



# Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 22. November 1870.

(Jahres-Sitzung.)

---

**Inhalt:** Jahresbericht des Directors Fr. R. v. Hauer. — Eingesendete Mittheilungen: Dr. J. Haast. Ein Ausbruch des Vulcanes Tongariro auf Neuseeland. — Dr. E. Tietze. Ueber gediegen Kupfer zu Maidanpek in Serbien. — Vorträge: Ueber die Erzlagerstätten vom Schneeberg in Tirol. — O. Freih. v. Petrin. Ueber podolisches Phosphoritvorkommen. — O. Freih. v. Hingenu. Gebarung des Silber- und Bleibergbaues zu Pflibram 1868—1869. — F. v. Hochstetter. 1. Natürliche Vulcan-Modelle. — 2. Montagna's Lepidodendron. — Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen: J. Grimm, Geologische Specialkarte von Preussen etc.

---

Jahresbericht des Directors Fr. Ritter v. Hauer.

Meine hochverehrten Herren!

Mit froher Hoffnung auf die günstige Lösung einiger für das Leben und die weitere Fortentwicklung unserer Anstalt hochwichtiger Fragen habe ich im vorigen Jahre meinen Bericht über die Thätigkeit derselben nach Ablauf einer 20jährigen Periode ihres Bestehens geschlossen.

Sind wir auch am heutigen Tage der Erfüllung unserer Wünsche, deren wichtigste sich auf die Gewinnung eines definitiv der Anstalt gewidmeten Gebäudes, dann auf die Bewilligung der zur Fortsetzung unserer Abhandlungen erforderlichen Mittel beziehen, nicht um Vieles näher gerückt, so dürfen wir doch mit Zuversicht annehmen, dass an massgebender Stelle die Nothwendigkeit einer Gewährung derselben nunmehr volle Anerkennung findet, und was die Localfrage betrifft, eben nur in der Sache selbst gelegene Schwierigkeiten es sind, die bisher eine günstige Erledigung der Angelegenheit hemmten.

Ein zweimaliger Wechsel in der Person des obersten Leiters unserer Anstalt hat im Laufe des Jahres stattgehabt, der zweite bedingt durch die in der letzten Zeit verfügte Ausscheidung der k. k. geologischen Reichsanstalt aus dem Ressort des k. k. Ministerium des Innern, und Einreihung derselben in jenen des k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht. Seit dem Beginn des Jahres 1853, in welchem unsere Anstalt nach Auflösung des k. k. Ministerium für Ackerbau und Bergwesen dem k. k. Ministerium des Inneren unterstellt worden war, also durch mehr als 17 Jahre führte dieses Ministerium die Oberleitung unseres Institutes, und zwar, ungeachtet der so mannigfaltigen politischen Strömungen, welche im Laufe der Jahre in raschem Wechsel die Oberhand gewannen,

wenige kurze Perioden abgerechnet, in einem Geiste des Wohlwollens für unsere wissenschaftlichen Bestrebungen, welchem wir unsere dankbarste Anerkennung jederzeit getreulich bewahren werden. So wie Freiherrn von Thinnfeld, auf dessen Antrag die Gründung der Anstalt erfolgte, zollen wir diesen Dank insbesondere den k. k. Ministern Freiherrn v. Bach, Ritter v. Schmerling, Graf Belcredi und Graf Taaffe, die durch eingreifende Verfügungen den Bestand derselben sicherstellten und mit wahrer Theilnahme ihr Gedeihen förderten; nicht minder aber auch dem einsichtsvollen Referenten im Ministerium des Inneren k. k. Ministerialrath F. Ritter v. Erb, der durch die lange Reihe von Jahren mit vollstem Verständnisse für die Erfordernisse der Aufgaben ein wohlwollender Anwalt unserer Bitten und Wünsche war.

Mit voller Zuversicht aber wohl dürfen wir erwarten, im k. k. Ministerium für Cultus und Unterricht, welches in erster Linie dazu berufen ist, die wissenschaftlichen Interessen im Reiche hoch zu halten und zu fördern, eine nicht geringere Theilnahme und Unterstützung zu finden als bisher, und vertrauensvoll erwarten wir von demselben eine günstige Regelung der Eingangs berührten Angelegenheiten, welche für den sicheren Bestand und das fernere Gedeihen der Anstalt von grösster Tragweite ist.

Mit tiefstem Schmerze gedenken wir auch heute wieder des herben Verlustes, den wir durch den Tod unseres trefflichen Freundes Dr. Urban Schlönbach erlitten. Obgleich noch zu den jüngsten Mitgliedern der Anstalt gehörend, hatte er doch durch unermüden Fleiss und ungewöhnliche Begabung eine so hervorragende Stellung in der Wissenschaft errungen, dass ihm die ehrenvolle Ernennung zum Professor der Mineralogie und Geologie an dem deutschen polytechnischen Institute in Prag zu Theil ward. Um seine im vorigen Jahre begonnenen Arbeiten im Banate zu einem Abschluss zu bringen, hatte er sich nach Berszaszka begeben und ward dort in Folge einer Verkühlung nach übergrosser Anstrengung vom Tode ereilt. Nicht wir allein, die wir schon nur mit getheilten Gefühlen seine ehrenvolle Versetzung aus unserem Kreise weg in eine andere günstigere Stellung betrachtet hatten, die ganze wissenschaftliche Welt verliert an Schlönbach einen der bedeutendsten ihrer jüngeren Vorkämpfer.

Noch ein Mitglied der Anstalt, Herr Franz v. Vivenot, dem wir für thätige Theilnahme an unseren Arbeiten, und zwar namentlich für die Ordnung eines grossen Theiles der mineralogischen Sammlungen des Museums zum lebhaftesten Danke verpflichtet sind, trat aus dem Verbands derselben, indem er eine Stellung in dem Handlungshause Liebig & C. annahm.

Durch die Beförderung des Herrn Dr. Melchior Neumayr zum Hilfsgeologen und die Ernennung der Herren Dr. Emil Tietze aus Breslau und Julian Niedwecki zu Praktikanten, wurden die entstandenen Lücken im Personalstande wieder ausgefüllt.

Von den an die Anstalt von dem k. k. Ackerbau- und dem k. k. Finanzministerium einberufenen k. k. Montan-Ingenieuren ist schon zu Anfang des Sommers Herr Adolph Hampel als Bergbau-Adjunkt bei der Neuberg-Mariazeller Eisenwerksgesellschaft eingetreten. Herr Rudolph

Knapp, nachdem er noch eine Instructionsreise unternommen, und Herr Rudolph Heyd, nachdem er noch an den Sommeraufnahmen theilgenommen hatte, traten nach Vollendung ihrer Verwendungszeit als k. k. Berggeschworne wieder in die praktische Dienstleistung zurück.

Von den in meinem vorigen Jahresberichte erwähnten Volontären wurde Herr Dr. Felix Kreutz zum Professor der Mineralogie an der k. k. Universität zu Lemberg ernannt, Herr K. L. Griesbach schloss sich einer Untersuchungsreise nach Südafrika an, über deren Resultate er in der letzten Nummer unserer Verhandlungen bereits einen höchst anregenden Bericht veröffentlicht. Eine weitere Bearbeitung derselben gedenkt er in London, wo er sich gegenwärtig befindet, durchzuführen. Herr Julius Posewitz hat sich zur Vollendung seiner Studien an die k. Bergakademie in Berlin begeben. — Weiter haben einen grossen Theil des Jahres an unseren Arbeiten freiwillig theilgenommen die Herren Ferdinand Freiherr v. Beust und Herr Anton Koch, Mitglied des k. ungarischen geologischen Institutes.

Ein bedeutsamer Abschnitt in der Thätigkeit der Anstalt wurde durch den Umstand herbeigeführt, dass wir unsere Detailaufnahmen im Königreiche Ungarn im gegenwärtigen Jahre nicht weiter fortzusetzen in der Lage waren. Auch nach der Gründung der k. ungarischen geologischen Anstalt noch waren in den Jahren 1868 und 1869, mit Zustimmung des k. ungarischen Ministeriums, welches die Kosten für diesen Theil unserer Arbeiten bestritt, die Untersuchungen in den Karpathen im nordöstlichen Theile von Ungarn fortgesetzt worden. Mit dem gegenwärtigen Jahre jedoch fand sich das k. ungarische Ministerium veranlasst, die Mitwirkung unserer Anstalt bei den Aufnahmen in Ungarn nicht weiter in Anspruch zu nehmen und es bleibt somit der ungarischen Anstalt überlassen, die geologische Detailaufnahme des Landes zum Abschluss zu bringen. Von unserer Seite war nach Vollendung der Uebersichtsaufnahmen im Jahre 1863, die Detailaufnahme in dem zweifelsohne schwierigsten und complicirtesten Gebiete, den westlichen Karpathen, von den Umgebungen von Pressburg ostwärts zu gegen die Hernadlinie begonnen worden. Schon im Jahre 1868 waren wir theilweise bis über die gedachte Linie vorgerückt und im Jahre 1869 wurde ein Theil der viel einfacher gebauten östlichen Karpathen, ostwärts bis an den Meridian Bereghszasz-Munkacs vollendet. Nach Süden reichen die von uns vollendeten Detailaufnahmen bis etwas über den Parallelkreis von Waitzen an der Donau hinaus, umfassen demnach auch die ganze nordöstliche Hälfte des ungarischen Mittelgebirges. Die Arbeiten der k. ungarischen Anstalt bewegten sich in den letzten drei Jahren, so viel uns aus gelegentlichen freundlichen Mittheilungen einzelner Mitglieder dieser Anstalt bekannt wurde, hauptsächlich in der südwestlichen Hälfte des ungarischen Mittelgebirges, dann im Zsilthale in Siebenbürgen. Von den Ergebnissen dieser Arbeiten scheint bisher noch nichts veröffentlicht worden zu sein; zu um so grösserem Danke fühle ich mich daher dem Director der Anstalt Herrn M. v. Hantken verpflichtet, der mir freundlichst die Aufnahme der Umgebungen von Ofen und Pest zur Benützung für die Uebersichtskarte der österreichisch-ungarischen Monarchie zugänglich machte.

Unsere eigenen Detailaufnahmen wurden anschliessend an jene des vorigen Jahres theils in der Militärgrenze, theils im nordöstlichen Theile von Tirol vorgenommen. Abgesehen von den für die Arbeiten im Felde ganz ungewöhnlich ungünstigen Witterungsverhältnissen des letzten Sommers, waren dieselben durch die im Aufnahmesterrain selbst erfolgte Erkrankung der Herren Bergrath D. Stur und Dr. M. Neumayr wesentlich beeinträchtigt, doch gelang es die vorgesetzte Aufgabe wenigstens der Hauptsache nach durchzuführen.

In der Militärgrenze waren zwei Sectionen thätig, die eine im Osten, Chefgeologe Bergrath Foetterle, Sectionsgeologe Herr Dr. Tietze, denen sich Herr Rudolph Heyd angeschlossen hatte, die andere im Westen, Chefgeologe Herr Bergrath Stur, Sectionsgeologen die Herren H. Wolf und K. Paul. Dieselben vollendeten die Aufnahme aus der Umgebung von Swinitza an der Donau nach Westen bis in jene von Brod, also der Gebiete des Serbisch-Banater- und des Deutsch-Banater Grenzregimentes, des Titeler Bataillons, des Peterwardeiner und des östlichen Theiles des Broder Grenzregimentes.

Nur im östlichen Theile zwischen Swinitza und Baziasch bietet das gebirgige Land eine grössere Reihe von älteren Gesteinen. In den Umgebungen von Swinitza und Berszaszka gelang es daselbst Herrn Dr. Tietze die Kenntniss der über den krystallinischen Gesteinen folgenden Sedimentgebilde wesentlich zu fördern. Das älteste derselben, die Steinkohlenformation, lässt sich in zwei altersverschiedene Stufen sondern, darüber folgen, wenn auch noch nicht durch Petrefacten sichergestellt, wahrscheinlich sowohl der Dyas-, als der Triasformation angehörige Schichten, weiter in ziemlich reicher Gliederung der Lias, namentlich ist die Nachweisung der früher hier nicht bekannten Posidonomyen-Schiefer hervorzuheben. Unmittelbar über dem Lias folgen die bekannten Ammoniten-Schichten von Swinitza, die dem unteren Jura angehören, während die über diesen meist direct folgenden mächtigen Kalkmassen von Tietze als tithonisch erkannt wurden; aus der Kreide sind Neocommergel, Orbitulitengesteine und jüngere Kreidekalke vertreten. Die bisher meist als Melaphyr bezeichneten Trappgesteine zwischen Swinitza und Berszaszka spricht Tietze als Porphyre an; sie sind wahrscheinlich völlig ident mit den von Kudernatsch aus den Gruben von Steyerdorf beschriebenen Porphyren und theils triassischen, theils liassischen Alters.

Geringere Mannigfaltigkeit herrscht in dem Zuge von Sedimentgesteinen der zwischen Moldava und Dolnja Liupkova, östlich und westlich von krystallinischen Gesteinen begleitet, an die Donau herabkömmt. Er bildet die südliche Fortsetzung der reichgegliederten Sedimentablagerungen der Umgebungen von Steyerdorf im Civil-Banat, zeigt aber nach den Untersuchungen von Foetterle, so weit er dem Gebiete der Militärgrenze angehört, nur Kalksteine und Dolomite, unter welchen nur Caprotinenkalke durch ihre Petrefactenführung als solche sicher zu erkennen sind.

Weiter westlich von dem Fusse des Lokvagebirges bei Baziasch hatten es unsere Geologen beinahe nur mehr mit den Gebilden der Diluvial- und Alluvialformation, und zwar meist mit Löss und Sand zu thun, unter welchen nur an wenigen Stellen Glieder der jüngeren Tertiärfor-

mation zum Vorschein kommen. — So fand Foetterle bei Rebenberg und Weisskirchen anstehende Tertiärschichten, am ersten Orte mit der Fauna der sarmatischen Stufe und schliesst daraus, dass der Kern des ganz von Löss bedeckten Hügellandes von Weisskirchen der Tertiärformation angehöre. — Herr Paul fand Tertiärschichten nur an den Donaeinrissen, und zwar bei Semlin Cerithiensichten, und bei Slankamen Leythakalk, während Congerienschichten auffallender Weise hier fehlen; Herr Wolf beobachtete an dem noch zum Militärgrenzgebiete gehörigen Ostrande des Peterwardeiner Gebirges zunächst über den älteren, wahrscheinlich der Kreideformation angehörigen Sandsteinen, Cerithiensichten und über diesen mehrere Glieder der Congerienstufe, zu der insbesondere auch die hydraulischen Mergel von Beocin gehören. Von hohem Interesse sind seine Beobachtungen zahlreicher Dolmen (Unken) und alter Culturstätten auf dem aus Löss bestehenden Titler Plateau, ihnen schliesst sich eine Culturschichte an, die Herr Paul bei Slankamen wahrnahm. — In grösserer Verbreitung endlich fand Herr Bergrath Stur Tertiärschichten in dem von ihm untersuchten Gebiete zwischen Mitrovitz und Brod in den flachen Hügeltzügen, welche zwischen dem Slavonischen und dem Peterwardeiner Gebirge gelegen sind. Einen tieferen Horizont nehmen weisse Mergel, die wahrscheinlich den Cerithiensichten angehören, ein höheres die Congerienschichten ein.

Die Fortsetzung der Detailaufnahme in Tirol wurde von einer Section, Chefgeologe Herr Bergrath G. Stache, Sectionsgeologen die Herren Dr. v. Mojsisovics und Dr. M. Neumayr, besorgt. Herr Bergrath Stache bearbeitete einen Theil der Centralkette, und zwar das Zillerthalgebiet im Süden bis an die Hauptwasserscheide der Tauernkette. In dem Stock des sogenannten Centralgneisses selbst liessen sich abwechselnde Zonen von Granitgneiss und von faserigem Gneiss unterscheiden. Einer der letzteren ist der Zug von Hornblendegesteinen und Serpentinien eingelagert, der am rothen Kopf so werthvolle Mineralien liefert. Die Nordgrenze des Centralgneisses gegen die Schieferhülle bildet eine Zone von Augengneiss, und schon in den unmittelbar auf diesen folgenden Gesteinzügen, zunächst Quarzit und weiterhin wiederholte Kalkzüge, die mit grünen und schwarzen Schieferen, mit Quarziten n. s. w. wechseln, konnte Stache sichere Merkmale ursprünglich sedimentärer Bildung entdecken. Nicht nur lassen einige derselben mit hinreichender Deutlichkeit noch psammitische oder pelitische Structur erkennen, in einigen der Kalksteine wurden sogar auch unzweifelhafte Spuren von organischen Resten, stengelartige Gebilde in dem südlicheren Kalkzuge und noch sicherer Conchylienreste in dem zweiten nördlicheren Zuge aufgefunden.

Weiter nach Norden schliesst sich nun die breite Zone der sogenannten Thonglimmerschiefer, und noch weiter die der normal entwickelten Sedimentgesteine an, deren Bearbeitung bis an die Nordgrenze von Tirol Herr v. Mojsisovics durchführte. Insbesondere bezüglich der älteren Formationen ist derselbe theilweise zu von den bisherigen wesentlich abweichenden Ansichten gelangt. Die Gesamtheit der Schwatzerkalk, zusammt den mit ihnen in Verbindung stehenden Conglomeraten, Quarziten und Schieferen betrachtet Mojsisovics als ein Aequivalent des Grödnert-Sandsteines. Eigentlicher Werfener-Schiefer würde

fehlen, und der Muschelkalk zusammt den weiteren triassischen Gebilden discordant auf die Formation des Grödnertal Sandsteines folgen. Bezüglich der jüngeren Formationen wäre noch besonders hervorzuheben die Constatur von unterem Lias im Achensee-Gebiete, dann die Scheidung der Schottermassen in den Thalgebieten in tertiären, und in diluvialen Glacialschotter.

Die Aufnahme des Gebietes der Kalkalpen westlich vom Achensee war Herrn Dr. Neumayr zugetheilt worden, musste aber wegen der schon erwähnten Erkrankung desselben unvollendet bleiben. Gemeinschaftlich mit Herrn v. Mojsisovics hatte derselbe sehr lehrreiche Profile am Stanser Joche zu studiren begonnen, wobei sich eine Discordanz in der Auflagerung der Torerschichten und des Hauptdolomites auf dem Wettersteinkalk ergab.

Kaum weniger als durch unsere regelmässigen Aufnahmen wurde aber auch im abgelaufenen Jahre wieder unsere Kenntniss der Bodenbeschaffenheit durch Ausflüge und Reisen gefördert, welche von den einzelnen Mitgliedern der Anstalt theils in rein wissenschaftlichem Interesse, theils behufs der Lösung bestimmter praktischer Fragen nach allen Theilen der Monarchie, ja auch nach dem Auslande unternommen wurden.

Vor Allem muss ich in dieser Beziehung die wichtigen Untersuchungen hervorheben, welche Herr Bergrath Fötterle, eingeladen von der k. rumänischen Regierung in der Walachei durchführte und an welcher ich selbst auch durch einige Zeit Antheil nahm. Wesentlich gefördert wurden diese Untersuchungen durch das lebhaft persönliche Interesse, welches Se. Hoheit Fürst Karl v. Rumänien für dieselben an den Tag legte, so wie durch die kräftige Unterstützung, welche der Minister für öffentliche Arbeiten Fürst Georg Cantacuzeno denselben angedeihen liess. Sie verschafften uns eine übersichtliche Kenntniss der geologischen Beschaffenheit des wallachischen Theiles der siebenbürgisch-wallachischen Grenzgebirge einerseits in der Umgegend von Kimpina und Tirgovistje, andererseits in jener von Turn-Severin.

Herr Bergrath D. Stur unternahm in Gesellschaft des Herrn J. Franzl einen Ausflug nach Mährisch-Ostrau, dann nach den Petrefacten-Fundorten zu Rzaska und Czatkowice im Krakauer Gebiete, von welchem er nebst werthvollen geologischen Beobachtungen auch reiche Suiten von Fossilien, die unserem Museum bisher gefehlt hatten, heimbrachte, und nicht minder erfolgreich waren wiederholte Excursionen nach einigen der bekanntesten Petrefacten-Fundstellen des Wiener Beckens, Baden, Vöslau, Gainfarn u. s. w. — Herr. H. Wolf benützte bestens die durch die gegenwärtig so schwunghaft betriebenen Eisenbahnbauten in verschiedenen Theilen des Reiches gebotene Gelegenheit zur Untersuchung neuer Aufschlüsse; er beging zu diesem Behufe die im Bau begriffenen Strecken St. Peter-Fiume und Villach-Brixen der Südbahn, so wie die Strecke Laybach-Tarvis der Rudolfsbahn und machte bei dieser Gelegenheit auch einen Ausflug nach Idria. Nicht minder sammelte er sorgsamst alle Daten, welche bei den Sondirungen zum Behufe des Baues der neuen Donaubrücken bei Wien, dann bei den grossartigen Abgrabungen für die Franz-Josephsbahn und für die Oesterreichische Nordwestbahn bei Heiligenstadt nächst Wien zu gewinnen

waren. Endlich schloss sich derselbe Herr Prof. E. Suess bei einer Reise zum Studium des böhmischen Silurbeckens an. — Herr E. v. Mojsisovics besuchte neuerdings die in der Geschichte der Geologie der Alpen so berühmt gewordenen Umgebungen von Raibl und St. Cassian, so wie die Kette der Karawanken in Kärnthen und gewann in denselben mehrere Profile, welche ihm seine Anschauungen über die Gliederung der Trias der Alpen völlig zu bestätigen scheinen. — Herr Dr. M. Neumayr nahm Antheil an den Untersuchungen, welche Herr Prof. Suess in Gesellschaft der Herren Prof. Kreutz, F. Baron Beust und R. Drasche in den Euganeen vornahm, später benützte er einen längeren Aufenthalt in München zu einer genaueren Vergleichung der in dem dortigen reichen Museum vorhandenen Fossilien des weissen Jura, mit jenen der Klippenkalke der Karpathen und ergänzte seine früheren Beobachtungen über diese Klippen durch noch im Spätherbste unternommene Ausflüge nach den Umgebungen von Neumarkt in Galizien und nach Czettechowitz in Mähren. — Herr Dr. Tietze machte, bevor er an des verewigten Schlönbach Stelle zur Theilnahme an den Aufnahmsarbeiten in der Militärgrenze berufen wurde, Untersuchungen über die Clymenienkalke in der Umgebung von Gratz und über die Steinkohlenformation im Gebiete der Karawanken, im Gailthale und der Umgebung von Bleiberg. Im Anschlusse an seine Aufnahmen selbst führte er dann noch lehrreiche Untersuchungen in dem benachbarten Serbien in den Umgebungen von Milanovatz, Maidanpek u. s. w. durch. — Herr Niedweczy unternahm auf den Wunsch des Freiherrn v. Andrian eine Ausbeutung der archäologischen Reste der uralten Grabstätte am Bahnhofe zu Rossitz bei Pardubitz in Böhmen und begab sich dann nach der Bukowina, um bei Zaleszczik Aufsammlungen von Petrefacten für unser Museum einzuleiten. — Herr F. Kreutz brachte seine schon im vorigen Jahre begonnenen Untersuchungen in der Umgebung von Bereghszasz in Ungarn zum Abschluss. — Noch füge ich der Aufzählung dieser für wissenschaftliche Zwecke ins Werk gesetzten Unternehmungen bei, dass wir in grösserer Gesellschaft einen Ausflug nach Stramberg, über dessen nicht unwesentliche Ergebnisse bereits Herr v. Mojsisovics in den Verhandlungen Bericht erstattete, dann eingeladen von dem Werksbesitzer Herrn H. Drasche und geführt von dem Inspector Herrn Nuchten einen zweiten nach dem Seegraben bei Leoben unternahmen, endlich dass ich im Salzkammergute, die durch Herrn Grafen H. Wilczek veranlassten und durch Graf G. Wurmbrand geleiteten so erfolgreichen Arbeiten zur Aufsuchung von Pfahlbauten im Kammersee in Augenschein nahm.

Nicht minder mannigfaltig waren die behufs der Lösung einzelner technischen Fragen an uns gestellten Aufgaben.

Im Erzherzogthum Oesterreich erhob Herr Bergrath Stache gemeinschaftlich mit Herrn Prof. v. Hochstetter in Folge einer Aufforderung der Herren Fabriksbesitzer Emil u. Eduard v. Hein, in wie ferne die an der Schwarza gelegenen Industrialwerke durch die Anlage der Wiener Wasserleitung in ihrem Wasserbezuge eine Schädigung zu besorgen haben, — für die allgemeine österreichische Baugesellschaft untersuchte Herr Bergrath D. Stur Terrains bei Neu-Lengbach, dann zu Neusteinshof bei Wien in Bezug auf ihre Eignung zur Anlage von Ziegeleien, zu gleichem Zwecke prüfte er für Herrn S. v. Eckstein ein Terrain bei

Bisamberg und für Herrn A. Ritt. v. Löwenthal untersuchte er die Eisensteinvorkommen bei Gföhl. — Ueber Ersuchen des Herrn k. k. Sectionsrathes Otto Mayr untersuchte Herr Bergrath Foetterle die Vorkommen von hydraulischem Kalk bei Neulengbach, und über jenes des Herrn Folkmann in Wien besichtigte Herr v. Mojsisovics Kohlenschürfe in der Gegend von Stollberg.

In Steyermark besuchte Herr Bergrath K. v. Hauer im Interesse der steyrischen Eisenindustrie-Gesellschaft zu wiederholten Malen Zeltweg und Fohnsdorf und leitete daselbst Versuche über die Vercoekung gewisser Sorten der Fohnsdorfer Kohle ein und Herr Bergrath D. Stur untersuchte auf den Wunsch der Frau Fürstin von Ahrenberg die Braunkohlenvorkommen von Stadl bei Weiz.

In Salzburg untersuchte Herr Bergrath Stur auf das Ersuchen des Herrn Forstverwalters L. Rueff Kohlenschürfe am Gaisberg bei Salzburg.

In Tirol vollendete Herr Bergrath G. Stache seine schon im vorigen Jahre begonnenen Studien über die Wasserversorgung der Stadt Bozen. Sein Vorschlag, die Quellen von Pirehabruck im Eggenthale nach der Stadt zu leiten, wurde von dem Magistrate, auf dessen Anregung die Untersuchungen durchgeführt worden waren, bereits angenommen und soll unmittelbar zur Ausführung des Werkes geschritten werden. — In Folge eines Wunsches des k. k. Finanzministeriums machte Herr v. Mojsisovics Specialuntersuchungen bezüglich der Wahrscheinlichkeit des Vorkommens von Kohle in den Umgebungen von Brixlegg und Wörgl, — für Herrn Bauunternehmer Klein erhob Herr H. Wolf Lage, Mächtigkeit und Gesteinsbeschaffenheit der Schichten, welche bei den verschiedenen für den Arlberg-Tunnel projectirten Tracen zu durchqueren sein würden, und für Herrn Baurath Schwarz unternahm er eine Untersuchung der Kohlenvorkommen im Bregenzer Walde.

In Kärnthen führte Herr Bergrath K. v. Hauer in Preblau die an Ort und Stelle erforderlichen Arbeiten für die von dem Besitzer Herrn Steinhäubl verlangte Analyse der dortigen Mineralquellen durch.

In Istrien untersuchte Herr Bergrath Stur im Auftrage des k. k. Ministeriums des Innern die durch wiederholte Erdbeben beunruhigten Umgebungen von Klana bei Voloska, namentlich in Bezug auf die Frage, ob es räthlich sei, die Ansiedlung der Bewohner der arg beschädigten Ortschaft Klana selbst an einer anderen weniger gefährdeten Stelle zu veranlassen.

In Böhmen untersuchte Herr Bergrath Foetterle für die anglo-östrerr. Bank die Kohlenvorkommen in der Gegend von Dux, für die böhmische Westbahn die Kohlenvorkommen von Radnitz und Herr Bergrath Stur für Herrn Fr. Ritt. v. Haberler die Steinkohlenvorkommen der Rakonitzer Bergbau-Aktiengesellschaft, — für die Bau-Direction der östrerr. Nordwestbahn studierte letzterer ferner die Wasserverhältnisse der Umgegend von Skutsch im Chrudimer Kreise.

In Galizien untersuchten, einer Aufforderung des Herrn Kirchmaier folgend, die Herren Bergrath K. v. Hauer und K. Paul die Schwefellager von Swoszowice und Herr Bergrath Foetterle für die Anglobank neuerdings die Lagerstätten von Kalisalzen bei Kalusz.



In Ungarn untersuchte Herr H. Wolf, aufgefordert von Herrn A. v. Pottyondy die Wasserverhältnisse der Umgegend von Toth-Vaszony und mit ähnlicher Aufgabe war Herr Bergrath Fr. Foetterle für Herrn Baron E. Todesko in Nagy-Vaszony beschäftigt. In Pest nahm derselbe im Interesse der Unionbank an den Verhandlungen bezüglich der Uebernahme der Vajda Hunyader Eisenwerke Theil.

In Croatien waren die Kupfererz- und Eisensteinablagerungen von Tergove abermals der Gegenstand von Untersuchungen, welche die Herren K. v. Hauer und K. Paul für den Besitzer der dortigen Werke Herrn Mauthner ausführten, und in Westslavonien untersuchte Herr Paul für die anglo-östr. Bank die ausgedehnten dortigen Lignitvorkommen.

Im Auslande endlich besuchte Herr Bergrath Foetterle im Interesse der Lemberg-Czernowitz-Jassy'er Eisenbahngesellschaft die Kohlengruben bei Foltitscheny in der Moldau, und in russisch Polen studierte er die Verhältnisse des Kohlenvorkommens in den der kais. russischen Regierung gehörigen Gruben bei Dombrova.

Als einer mit unseren eigenen Arbeiten im innigsten Zusammenhange stehenden Unternehmung darf ich hier wohl auch noch der eingehenden Studien der Herren Th. Fuchs und F. Karrer über die geologische Beschaffenheit des Wiener Beckens gedenken, über deren wichtige Ergebnisse unser Jahrbuch sowohl wie unsere Verhandlungen fortlaufend Nachrichten brachten. Für eine unserer nächsten Sitzungen schon ist uns die Vorlage der von den Genannten nach ihren neuen Aufnahmen geologisch colorirten Karte der nächsten Umgebungen von Wien, auf Grundlage der Section 65 der von dem Verein für Landeskunde herausgegebenen Administrativkarte von Niederösterreich in dem Maassstabe von 1 : 28800 der Natur in Aussicht gestellt.

Wie alljährlich fühlen wir uns auch diesmal verpflichtet unseren innigsten Dank darzubringen allen den Behörden und öffentlichen Instituten, so wie theilnehmenden Privatpersonen, welche unsere Arbeiten kräftigst unterstützten und förderten. In erster Linie gebührt dieser Dank wieder den Eisenbahn- und Dampfschiffarthsgesellschaften, welche durch freundliche Gewährung von Freikarten an unsere Geologen alle Unternehmungen derselben wesentlich erleichterten, ja viele derselben, die von den Mitgliedern der Anstalt in rein wissenschaftlichem Interesse, auf eigene Kosten ausgeführt wurden, geradezu erst möglich machten, so insbesondere den Directionen der k. k. a. p. Kaiser Ferdinands-Nordbahn, der k. k. priv. Staatseisenbahn, der k. k. priv. Oesterreichischen Südbahn, der k. k. priv. Theiss-Eisenbahn, der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy'er Bahn, der k. k. priv. Westbahn und der k. k. priv. Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft. Anderweitige Beihilfe für die Arbeiten im Felde ward uns insbesondere zu Theil von den Herren Ludwig Stöck, fürstl. rumänischem Agenten, Eman. Ziffer, technischem Director der k. k. priv. Lemberg-Czernowitz-Jassy'er Eisenbahn, Karl Prenninger, Ober-Inspector der k. k. priv. Südbahn, August Fölsch, leitendem Ingenieur der Baunternehmung der k. k. priv. Rudolfsbahn, sämmtlich in Wien, von der Wilhelm Klein'schen Bergverwaltung und den Herren Delle Grazie und Otto Hinterhuber in Berszaskza, Leon Turner, k. k.

Verwalter und Franz Aichinger, k. k. Bergmeister in Brixlegg, — Oberförster Hochleitner in Mayerhof im Zillertal, — Dr. v. Hepperger und Bauinspector August Höcker in Bozen, — Herrn Bunz, Inspector der k. k. priv. Südbahn in Villach und den Ingenieuren derselben Bahn, den Herren Georg Schön in Bittinje bei St. Peter in Krain, v. Mack und Friedrich Pasini in Lienz, Franz Schäffer in Welsberg, Johann Merkl und v. Aufschnaiter in Brunecken, — von Herrn Gratzner, Oberbauführer der k. k. priv. Rudolfsbahn in Tarvis und Herrn Ritschl Bauführer derselben Bahn in Assling, von den Herren Georg Punzengruber in Schwarzenbach in Kärnthen, Fr. Pošepny in Raibl, J. Canaval und Hans Höfer in Klagenfurt, Karl Rotky, Finanzwach-Commissär in Tarvis, Stefan Schupansky, Bevollmächtigter der Gesellschaft Moravia in Rakonitz, — von den Herren Dr. Davila, A. Lessmann und Ingenieur Janini in Bukarest, C. P. Ruban, Director der Präfectur von Prahova in Plojest, Stefan Stamatescu, Berg-Ingenieur in Slanik, und Alexander Maxymowicz, Ober-Ingenieur in Suczawa.

Die Arbeiten in unserem Museum machten unter der Leitung des Herrn Bergrath D. Stur, dem nach dem Austritte des Herrn v. Vivenot Herr Julian Niedweczy zugetheilt wurde, viele erfreuliche Fortschritte. Vor allem ist hier hervorzuheben, dass für die Aufstellung der Localsuiten von Mineralien durch den Umbau der Tischschränke, in welchen dieselben aufbewahrt werden, bedeutend mehr Raum gewonnen wurde. Das flache Dach dieser Schränke wurde mit einem erhöhten stufenförmig abfallenden Aufsatz versehen, und die ganze Sammlung soll nun unter Beibehaltung des vom Herrn Hofrathe v. Haidinger für dieselbe angewendeten Principes der Aufstellung, aber bereichert mit allen inzwischen gemachten Acquisitionen neu geordnet werden. Die Vorbereitungen zu dieser umfangreichen Arbeit nahmen einen grossen Theil der Zeit und Arbeitskraft in Anspruch, überdiess aber wurde die grosse Sammlung von Petrefacten des Silurbeckens von Böhmen, das glänzende Geschenk, welches, wie ich schon in meinem letzten Jahresberichte erwähnen konnte, Herr Josef Krutta unserer Anstalt widmete, vollständig nach Schichten geordnet zur Aufstellung gebracht. Sie füllt 5 Dächer unserer grossen Petrefactenschränke und überdiess 35 Schubladen. Weiter wurden die Localsuiten der Tertiärpetrefacten von Baden, Gainfarn und Enzesfeld mit den Ergebnissen der umfangreichen neuen Aufsammlungen, die wir an diesen Orten einleiteten, ergänzt, und die interessanten Knochenreste, die wir von den Aufgrabungen bei Heiligenstadt erhielten, ein Pferde-Schädel, ein Rhinoceros-Gebiss, Elephanten-Stosszähne zweckmässig aufgestellt.

Zu den bedeutenderen Acquisitionen, durch welche im Laufe des Jahres unser Museum bereichert wurde, gehören nebst den bei Gelegenheit der Aufnahmen und anderen Ausflügen von den Mitgliedern der Anstalt selbst veranstalteten Aufsammlungen von Gebirgsarten und Petrefacten die an seltenen österreichischen Vorkommnissen sehr reiche Mineraliensammlung, die wir aus dem Nachlasse des verstorbenen Herrn k. k. Ministerialrathes J. Kudernatsch ankauften, — eine schöne Suite der interessanten Mineralvorkommen vom Rothenkopf im Zenththal in Tirol,

die Herr Bergrath G. Stache von dem Mineralien-Sammler Georg Sammer für uns acquirirte, — reiche Suiten von wohlbestimmten Petrefacten aus Norddeutschland, namentlich aus dem Unteroligocen bei Latdorf, aus dem Pläner, aus dem Hils, der Juraformation und den rhätischen Schichten, ein Geschenk des Herrn Ober-Salinen-Inspectors A. Schlönbach in Salzgitter, — eine an prachtvollen Exemplaren reiche Sammlung von egyptischen Eocen- und Miocenfossilien, die wir Herrn Dr. W. Reil in Cairo verdanken, endlich grössere Suiten von Petrefacten von einigen der Hauptfundstellen im Salzkammergute, von Stramberg in Mähren, aus dem Klippengebiete der Umgebungen von Neumarkt, aus Felső-Lapugy in Siebenbürgen, aus den Vicentinischen Alpen, die wir theils aufsammeln liessen, theils ankauften.

Für weitere Einsendung für unser Museum werthvoller Objecte sind wir zu lebhaftestem Danke verpflichtet den Herren Prof. K. Zittel in München, Verwalter Fr. Binna und Schichtmeister A. Heppner in Hall, Berghauptmann J. Trinker in Laybach, Th. Fuchs in Wien, Bergrath K. Göttmann in Wien, Oberbergschaffer A. Hofinek in Hallstatt, Hugo Rittler in Rossitz, E. Primavesi in Olmütz, Prof. J. Szabó in Pesth, Bergwerks-Inspector J. Nuchten in Wien, Dr. A. Lessmann in Bukarest, Gf. Hans Wilczek in Wien, Kraindl in Klosterneuburg, der Baudirection der k. k. priv. österreichischen Staatseisenbahn-Gesellschaft in Wien, Herrn Fr. Wilh. Marquardt in Semlin, Seiner Excell. Freih. K. v. Czörnig in Ischl, E. Keller in Waag-Neustadt, Herrn Dr. Coppi in Modena, Herrn k. k. Oberbergrath Lipold in Idria, der k. k. Küstenaufnahms-Direction in Triest, Herrn K. v. Branik in Sobotist, Herrn J. Gratzner in Tarvis, Herrn Fr. Hafner in Schlanders, Frau von Kleyle in Gneixendorf, Rud. Knapp in Wien, Gust. Schlehan in Mähr.-Ostrau u. s. w.

Auch von unserer Seite dagegen wurden wieder mehr weniger ausgedehnte Sammlungen und zwar vielfach auch an Lehranstalten vertheilt, so an das k. k. akademische Gymnasium, an die Volksschule in der Leopoldstadt, und an die Knabenschule am Rennweg in Wien, an das deutsche Polytechnikum in Prag, an das Gymnasium zu Freistadt, an das Lehrer-Bildungs-Seminar in Bielitz, an den Vorschuss-Verein zu Wallachisch-Meseritsch, an das k. k. Gymnasium zu Znaim, an die Volksschule zu Klantendorf in Mähren u. s. w.

In dem Laboratorium der Anstalt waren neben dem Chef Herrn Bergrath K. v. Hauer zeitweilig auch die Herren K. Etti und Eg. Glasel thätig.

Abgesehen von manchen im wissenschaftlichen Interesse unternommenen Gesteinsanalysen, — insbesondere ist hier hervorzuheben, dass die Untersuchung der schon in meinem letzten Jahresberichte erwähnten von Freih. von Andrian an den Gestaden des Bosphorus und in Mytilene gesammelten jüngeren Eruptivgesteine zum Abschluss gebracht wurde, waren es hauptsächlich für technische Zwecke verwendbare Rohstoffe des Mineralreiches, deren chemische Constitution im Interesse der so erfreulich aufblühenden Industrie zu ermitteln und bezüglich deren theilweise auch die Methoden zur weiteren Zugutebringung zu studieren waren. So wurden, den Fragen des Tages entsprechend, umfassendere

Untersuchungen über die Kalisalze von Kalusz, über die Schwefelvorkommen von Swoszowice, über die Kupfer- Kisen- und Bleierze von Tergove, endlich bedingt durch die erhöhte Bauthätigkeit in Wien über hydraulische Kalke der Umgebung durchgeführt. Ihnen schliessen sich zahlreiche Untersuchungen von Kohlen an, theils von den Bergbautreibenden namentlich aus Ungarn, Croatien, Slavonien, Steiermark und Böhmen eingesendet, theils von Seite der Militärbehörden uns zur Untersuchung übergeben, da dieselben der Bemessung der Kohlenrationen an die Mannschaften im ganzen Reiche die in unserem Laboratorium ermittelten Zahlenwerthe für die Heizkraft zu Grunde legen. — Der Umstand, dass die Erzeugung von Cokes-Roheisen in neuerer Zeit in vielen Gegenden eingeführt oder angestrebt wird, in denen man sich bisher nur der Holzkohle für die Hohöfen bediente, veranlasste zahlreiche Untersuchungen von Cokes sowohl im rohen als gewaschenen Zustande, insbesondere jener von Rossitz und Ostrau, und ebenso ward die vermehrte Nachfrage nach feuerfesten Materialien die Veranlassung zu Untersuchungen über die feuerfesten Quarzziegel aus England im Vergleiche mit jenen aus dem Inland, namentlich von Wiener-Neustadt und Zeltweg.

Mit grosser Befriedigung wohl darf ich auf die zahlreichen überaus werthvollen Arbeiten blicken, welche im Laufe des Jahres in unseren Druckschriften, deren Redaction Herr k. k. Bergrath Dr. Stache besorgte, zur Veröffentlichung gelangten. Mit der Herausgabe der letzten von Herrn Prof. Dr. Reuss bearbeiteten Lieferung des grossen Hörnes'schen Werkes über die fossilen Mollusken des Tertiärbeckens von Wien ist eine Arbeit zum Abschluss gebracht, die sich während ihres Fortganges schon, die reichste freudigste Anerkennung von Seite aller Wissenschafts-Freunde erwarb und die für alle Zeiten eine Grundlage bilden wird für das Studium der obertertiären Ablagerungen in unserem Reiche sowohl, in welchem dieselben so weite Verbreitung erlangen, wie in zahlreichen analogen Regionen in anderen Theilen der Erde.

Diese Lieferung bildet aber auch den Schluss des vierten Bandes der Abhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt, welche für grössere Arbeiten mit zahlreichen und kostspieligen Illustrationen bestimmt sind. Unsere Bitte um die Bewilligung der wenig beträchtlichen zur weiteren Fortsetzung dieser Publication erforderlichen Mittel war im vorigen Jahre leider unberücksichtigt geblieben. Wir haben sie für das Jahr 1871, und zwar wie ich annehmen zu dürfen glaube mit grösseren Aussichten auf einen günstigen Erfolg, erneuert. Zu dieser Annahme berechtigt mich das Wohlwollen, mit welchem die oberste Behörde, der wir gegenwärtig unterstehen, unserer für die Aufrechthaltung der wissenschaftlichen Stellung, welche die Anstalt einnimmt, geradezu unerlässlichen Bitte entgegen kam, und die gewiss nicht hoch genug anzuerkennende, aus der Erfahrung geschöpfte Thatsache, dass unsere Reichsvertretung niemals von der Regierung gestellte Anforderungen für wissenschaftliche Zwecke einschränkt oder verweigert.

Von unserem Jahrbuche erschienen seit unserer letzten Jahressitzung vier Quartalhefte und zwar das vierte Heft für 1869 mit 5 Tafeln und die drei ersten Hefte für 1870 mit zusammen 18 Tafeln.

Ausser den Arbeiten von Mitgliedern der Anstalt, den Herren: Fr. Foetterle, Fr. v. Hauer, K. v. Hauer, E. Mojsisovics, M. Neumayer, K. Paul, D. Stur, E. Tietze, Fr. v. Vivenot und H. Wolf enthalten dieselben Abhandlungen der Herren Abich in Tiflis, O. Boettger in Offenbach, Ad. Pichler in Innsbruck, Ar. Březina, Theod. Fuchs, F. v. Hochstetter, F. Karrer und G. Tschermak in Wien, für deren Mittheilung wir den Verfassern unseren besten Dank darbringen.

Von den Verhandlungen erschienen 5 Nummern für 1869 und 14 für 1870. Dieselben enthalten Originalmittheilungen von sämmtlichen Mitgliedern der Anstalt, dann von den Herren Consul Adler in Port Elisabeth (Cap-Colonic), J. Barrande in Prag, Const. Freih. v. Beust in Wien, A. Bielz in Pest, A. Boué in Wien, A. Březina in Wien, Em. Bunzel in Wien, Conte de Cigala in Santorin, K. Etti in Wien, C. Freih. v. Ettingshausen in Wien, Th. Fuchs in Wien, K. L. Griesbach früher in Port-Natal, jetzt in London, J. Haast in Canterbury (Neuseeland), Fr. Hafner in Kaltern in Tirol, W. v. Haidinger in Wien, M. v. Hantken in Pesth, G. Hauenschield in Kremsmünster, Fr. Herbach in Klausenburg, F. v. Hochstetter in Wien, K. Hoffmann in Ofen, Dr. Holler in Klosternenburg, A. Hořinek in Hallstatt, E. Jahn in Pardubitz, F. Karrer in Wien, F. Kaufmann in Zürich, A. Kornhuber in Wien, M. V. Lipold in Idria, Adr. Morelli in Lissa, J. Nuchten in Wien, K. Peters in Gratz, O. Freih. v. Petrino in Czernowitz, Fr. Pošepny in Pesth, F. Freih. v. Richthofen in Peking, A. Rössler in Washington, J. Rumpf in Gratz, J. Schmidt in Athen, A. Schrauf in Wien, F. Stoliczka in Calcutta, E. Suess in Wien, J. Woldřich in Wien, V. v. Zepharovich in Prag, K. Zittel in München und F. Zsigmondy in Pesth.

Was den Fortschritt der Herausgabe der Uebersichtskarte der Gesamt-Monarchie betrifft, so ist es mir leider nicht gelungen denselben so rasch zu fördern, als ich es gewünscht hätte, und als es die erforderlichen wissenschaftlichen Vorarbeiten auch möglich gemacht haben würden. Auf die technische Ausführung übten theilweise die Kriegerereignisse ihren hemmenden Einfluss und so bin ich heute erst im Stande die ersten im Druck vollendeten Exemplare des Blattes III (Westkarpathen) hier vorzulegen, für welches die Erläuterungen noch im IV. Hefte unseres Jahrbuches für 1869 abgedruckt worden waren; die gänzliche Vollendung der Drucklegung der ganzen Auflage des Blattes wird immerhin noch einige Wochen in Anspruch nehmen, doch sind inzwischen auch die Vorbereitungen zur Herausgabe des Blattes VII (Ungarisches Tiefland), für welches die Erläuterungen im IV. Hefte unseres Jahrbuches für 1870 erscheinen werden, weit vorgeschritten.

In das Verzeichniss der von der Anstalt zu beziehenden, aus freier Hand gemalten Kartenblätter wurden als Ergebniss der Aufnahmen des Jahres 1869 sechs weitere Sectionen der Specialkarte von Ungarn aufgenommen. Diess Verzeichniss umfasst demnach gegenwärtig 157 Spezialblätter und 45 Generalblätter. Im Laufe des Jahres wurden 173 Blätter von 32 verschiedenen Behörden, Instituten und Privatpersonen bezogen.

Einer grösseren Verbreitung unserer Special-Karten steht der bei der jetzigen Methode der Anfertigung derselben unvermeidliche hohe Preis überaus hindernd in dem Weg. An eine Publication in Farbendruck kann des grossen Capitalsaufwandes wegen, welchen dieselbe in Anspruch nehmen würde, wohl noch lange nicht gedacht werden. Einen Mittelweg bietet die bei dem geologischen Aufnahmsamte in England angewendete Methode, nach welcher auf einen Umdruck der Originalplatten der Generalstabs-Karten, die geologischen Grenzen und anderen erforderlichen Zeichen eingravirt werden so dass dann als Arbeit aus freier Hand nur mehr die Colorirung selbst erübrigt. Unserem Wunsche, eine ähnliche Einrichtung auch für unsere Karten zu treffen ist das k. k. militärisch-geographische Institut mit der dankenswerthesten Bereitwilligkeit entgegengekommen, und ich freue mich heute schon in der Lage zu sein einige der in dieser Weise versuchsweise vorgerichteten Blätter der Spezial-Karte von Böhmen vorzulegen. Diese Einrichtung, die freilich nur allmählig für unsere sämtlichen Special-Karten durchgeführt werden könnte, würde uns nicht nur ermöglichen dieselben zu einem bedeutend billigeren Preise als bisher abzugeben, sie würde überdiess eine weit grössere Garantie gegen Copirungsfehler bieten, die sich bei der gegenwärtigen Art der Ausführung so leicht einschleichen können.

Fortwährend vermehrt sich in erfreulichster Weise die Zahl der öffentlichen Institute, Gesellschaften und Redactionen, mit welchen wir Schriftentausch unterhalten. Die Gesamtzahl derselben beträgt gegenwärtig 58 im Inland und 233 im Auslande, davon neu hinzugetreten im Laufe des Jahres, die Meteorologische und die Anthropologische Gesellschaft, dann die Redactionen des „landwirthschaftlichen Wochenblattes“ des „Cursalon“ und der „Actie“ in Wien, dann der deutsche Alpenverein, der Naturwissenschaftliche Verein für Pommern in Greifswald, die deutsche chemische Gesellschaft in Berlin, die Société de la Carte géologique de France in Lyon, die Revue des Cours scientifiques in Paris, die Anthropological society in London, der Geological survey of Scotland in Edinburgh, die Associaçao dos Engenheiros civis Portuguezes in Lissabon, das American Museum of natural history in New York und das Museum of comparative Zoology in Boston.

Im Ganzen wurde im Laufe des Jahres unsere Bibliothek, deren Ordnung Herr H. Wolf fortwährend die sorgsamste Aufmerksamkeit zuwendet, durch 371 Bände oder Hefte von Einzelwerken und Separat-Abdrücken vermehrt die wir 182 verschiedenen Autoren verdanken, dann durch 968 Bände und Hefte von Zeit- und Gesellschafts-Schriften, die wir von 275 Instituten, Gesellschaften und Redactionen erhielten. Die Kartensammlung vermehrte sich um 134 Blätter. -- Von unseren eigenen Druckschriften dagegen wurden versendet:

|                                                      | Jahrbuch  | Verhandlungen |
|------------------------------------------------------|-----------|---------------|
| An Pränumeranten . . .                               | 50        | 157           |
| An die Buchhandlungen Braumüller und Brockhaus . . . | 87        | 71            |
| Frei oder im Tausche im Inland                       | 104       | 193           |
| „ im Auslande . . .                                  | 222       | 251           |
|                                                      | <hr/> 463 | <hr/> 672     |

Es würde mich zu weit führen, wollte ich an das im Vorigen entrollte Bild unserer eigenen Thätigkeit auch noch eine Uebersicht alles dessen anreihen, was in Oesterreich im Laufe des Jahres, sei es von fachverwandten Instituten oder Gesellschaften, sei es von den Meistern und Freunden der Wissenschaft, die nicht unserem engsten Kreise angehören, für den Fortschritt der geologischen Landeskenntniss im Reiche und für den Fortschritt der Wissenschaft selbst geleistet wurde.

Die höchst werthvollen von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ins Leben gerufenen Publicationen, die Fortschritte, welche am k. k. mineralogischen Cabinet in Wien, an den Landesmuseen und an den Lehranstalten im ganzen Reiche erzielt wurden, die wichtigen Arbeiten, welche die Meister unseres Faches Boué, Haidinger, Hochstetter, Reuss, Suess, Tschermak in Wien, Barrande, Zechpharovich in Prag, Peters in Graz u. s. w. vollendeten, die Entdeckungen in fernen Ländern, welche wir unseren kühnen Freunden Laube und Payer in Grönland, Stoliczka in Indien, Griesbach und Gröger in Süd-Afrika, und, — ich darf ihn wohl auch mit einigem Rechte für unser Oesterreich in Anspruch nehmen —, Richthofen in China verdanken, kann ich hier eben nicht des Näheren zu besprechen unternehmen.

Nur einer Neu-Schöpfung des Jahres noch möchte ich gedenken, der Gründung der anthropologischen Gesellschaft in Wien, an der wir selbst den lebhaftesten Antheil genommen haben. In einer der Richtungen ihrer Thätigkeit, jener, die sich auf die Erforschung der Denkmale des menschlichen Daseins in der vorgeschichtlichen Zeit bezieht, berührt diese Gesellschaft unmittelbar das Gebiet unserer eigenen Aufgaben. Mit lebhafter Genugthuung begrüßen wir das erhöhte Interesse, welches sich nunmehr für diese Richtung kund gibt, und die ganz bedeutenden Erfolge, welche bereits in derselben durch die ersten von einzelnen Mitgliedern der Gesellschaft veranlassten Arbeiten erzielt wurden.

Ist es uns, meine Herren, wie aus dem Vorangehenden erhellt, auch heute wieder gestattet mit freudiger Genugthuung auf die Ergebnisse des abgelaufenen Jahres zurückzublicken, während dessen, Dank den Segnungen des Friedens, der uns erhalten blieb, das wissenschaftliche Leben in unserem Reiche ungehemmt pulsirte, so wurden doch auch in unserem Kreise die dem geistigen Fortschritte so verderblichen Folgen des gewaltigen Krieges, der im Westen von Europa so viele Cultur vernichtet, fühlbar. Die anregenden wissenschaftlichen Wanderversammlungen, sonst die Stätten eines edleren geistigen Kampfes, wurden aller Orts abgesagt; mit besonderem Interesse hatten wir uns zur Theilnahme an dem Congresse der Alpengeologen in Genf, dann an der Versammlung der deutschen geologischen Gesellschaft in Breslau vorbereitet gehabt. Mehr und mehr von den periodischen wissenschaftlichen Zeitschriften und Publikationen, namentlich jene aus Frankreich bleiben aus, ein Zeichen des Zurückbleibens geistiger Thätigkeit, das sich wohl auch noch längere Zeit nach Wiederherstellung des Friedens bemerkbar machen wird. Hat doch selbst mancher von den jüngeren Vertretern der Wissenschaft in Deutschland sein Leben auf dem Schlachtfelde ausgehaucht. Möge daher, und mit diesem Wunsche lassen sie mich schliessen, nicht nur uns

fortan der Friede erhalten bleiben, sondern mögen recht bald in allen Theilen von Europa jene Kämpfe der physischen Macht, die selbst im günstigsten Falle zerstörend wirken, ein Ende nehmen, um wieder Raum zu geben dem schaffenden Wettkampfe um geistigen Fortschritt.

#### Eingesendete Mittheilungen.

**Dr. J. Haast.** Ein Ausbruch des Vulcanes Tongariro auf Neu-Seeland. (Aus einem Schreiben von Dr. Julius Haast an Prof. Ferd. v. Hochstetter ddo. Ende Juli 1870.)

„Eine grosse Eruption des Vulcanes Tongariro fand statt, welche Ende Mai anfang und gegen Anfang Juli ihre grösste Thätigkeit gezeigt hat. Schon seit den letzten 4 Jahren waren Aschenregen bis zur nördlichen Küste des Taupo-See's fallend nichts Ungewöhnliches. Die jetzige Eruption zeichnet sich indessen von allen früheren Thätigkeitszeichen des Berges dadurch aus, dass grosse Lavaströme demselben entfliessen, meistens nach NO., was seit Menschengedenken nie vorgekommen. Es hat die Eingeborenen sehr furchtsam und abergläubisch gemacht; das dumpfe Getöse der Detonationen kann man 80 englische Meilen entfernt in Napier an der Ostküste hören, und die Rauchsäule während des Tages, sowie die Feuersäule bei Nacht ist trotz des dazwischen liegenden Wakaruma-Gebirges bis Napier sichtbar. Wie man vom Taupo berichtet, soll es ein grossartiges Schauspiel sein.“ Prof. Hochstetter bemerkte zu dieser Mittheilung, dass die Eruption aus dem Ngauruhoe genannten Krater des vielgipfeligen Vulcanes stattfand, welcher Krater am Gipfel eines steilen Aschenkegels sich findet, der sich aus einem grossartigen Ringgebirge weit über die Höhe der übrigen Theile des Vulcanes erhebt. Dieser Krater hat vor der letzten Eruption nur Aschenausbrüche gehabt, und zeichnete sich vor Allem durch die ungeheuren weissen Dampfwolken aus, die unaufhörlich demselben entstiegen und die Lage des Vulcans von der grössten Entfernung erkennen liessen.

**Dr. E. Tietze.** „Ueber ein Vorkommen von gediegenem Kupfer zu Maidanpek in Serbien.“

Hiermit erlaube ich mir eine kurze Mittheilung zu geben über ein neues Vorkommen von gediegenem Kupfer, welches ich bei Gelegenheit eines in diesem Herbst unternommenen geologischen Ausfluges in das nordöstliche Serbien beobachtet habe. Die Gegend von Maidanpek gehört nach den Arbeiten des Freiherrn v. Herder, des Herrn Breithaupt und des Herrn B. v. Cotta wohl zu den geologisch und mineralogisch noch am meisten bekannten Serbiens. Dort befindet sich der wichtigste serbische Bergbau, bekanntlich ein Erzbergbau, welcher in erster Linie auf Kupfererze, ausserdem auf Eisenerze und auf einige Bleierzvorkommnisse im Betriebe ist oder war. Gegenwärtig werden nur die Kupfererze abgebaut. Beim Besuch des sogenannten nördlichen Grubenfeldes, der Gruben von Tenka, welche am rechten Ufer des Peck gelegen sind, wurde ich von einem dortigen Bergbeamten, Herrn Wachsmann auf ein specksteinartig sich anführendes Mineral aufmerksam gemacht, in welchem und auf welchem sich gediegenes Kupfer theilweise in blattartigen, theilweise in dendritischen Formen befand.

Die Blätter zeigen keine Spur von Krystallisation. Die dendritischen Bildungen dürften auf Zwillinge hinweisen. Das specksteinartig sich