachgenossen seiner Zeit diesem bis jetzt ganz vereinzelt dastehenden und schon darum ausserordentlich kostbaren Fundstücke

entgegenbrachten, das gegenwärtig eine der hervorragendsten Zierden unseres Museums bildet, legten mir den Wunsch nahe, das Object einer möglichst exacten und der Wichtigkeit des Gegenstandes entsprechenden Untersuchung zuzuführen, und es gewährt mir daher eine besondere Befriedigung, dass die nun vorliegende Studie eines Mitgliedes der k. k. geologischen Reichsanstalt, des Herrn Adjuncten F. Teller, die ungetheilte Anerkennung der Fachgenossen gefunden hat.

Der Verfasser wurde nicht nur von den einheimischen Gelehrten zu den Resultaten seiner eingehenden Untersuchungen vielfach beglückwünscht, sondern es sind ihm auch aus dem Auslande zahlreiche schmeichelhafte Zuschriften aus Anlass der Vollendung dieser Arbeit zugekommen, und unter diesen Umständen darf ich es wohl wagen, die vorliegende Publication als einen erfreulichen Beitrag zu den Arbeiten und Leistungen der k. k. geologischen Reichsanstalt hervorheben und darauf aufmerksam machen.

Vom XLI. Bande unseres Jahrbuches 1891 ist das 1. Heft bereits seit dem 1. August 1891 ausgegeben, das Doppelheft 2 und 3 nähert sich seiner Vollendung. Das 4. Heft wird das General-Register von Dr. A. Matosch enthalten, dessen Druck bereits ebenfalls begonnen wurde.

Der XLI. Band unseres Jahrbuches enthält Artikel der folgenden Herren Autoren: H. Becker, Dr. Alex. Bittner, A. v. Elterlein, Prof. J. E. Hibsich, Dr. J. Jahn, C. v. John, Dr. Friedrich Katzer, F. Kinkelin, Prof. Carl J. Maška, Prof. Dr. A. v. Schrauf, D. Stur, Dr. C. Tietze, Prof. Dr. V. Uhlig, Dr. J. Wentzel.

Im Jahrgange 1891 unserer Verhandlungen sind Originalbeiträge enthalten von den Herren: Dr. Alexander Bittner, Prof. Dr. J. Blaas, C. v. Camerlander, C. O. Čech, H. Baron von Foulon, Georg Gayer, Dr. R. Hörnes, J. Jacobi, C. v. John, Dr. Friedrich Katzer, S. Kontkiewicz, Dr. Kramberger-Gorjanović, A. M. Lomnitzki, C. M. Paul, Ad. Pichler, J. Ploner, Jos. Procházka, M. Raciborski, Prof. A. Rzehak, F. v. Sandberger, Dr. J. v. Siemiradzki, Dr. G. Stache, D. Stur, Dr. Leopold v. Tausch, Max Tcherne, Friedrich Teller, Dr. C. Tietze, Dr. V. Uhlig, M. Vacek, Dr. J. N. Woldřich.

Im Verlaufe des Jahres 1891 hatte ich die Ehre, drei unterthänigste Berichte in Angelegenheit der Erhöhung der Druckschriften-Dotation der k. k. geologischen Reichsanstalt an das hohe k. k. Ministerium für Cultus und Unterreich zu unterbreiten, und zwar Nr. 5 vom 4. Jänner, Nr. 166 vom 6. Mai und Nr. 419 vom 23. October 1891, nachdem ich im Vorjahre, am 17. Februar 1890, einen eingehenden Bericht in derselben Angelegenheit verfasst hatte.

In Erledigung des Berichtes vom 4. Jänner 1891, Z. 5, fand Seine Excellenz der Herr Minister Dr. Paul Gautsch von Frankenthurn, mit Zustimmung des k. k. Finanzministeriums, im hohen Erlasse vom 1. Mai 1891, Z. 2400, vorbehaltlich der verfassungsmässigen Genehmigung der bezüglichen Mehrauslage, vom Jahre 1892 angefangen, vorläufig eine Erhöhung der für die Publicationen der Anstalt (Abhandlungen, Jahrbuch und Verhandlungen)

bestimmten Dotation per sechstausend (6000) Gulden auf den Betrag jährlicher siebentausendfünfhundert (7500) Gulden zu bewilligen und die Direction zur Einstellung des Mehr-Erfordernisses in den Staatsvoranschlag pro 1892 zu ermächtigen.

Gleichzeitig genehmigte Seine Excellenz, dass vom Jahre 1892 ab die Drucklegung der gedachten Publicationen in die eigene Regie der Anstalt übernommen werde.

In Erledigung des Berichtes vom 23. October 1891, Z. 419, fand ferner Seine Excellenz der Herr Minister Dr. Paul Gautsch von Frankenthurn, im hohen Erlasse vom 2. December 1891, nach dem gestellten Antrage zu genehmigen, dass vom 1. Jänner 1892 ab der Druck des Jahrbuches und der Verhandlungen zu den in dem vorgelegten Offerte angegebenen Preisen der Gesellschafts-Buchdruckerei in Wien übertragen werde.

Diese Genehmigung erfolgte unter der Bedingung, dass mit dem, nach Abschlag der richtig gestellten Kosten dieser Publicationen, von der bezüglichen Dotation per fl. 7500 für die Herstellung der Abhandlungen verbleibenden Beträge, das Auslangen gefunden wird.

Ferner gestattete Seine Excellenz, dass von dem oben bezeichneten Zeitpunkte angefangen der Verschleiss der Publicationen der geologischen Reichsanstalt durch die Anstalt selbst besorgt und der Preis des Jahrbuches und der Verhandlungen für die Staatslehranstalten, wenn sie diese Publicationen durch die Anstalt beziehen, mit zusammen acht Gulden festgestellt werde.

Für den Tausch mit Publicationen anderer Körperschaften werden der Direction bis auf Weiteres 400 Exemplare des Jahrbuches und 500 Exemplare der Verhandlungen überlassen.

Die im chemischen Laboratorium durchgeführten Arbeiten zerfallen in zwei Gruppen.

Die erstere umfasst die von Parteien gewünschten Untersuchungen, welche in diesem Jahre seit Bestand des chemischen Laboratoriums in grösster Anzahl ausgeführt wurden. Von 140 Einsendern gelangten an uns 207 Proben, von welchen die tarifmässigen Taxen erhoben wurden.

Ueber die in den letzten Jahren in dieser Hinsicht durchgeführten chemischen Untersuchungen wird demnächst in unserem Jahrbuch eine zusammenfassende Uebersicht erscheinen.

Die seit Jahren stetig zunehmende Anzahl der für Parteien durchzuführenden Analysen machte es dringend nothwendig, zur Bewältigung der Hilfsarbeiten einen zweiten Diener dem chemischen Laboratorium zuzuweisen.

Die zweite Gruppe umfasst wissenschaftliche, chemische und petrographische Arbeiten.

Die Zeit, die auf derartige Untersuchungen verwendet werden konnte, war leider eine knappe, da die anderen laufenden Arbeiten einen grossen Theil der Zeit in Anspruch nahmen.

Der Vorstand des chemischen Laboratoriums, Herr C. v. John, beendete seine Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der Pyrope und einzelner Granate, über welche in unserem Jahrbuche

demnächst ein Aufsatz erscheinen wird. Er spricht darin die Ansicht aus, die durch seine chemischen Analysen bestätigt wird, dass das Chrom in den Pyropen in Form von Chromoxyd vorhanden ist. Derselbe führte eine in unseren Verhandlungen publicirte chemische Analyse der Salzsoole von Gaisberg bei Salzburg durch. Ausserdem untersuchte er mehrere Graphite und Gesteine, die von den Herren M. V a c c k und Dr. Tausch, von Ersterem in Steiermark und dem angrenzenden Ungarn, von Letzterem in Mähren gesammelt wurden. Endlich begann er eine chemische und mikroskopische Untersuchung der Contacterscheinungen zwischen Basalt und Granit bei Carlsbad an von Herrn Fr. Teller gesammeltem Material.

Herr Baron H. v. Foullon hat die Untersuchungen der Gesteine und einiger Minerale von Rhodus beendet, und wurden die Resultate in den Sitzungsberichten der k. Akademie veröffentlicht.

Im Laufe des Jahres besuchte er die alten Seifen und wieder aufgenommenen Goldbergbaue bei Dürrseifen in Schlesien, ein Vorkommen nickelhältiger Kiese bei Schluckenau in Böhmen, die Kieslagerstätten bei Balan und die Quecksilber und Nickel führenden Lagerstätten von Avala in Serbien.

Zur Durchführung der letzteren Reise wurde demselben aus der Schlönbachstiftung ein Beitrag von fl. 75 zugewendet.

Im August und September machte er im Auftrage des hohen k. u. k. gemeinsamen Ministeriums in dem Gebiete der alten Goldgewinnungsstätten Bosniens eingehende Studien.

Von diesen Reisen konnten reiche Aufsammlungen unserem Museum zugeführt werden, auch die Veröffentlichung der gemachten Beobachtungen dürfte bald ermöglicht werden.

An den wissenschaftlichen Arbeiten betheiligte sich in den letzten Monaten auch Herr August Rosiwal, em. Assistent der Lehrkanzel für Mineralogie und Geologie an der k. k. technischen Hochschule in Wien, der sich in unserem Laboratorium in die chemische Analyse einarbeitete und der die petrographische und chemische Untersuchung der Gneise der Centralzone der Alpen begann.

Unser Archiv betreffend, möchte ich mir erlauben zu notificiren, dass im Jahre 1891 533 Actennummern zugewachsen sind. Nach Angabe des Herrn E. Girardi sind darunter 84 Erlässe des hohen k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht und 64 Berichte der Direction an dasselbe hohe k. k. Ministerium.

Für das Jahr 1891 wurde zur Aufführung der Feuermauern auf dem Dache unseres Amtsgebäudes ein ausserordentlicher Betrag von 2500 fl. in das Präliminare eingestellt und wurden die betreffenden Brandmauern ausgeführt.

In der Angelegenheit der Drucklegung der geologischen Specialkarte der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder habe ich zu notificiren, dass die geologische Specialkarte der Umgebungen von Wien in 6 Blättern in der Correctur begriffen ist.

Endlich ist der hohe Erlass des k. k. Ministeriums vom 22. December 1891, Z. 26.530, zu notificiren, laut welchem Seine Excellenz Herr Dr. Paul Gautsch v. Frankenthurn, Minister für Cultus und Unterricht, den Praktikanten an der geologischen Reichsanstalt, Dr. Leopold Tausch v. Glöckelsthurn, zum Assistenten dieser Anstalt ernannt hat.

Ueberblickt man die erörterten Thatsachen des verflossenen Jahres 1891, so wird man gewahr, dass trotz der bösen Sieben, trotz mancher erlittener Unbill und den schmerzlichen und bedauerlichen Verlusten, noch eine Anzahl erfreulicher Momente übrigbleiben, die im Stande sind, unsern sinkenden Muth aufzurichten und unsere Befriedigung zu erregen.

Der Fortschritt in der Erwerbung mancher wichtiger Werke in unserer Bibliothek durch neuerlich gnädigst bewilligte Geldmittel, und die allerdings langsam aber sicher fortschreitende Ordnung und Katalogisirung der vorhandenen Bücherschätze; die Erweiterung der Sammlungen in unserem Museum, theils durch Geschenke einzelner Personen, theils durch Aufsammlungen, wie die der k. k. Salinenverwaltung sind, theils durch Ankauf grösserer Sammlungen — wie die v. Friese'sche Mineraliensammlung ist — zu deren Ankaufe die geringen nicht ausreichenden Mittel unserer Dotation in hochherzigster Weise durch namhafte Geldgeschenke einer reichen Anzahl hochverehrter, der Wissenschaft und unserem Institute hochgeneigter Gesellschaften und Firmen vermehrt wurden; die lange angestrebte und ersohnte Vermehrung unserer Druckschriften-Dotation; die Uebernahme der Drucklegung unserer Druckschriften in eigene Regie — sind solche erfreuliche Momente.

Es erübrigt uns zum Schlusse, unsern tiefgefühlten Dank für jegliche Förderung unserer Bestrebungen im Allgemeinen auszusprechen — namentlich aber unsern unterthänigsten Dank dem hohen k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht und dem hohen k. k. Finanzministerium in tiefster Ehrfurcht darzubringen.
