

1867.



№ 14.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 5. November 1867.

Inhalt: Fr. E. v. Hauer. Jahresbericht. — Einges. Mitth.: K. Peters. Ueber die miocenen Wirbelthierreste von Eibiswald, — über Staurolith in Steiermark. — P. Zirkel. Die 41. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — A. Daufalik. Bericht über Santorin. — Vorträge. E. Suess. Die Triasformation bei Raibl. — O. v. Hingenau. Der Comstockgang im Nevada-Districte. — Einsendungen für das Museum: Landesmuseum in Troppau. Devon-Petrefacte von Würbenthal. — J. Prorok. Tithonische Petrefacte von Stramborg. — Einsendungen für die Bibliothek und Literaturnotizen: O. Heer. Dr. F. Daubrava. M. Daubrée. G. Rose. Streng. A. Kunth. Pereira da Costa. A. Schaubah. C. Grefe. F. Unger. B. Gastaldi. Pribram. Geognostische Karte von Oberschlesien.

Herr k. k. Director Dr. Fr. Ritter v. Hauer im Vorsitz.

Franz Bitt. v. Hauer. Jahresbericht.

Meine hochverehrten Herren!

Zum zweiten Male seit dem Scheiden unseres allverehrten Meisters und Lehrers Wilhelm Ritt. v. Haidinger von der Spitze unserer Anstalt ist es meine Pflicht, alter Gepflogenheit folgend, in rascher Uebersicht die Ergebnisse, welche unsere Arbeiten seit einem Jahre zu Tage gefördert, und die wichtigeren Ereignisse, welche unseren Kreis in dieser Zeit betroffen haben, Ihrer Erinnerung zurückzurufen. Mit wesentlich anderen Gefühlen aber als vor einem Jahre gehe ich heute an diese Aufgabe. Dank der Huld **Sr. k. k. apostolischen Majestät** unseres allergnädigsten Herrn und Kaisers, und dem Wohlwollen Allerhöchst seiner erleuchteten Rathgeber drückt uns heute nicht mehr die bange Sorge um die Zukunft und das Gedeihen unserer Anstalt und um die materielle Stellung ihrer Mitglieder. Die Wiederbesetzung der durch den Uebertritt W. v. Haidinger's in den Ruhestand, dann durch die ehrenvolle Ernennung unseres langjährigen Arbeitsgenossen, Bergrath M. V. Lipold zum Vorstande des k. k. Bergamtes in Idria erledigten Stellen, — die in Folge dieser Wiederbesetzungen angeordneten Vorrückungen, — die Verbesserungen der materiellen Lage sämtlicher an der Anstalt befindlichen zeitlichen Geologen, — die Aufnahme zweier neuer Mitglieder in den amtlichen Verband der Anstalt, — endlich die Allergnädigst ausgesprochene Zusicherung, dass den zeitlich angestellten Geologen bei einem Uebertritt in den definitiven Staatsdienst die an der Anstalt zugebrachten Jahre in ihre anrechenbare Dienstzeit einbezogen werden sollen, sind Massregeln, an welchen wir mit dankbarer Genugthuung erkennen, dass unsere Leistungen eine wohlwollende Würdigung fanden. Mit dem Aufgebote

aller unserer Kräfte, wollen wir auch fortan streben unseren grossen Aufgaben nachzukommen und uns so der Berücksichtigung würdig zu erweisen die unseren Wünschen und Bitten zu Theil ward.

Den innigsten treuesten Dank schulden wir dem hohen Vermittler dieser Wünsche und Bitten unserem obersten Chef Sr. Excellenz dem k. k. Hrn. Minister E. Grafen Taafe, der unsere Interessen bei jeder Gelegenheit auf das Wohlwollendste wahrte, und der uns in den letzten Tagen erst durch einen längeren Besuch der Anstalt seine lebhafteste Theilnahme für unsere Arbeiten und Bestrebungen zu erkennen gab.

Mit eben so grosser Befriedigung aber wie auf die Aenderungen in der Stellung der Mitglieder der Anstalt, darf ich auf ihre Leistungen im letzten Jahre zurückblicken. Auf der ganzen Linie unserer Arbeiten habe ich erfreuliche Fortschritte und bedeutende Erfolge zu verzeichnen, die Ergebnisse rastlosen Eifers, mit welchem jeder Einzelne seine Pflicht erfüllte.

Die geologischen Aufnahmen wurden nach dem von dem k. k. Ministerium des Inneren nach gepflogener Rücksprache mit dem königlich ungarischen Landes-Ministerium für Ackerbau, Industrie und Handel genehmigten und in unserer Sitzung am 7. Mai l. J. (Verh. p. 157) mitgetheilten Plane durchgeführt.

Sie schliessen sich unmittelbar jenen der früheren Jahre im nördlichen Theile von Ungarn an, und fanden die freundlichste Förderung von Seite des k. ungarischen Ministeriums, welches sowohl durch entsprechende Erlässe an die unterstehenden Organe im Lande, als insbesondere auch durch die zeitweilige Zuteilung der Herren B. v. Winkler und A. Gesell zu unseren Arbeiten seine lebhafteste Theilnahme an der gemeinsamen Aufgabe der geologischen Landesdurchforschung bethätigte.

Das Ergebniss dieser Arbeiten, von deren Fortgang ich selbst bei einem zweimaligen Besuche der Aufnahmegebiete Kenntniss zu nehmen Gelegenheit hatte, ist die geologische Detailkarte des gebirgigsten Theiles von Ungarn, der schroffen Tatrakette mit den ihr im Westen und Süden vorliegenden Gebirgslandschaften, in der Arva, der Liptau, der Zips und dem nördlichen Gömör.

Im Gebiete der ersten Section (hohe Tatra, Zips und nördliche Hälfte von Gömör) constatirten die Herren Bergrath Fr. Foetterle und Freih. v. Andrian die weite Verbreitung der älteren Steinkohlenformation in der Umgegend von Dobschau und Theissholz, der nach ihren Untersuchungen wahrscheinlich auch die reichen Spatheisensteinlagerstätten der Umgegend von Dobschau angehören, während Herr Bergrath Foetterle in anderen mit Kalksteinen in Verbindung stehenden Spatheisensteinlagerstätten wie jenen von Zeleznik bei Nagy Rócze neuerlich mit grosser Wahrscheinlichkeit ein Aequivalent der silurischen Spatheisensteinlagerstätten der Alpen zu erkennen glaubt. Von nicht geringerem Interesse sind die Beobachtungen über die, an vielen Stellen durch Petrefacten charakterisirten Werfenerschiefer, und andere Triasgesteine.

Die Untersuchung des in Ungarn gelegenen Theiles der hohen Tatra und der ihr im Süden vorliegenden Sandsteinhochebene in der Zips und Liptau war Herrn Bergrath G. Stache zugewallen. Ganz neu und von grossem wissenschaftlichen Interesse ist hier die Nachweisung isolirter Massen von älteren Sedimentgesteinen, welche im Süden den krystallinischen Gesteinen der Tatra-Centralmasse aufliegen, und die wohl nur als die Ueberreste einer ehemals zusammenhängend fortlaufenden Zone betrachtet werden können, analog jener, die man seit lange schon an der Nordseite des Gebirges in Galizien kennt. Nicht minder wichtig von den Ergebnissen der Untersuchungen in diesem Ge-

biete ist die Entdeckung einer Nummuliten- und Orbitulitenführenden Gesteinszone, welche ringsum am Rande der Zipser-Sandsteinhochebene auftritt und die Gesteine der letzteren unterteufend einen sicheren Beweis für das eocene Alter dieser ausgedehnten Sandsteinmassen liefert — Noch mag hier hervorgehoben werden, dass die diesjährigen Untersuchungen auch auf der Südseite der Tatra allerorts Spuren ehemaliger Gletscher erkennen liessen, deren Existenz man bisher auf das Nordgehänge des Gebirges beschränkt glaubte.

Die Untersuchungen des auch noch der ersten Section zugeheilten Herrn H. Wolf im Gebiete der Tokajer- Hegyallja und der angrenzenden ungarischen Ebene constatirten in dem genannten Hügellande das Vorhandensein von zweierlei Trachyttuffen, einem geschichteten und einem ungeschichteten, die auf der Karte unterschieden werden konnten. In der Ebene selbst traf derselbe, selbst in den aus 300 Fuss Tiefe bei den Brunnenbohrungen in Debreczin zu Tage geförderten Sanden, keine älteren Organismen als Lössschnecken. Auf der Karte wurden als Hauptbodenarten Thon und Sand getrennt und in jeder Abtheilung noch der Soda- oder Szekboden und dann der humöse Boden unterschieden, da Letzterer namentlich ehemalige Torf- und Szombeksümpfe andeutet

Im Gebiete der zweiten Section wurde durch die Untersuchungen des Herrn Bergrathes D. Stur insbesondere die Kenntniss der älteren Sedimentgesteine der Liptau wesentlich gefördert Die völlige Uebereinstimmung derselben mit den von ihm im vorigen Jahre untersuchten Sedimentgesteinen des Granthales wurde nachgewiesen, unter welchen auch wieder Muschelkalk und Lunzersandsteine besonders hervorgehoben zu werden verdienen. Ein weiteres wichtiges Ergebniss seiner Untersuchungen ist die Wiederauffindung und genauere Feststellung der Schichte bei Turdossjn, in welcher Herr Bergrath Foetterle schon bei der geologischen Uebersichtsaufnahme den für die Gaultformation bezeichnenden *A. tardefurcatus* gesammelt hatte.

Von grosser Wichtigkeit für die endliche Entscheidung von Fragen, welche eben jetzt mehr als je viele der hervorragendsten Geologen in Deutschland, der Schweiz und Frankreich beschäftigen, sind die Beobachtungen, welche Herr Dr. v. Mojsisovics über die geologische Stellung und die Gliederung der Kalksteine mit *Tereb. diphya*, und der Klippenkalke der Nordkarpathen überhaupt sammelte. Diese Beobachtungen, an welchen ich selbst theilweise Antheil nahm, bezogen sich nicht allein auf die in diesjährigen Aufnahmegebiet in der Arva gelegenen, aus dem Sandsteingebiet emporragenden Kalkklippen, sondern auch auf jene in der Umgebung von Stramberg in Mähren, bei Rogoznik, Zaskale und Csorsztyn in Galizien, endlich bei Palocsa im Saroser Comitete, und ergaben eine bestimmte Reihenfolge von petrographisch und paläontologisch wohl unterscheidbaren Schichtgruppen, an der Grenze zwischen Kreide- und Juraformation; sie liessen erkennen, dass beinahe jeder einzelne in der Klippenzone emporragende Kalkfels eine für sich abgeschlossene, mit den übrigen Klippen weiter nicht in unmittelbarem Zusammenhange stehende Gesteinscholle bilde, an deren Zusammensetzung meist mehrere, oft eine ganze Reihe von verschiedenen Formationsgliedern, vom Lias angefangen bis hinauf zum Neocom Antheil haben. — Noch hebe ich aus Herrn v. Mojsisovics reichen Beobachtungen die Entdeckung von Petroleumführenden Schichten in einem der Glieder der Eocenformation der Arva, dann die Auffindung von Belemniten und anderen Fossilien in den Quarziten, welche sich nördlich an die krystallinischen Gesteine der Tatrakette anschliessen, hervor.

Herrn K. M. Paul war insbesondere die Untersuchung der in der Arva so verbreiteten Karpathensandsteine zugefallen; es gelang ihm schärfere An-

haltspunkte zur Trennung derselben in obere Kreide- und Eocenablagerungen zu gewinnen; seine Beobachtungen an den Klippen bei Podbiel, dann zwischen Turdossjn und Arvavarallya ergänzen und bestätigen mehrfach jene des Herrn v. Mojsisovics, nördlich von Zazriva in der Arva entdeckte er eine Reihe bisher unbekannt gebliebener Klippen.

Die Specialaufnahme der Bergbaue in der Umgebung von Neusohl, die durch Herrn Bergrath M. V. Lipold hätte durchgeführt werden sollen, musste des Abganges des Letzteren von unserer Anstalt wegen unterbleiben. Mit Bewilligung des hohen k. k. Ministeriums wurde aber ein Theil der für diese Unternehmung bestimmten Geldbeträge dazu verwendet, um uns während des Sommers schon die Theilnahme des Herrn Dr. Urban Schlönbach an unseren Arbeiten zu sichern, und demselben Gelegenheit zu Studien an einigen der wichtigsten Gosaulocalitäten unserer Alpen zu verschaffen.

Die von dem k. k. Finanzministerium behufs ihrer höheren wissenschaftlichen Ausbildung mit dem Anfang des Jahres 1865 an unsere Anstalt einberufenen Herren Montan-Ingenieure verliessen mit Ende November des Jahres 1866 unsere Anstalt, und kehrten in den praktischen Montandienst zurück. Eine besonders zu diesem Zwecke veranstaltete Sitzung am 20. November v. J., welche durch die Gegenwart des als Vertreter Sr. Excellenz des Herrn Finanzministers fungirenden Herrn Ministerialrathes Otto Freihrn. v. Hingenau beehrt wurde, und in welcher die Scheidenden werthvolle, wissenschaftlich-praktische Abhandlungen, das Ergebniss selbstständiger Arbeit, zur Vorlage brachten, bezeichnete den Schluss ihrer Thätigkeit an unserer Anstalt. Bereits in meinem vorigen Jahresberichte aber konnte ich darauf hinweisen, dass Dank dem Einflusse des Freihrn. v. Hingenau die Einleitungen zu einer abermaligen Einberufung getroffen worden seien. Diese erfolgte auch in der That noch im December vorigen Jahres, es wurden uns von dem hohen k. k. Finanzministerium die Herren H. Höfer und R. Meier von Pörschach, E. Langer von Schemnitz und J. Hofmann von Joachimsthal auf die Dauer von zwei Jahren zur Verwendung an der Anstalt zugewiesen. In gleicher Weise fand sich dann später Sr. Excellenz der Herr k. k. Minister für Handel- und Volkswirtschaft bewogen, in ganz ähnlicher Weise die Herren k. k. Berggeschwornen A. Pallausch aus Hall und R. Pfeiffer aus Zalathua an unsere Anstalt einzuberufen.

Erfolgreich, in erster Linie für ihre eigene Ausbildung, theilweise aber auch für den Fortgang der Aufnahmsarbeiten selbst war die eifrige Mitwirkung der Genannten, denen sich auch Herr K. Griesbach als Volontär angeschlossen hatte, an unseren Aufnahmsarbeiten.

Nebst den Reisen zum Behufe der geologischen Landesaufnahmen hatten die Mitglieder der Anstalt auch in diesem Jahre wieder vielfach Gelegenheit, theils in Folge der Aufforderung von Behörden oder einzelnen Privaten, theils aus eigenem Antriebe Reisen und Ausflüge zu unternehmen, welche zur Bereicherung unserer Erfahrungen und Erweiterung unserer Landeskenntniss, vielfach auch zur Bereicherung der Sammlungen unseres Museums wesentlich beitragen.

So unternahm Herr Bergrath Fr. Foetterle als Führer der an die Anstalt zur höheren Ausbildung einberufenen Herren Montaningenieure wieder eine Bereisung einiger der wichtigsten Montandistricte, und zwar diesmal in die südlich gelegenen Theile des Reiches, nach den Kohlenwerken von Leoben, Fohnsdorf, Köflach-Voitsberg, Brezno, Hrastnigg und Sagor, nach den Eisenwerken von Neuberg und Gratz, den Bleibergbauen in Raibl, den Quecksilber-

gruben in Idria; — über Aufforderung des Grubenbesizers Hr. Eaton untersuchte er ferner das Egerer Kohlenbecken behufs der Abgabe eines Gutachtens, ob die daselbst projectirten Bergbaue einen nachtheiligen Einfluss auf das Auströmen der Franzensbader Mineralquellen ausüben könnten. Weitere Excursionen unternahm er endlich über Aufforderung des Baron Schönberg zur Untersuchung des Vorkommens von Eisensteinen zu Kereczke bei Dolha unweit Munkacs, über jene des Fürsten von Liechtenstein nach den Braunkohlenbergbauen zu Strazsowitz in Mähren, und über jene der Mährisch-Ostrauer Petroleum-Gesellschaft nach Boryslaw und Schodnica in Galizien. — Herr k. k. Bergrath Karl v. Hauer besuchte mit Genehmigung des k. k. Ministeriums des Innern einige der wichtigsten Hüttenwerke der Monarchie: Příbram, Joachimsthal, Kladno, Neuberg, Gratz, und dehnte seine Reise auch auf Freiberg in Sachsen aus; — einer Aufforderung der Güterdirection Sr. kaiserl. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Josef folgend, begab sich derselbe ferner nach der Margarethen-Insel bei Pest, um an Ort und Stelle die zu einer vollständigen Analyse des Wassers der dortigen Springtherme erforderlichen Beobachtungen anzustellen; Herr Heinrich Wolf betheiligte sich über Aufforderung der k. k. Genie-Direction an den Arbeiten einer Commission, deren Aufgabe es war, die zweckmässigste Art der Wasserversorgung für das hiesige k. k. Thierspital auszumitteln, und weiter unternahm er ein detaillirtes Studium der Kohlenbergbaue zu Diós-Györ bei Miskolcz unter freundlicher Mitwirkung des dortigen Bergverwalters Hr. M. Ivacszkovics. — Herr F. Freiherr v. Andrian untersuchte in Folge einer Aufforderung der Direction der k. k. Südbahngesellschaft die Kohlenschürfungen bei Borgo in Südtirol. Herr Dr. E. v. Mojsisovics unternahm noch nach Vollendung seiner Aufnahmsarbeiten in der Arva eine Detailuntersuchung der Triasgebilde in der Umgebung von Goisern und Ischl im Salzkammergute, über deren Ergebnisse wir von ihm demnächst genauere Mittheilungen erwarten. Herr Dr. Urban Schlönbach machte im Frühjahre, unmittelbar bevor er in den Verband unserer Anstalt eintrat, in Gesellschaft der Herren Dr. Benecke, Dr. Waagen und Dr. Neumayr eine Untersuchungsreise in die Südtiroler und Venetianer Alpen, bei der er es freundlichst übernahm, Aufsammlungen von Fossilien in reicherem Masse für unser Museum einzuleiten, während die wissenschaftlichen Ergebnisse von den genannten Herren gemeinschaftlich veröffentlicht werden sollen. Später nahm derselbe an dem geologischen Congresse in Paris Antheil. — Ich selbst endlich besuchte im Herbste ebenfalls Paris und sammelte dort manche für den Fortgang unserer Arbeiten nützliche Daten, während ich früher schon an Ausflügen theilgenommen hatte, die wir in zahlreicherer Gesellschaft einmal nach Klaus bei Grünbach zum Studium der Lagerungsverhältnisse der dortigen Kohlenflötze, dann wieder nach Hainburg zur Uebernahme des dort aufgefundenen Halitherium-Skeletes unternahmen.

Noch endlich sei es gestattet, hier zu erwähnen, dass ich gemeinschaftlich mit Herrn k. k. Bergrath Fr. Foetterle der Versammlung ungarischer Aerzte und Naturforscher in Rima Szombath beiwohnte; der freundlichste Empfang ward uns dort von unseren Fachgenossen, Hr. D. Freih. v. Mednyanszky, dem Präsidenten der Section für Mineralogie und Geologie, Hr. Prof. Joh. v. Pettko aus Schemnitz, Hr. Prof. Haszlinzki aus Eperies, Hr. Bernath aus Pest, Hr. A. v. Pavai aus Klausenburg u. A. zu Theil. Hr. Fr. Foetterle erläuterte in der ersten allgemeinen Sitzung die geologische Detailkarte des Gömörer-Comitates, deren Aufnahme eben unter seiner Leitung vollendet worden war.

So wie in früheren Jahren hatten wir uns auch in diesem allerorts, wohin unsere Untersuchungen uns führten, der freundlichsten Unterstützung und Förderung unserer Arbeiten von Seite der Landesbewohner, insbesondere der sämtlichen Herren Montan- und Forstbeamten zu erfreuen.

An den Arbeiten in unserem Museum, die auch im abgelaufenen Jahre mit grossem Eifer fortgeführt wurden, sich aber mehr auf die Anordnung von Sammlungen in den Schubladen, als auf Ausstellungen in Glasschränken bezogen, nahmen ausser den Mitgliedern der Anstalt auch die Volontäre Herren Fr. v. Vivenot, K. Griesbach und Fr. Toula, in letzter Zeit auch der neu eingetretene Hr. E. Marno, wesentlichen Antheil. So vollendete insbesondere der erste der Genannten die Einreihung aller Nachträge in die systematische Mineraliensammlung und die Ordnung der Localsuiten von Mineralien aus Böhmen, namentlich Joachimsthal, Příbram, Mies, Platten, Ratiboritz von Schemnitz in Ungarn u. s. w. Ebenso wurde eine Neuordnung unserer systematischen Petrefactensammlung und Einreihung aller Nachträge in dieselbe in Angriff genommen und für die Wirbelthiere, für die Crustaceen, dann für die Cephalopoden von Hrn. v. Mojsisovics, und für die Gastropoden von den Herren K. M. Paul und K. Griesbach durchgeführt, für die Bivalven aber von Hrn. Toulas begonnen.

Hr. k. k. Bergrath D. Stur endlich ordnete einen grossen Theil unserer so ungemein reichen phytopaläontologischen Localsuiten, so die Flora des Süsswasserquarzes (Hlinik, Lutilla) 3 Laden, — des Belvedereschotters (Gleichenberg und einige Localitäten im ungarischen Becken), 2 Laden, — des Rhyolithtuffes (Heiligenkreuz, Jastraba, Avashegy, Tállya) 7 Laden, — des Trachytuffes (Scheibelberg, Mrčar, Törincs, Erdöbénye, Valle Scobinos) 12 Laden, — dann der älteren neogentertiären Schichten (Bibarczfalva, Swoszowice, Wieliczka, Radoboj, Leoben, Fohnsdorf, Schauerleithen, Aspang, Erlau, Wildshuth, Bischoflaak, Vordersdorf, Lavantthal, Tamsweg, Trofajach, Turnau, Wartberg, Prevali, Petroseny, Wochein, Arnfels, Eibiswald, Sotzka, Wurzenegg, Altsattel) 121 Laden.

Die reichen, neuerlich von Herrn Director Max Machanek eingegangenen Geschenke wurden überdies zu einer Erweiterung der Aufstellung der Flora des mährisch-schlesischen Dachschiefers vorbereitet.

Zur Bereicherung der Aufstellungen in unserem Museum tragen vor Allem das schon oben erwähnte vortrefflich erhaltene Halitherium-Skelet, welches wir der Liberalität der hochverehrten Stadtrepräsentanz von Hainburg und dem wissenschaftlichen Eifer des Hrn. Prof. K. Mürle in Hainburg verdanken, dann die wahrhaft prachtvolle Sammlung von Wirbelthierresten aus der Braunkohle von Eibiswald, ein Geschenk des Herrn Verwesers Fr. Mölling, wesentlich bei dieser letzteren Sammlung, provisorisch in einem Glasschranke aufgestellt, wollte Herr Prof. K. Peters in den Ferienmonaten genauer studieren und bearbeiten. Leider erlaubten ihm seine Gesundheitsverhältnisse bisher nicht sein Vorhaben auszuführen.

Die zahlreichen werthvollen Einsendungen zur Bereicherung unserer Sammlungen, die uns fortwährend, von den Freunden unserer Anstalt im Inlande und Auslande zugehen, finden sich in den fortlaufenden Nummern unserer Verhandlungen registrirt, doch kann ich mir nicht versagen, hier nochmals im Zusammenhange die Liste der Geschenkgeber zu verzeichnen, die uns im Laufe des Jahres mit derartigen Gaben erfreuten; es sind die k. k. Bergverwaltung in Fohnsdorf, die Direction des k. k. Gymnasiums in Salzburg, die k. Bergverwaltung in Nagyag, die Centraldirection der k. k. Staatseisenbahngesellschaft, der Magistrat der Stadt Debreczin, die Di-

rection der Freischurfgesellschaft im Bescathale, das Smithsonian-Institution in Washington, dann die Herren Barbot de Marny in St. Petersburg, J. A. Beranger in Wien, Dom. Cumin in Triest, Sholto Douglass in Thüringen (Vorarlberg), J. G. Ellenberger in Wien, A. Fleckner in Feistritz, Ph. Gény in Nizza, H. Grave in Wien, J. G. Hahn in Syra, K. Freih. v. Hauser in Wien, W. Helmacker in Zbejšow, Fr. Herbich in Balan, K. Hoffmann in Ofen, J. Hummel in Wien, W. Klein in Dürnkrot, J. Kleindienst in Eibiswald, I. h. J. Kremnitzky in Gyalu, Jos. Kudernatsch in Wien, Dr. G. Landgrebe in Cassel, J. Lipold in Prasberg, M. Machanek in Olmütz, Fr. Maly in Schönbrunn, J. Mayerhofer in Werfen, Fr. Melling in Eibiswald, J. Nadeniczek in Döbling, L. Napoli in Triest, T. Oesterreicher in Pola, A. Peters in Boryslaw, J. v. Pettko in Schemnitz, H. Pogatschnigg in Syra, H. Prinzing in Hall, E. Regel in St. Petersburg, A. E. Reuss in Wien, Dr. Reynés in Marseille, H. Rittler in Rossitz, Rudolph in Raibl, F. Sandberger in Würzburg, Fr. Schmutzhart in Pitten, Gf. Schweinitz in Girelsau, F. Seeland in Lölling, J. Skuppa in Pola, E. Stubenfoll in Polhora, A. Thielens in Tirlmont, A. Vogelsang in Delft, A. v. Webern in Prävali, Fr. Weinek in Klagenfurt und K. Zittel in München.

So wie im Museum, herrschte auch im Laboratorium der Anstalt rege Thätigkeit. An den Arbeiten in demselben beteiligten sich ausser dem Chemiker der Anstalt, Hrn. Karl Ritt. v. Hauer, und dem im Auftrage des k. ungar. Ministeriums hier arbeitenden Hrn. A. v. Miko, die Volontäre Hr. Al. Fellner, J. Schöffel, Alex. Brio und H. Fessl. Die von dem k. k. Ministerium getroffene Anordnung, dass die auf Verlangen von einzelnen Privaten oder Aemtern durchgeführten Untersuchungen uns nach einem festgesetzten Tarife vergütet werden, lieferte die Mittel, um wieder manche kostspielige Instrumente und Präparate beizuschaffen und so die Einrichtung des Laboratoriums zu vervollständigen. So wurde im abgelaufenen Jahre aus den Erträgen der Untersuchungen selbst, ein Spektralapparat, eine Steinschneidemaschine, dann ein Destillirapparat zur Untersuchung von Asphalt- oder Petroleumhaltigen Gesteinen hergestellt. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden fortlaufend in unseren Druckschriften veröffentlicht. Viele derselben verfolgten eine mehr rein wissenschaftliche Tendenz, wie die von K. v. Hauer durchgeführten zahlreichen Analysen zur Bestimmung der Feldspathe in den ungarisch-siebenbürgischen Eruptivgesteinen, dann jene der Gesteine der Maiinseln, des Diallagites von Comisa u. s. w., oder die von A. Fellner ausgeführten Analysen der böhmischen und ungarischen Diabase, der Gesteine von Ditro u. s. w., Andere verfolgten hauptsächlich practische Zwecke, wie zahlreiche Kohlen- und Eisenstein-Untersuchungen, die Analysen des Trebendorfer Schachtwassers und des Wassers der Therme von der Margarethner-Insel, der Magnetitgesteine von Kapfenberg, die von Hrn. H. Fessl durchgeführten Untersuchungen von Schemnitzer Golderzen, die Analysen der Kapnickler Röstsalze von Hrn. A. v. Miko u. s. w.

Die letztgenannten Analysen stehen im Zusammenhang mit Versuchen, welche in dem unter Hrn. k. k. Bergrath Adolph Patera stehenden hüttenmännisch-chemischen Laboratorium durchgeführt wurden. Ueber die wichtigen Ergebnisse der Arbeiten in diesem Laboratorium eingehender zu berichten, ist hier nicht der Ort, um so mehr, da sich viele derselben auf administrative Fragen des ärarischen Montandienstes beziehen, doch darf ich hier auf die interessanten, in unseren Sitzungen von Herrn Bergrath Patera mitgetheilten

Untersuchungen über das Verhalten der Golderze beim Extrahiren und Schlemmen, dann über die Fällung von Kupfer aus den Cementwässern auf galvanischem Wege hinweisen.

Das fortwährende Anwachsen unserer Bibliothek, die nunmehr schon einen bedeutenden Umfang erreicht hat, machte eine Neuordnung derselben zur Erleichterung der Benützung und zur Evidenzhaltung des Vorhandenen unerlässlich. Hr. H. Wolf, der sich dieser Arbeit freundlichst unterzog, ist mit dieser Ordnung, die nach den neueren bei anderen Bibliotheken in Anwendung gebrachten Principien erfolgt, auf das Eifrigste beschäftigt. Das Verzeichniss der neuen Aquisitionen in den letzten drei Quartalen des laufenden Jahres wird im vierten im Drucke befindlichen Hefte des Jahrbuches für 1867 mitgetheilt werden. Vom Januar nächsten Jahres angefangen werden wir dann den Empfang der eingesendeten Druckwerke in den fortlaufenden Nummern unserer Verhandlungen anzeigen. Der Zuwachs der Bibliothek seit dem vorigen Jahresberichte beträgt an periodischen Publicationen von 241 Gesellschaften und Corporationen 1001 Bände und Hefte, dann an Separatwerken von 242 Autoren und Corporationen 404 Bände und Hefte, zusammen also von 513 Gesellschaften und Autoren 1405 Bände und Hefte, wobei Schulprogramme und ähnliche Publicationen, wenn sie keine wissenschaftlichen Abhandlungen enthalten, nicht mitgezählt sind. Darunter befinden sich mehrere grössere Reihen von Gesellschafts- oder Zeitschriften, mit deren Redactionen wir neu in Tauschverbindung traten, so die Abhandlungen der *Academia Gioenia di Scienze naturali di Catania*, das *Bulletin de l'Academie des sciences de St. Petersburg*, die *Annali del Museo di Fisica e storia naturale di Firenze*, die Schriften der geologischen Commission für Portugal, die berg- und hüttenmännische Zeitung von Br. Kerl und Wimmer, das *Journal de Conchyliologie* von H. Crosse und Fischer u. s. w.

Die Kartensammlung vermehrte sich um 130 Blätter aus 21 verschiedenen Werken, unter denselben möchte ich nur noch das ungemein werthvolle geologische Profil (im Manuscript) der Bahnstrecke von Botzen nach Innsbruck hervorheben, welches wir der Direction der k. k. priv. Südbahngesellschaft verdanken.

Wie in den früheren Jahren, waren wir auch im abgelaufenen bestrebt, die Ergebnisse der Arbeiten und Studien so rasch wie möglich in die Oeffentlichkeit zu bringen.

Die Sitzungen, deren in den Wintermonaten durchschnittlich zwei in jedem Monate abgehalten wurden, erfreuten sich fortwährend der lebhaftesten Theilnahme von Seite unserer Fachgenossen.

Neben denselben wurden, zunächst für die an die Anstalt einberufenen Herren Montaningenieure, so wie die jüngeren freiwilligen Theilnehmer an unseren Arbeiten zusammenhängende Reihen von Vorträgen über österreichische Geologie veranstaltet, und zwar von Herrn Bergrath Foetterle über die paläozoischen, von Herrn Bergrath D. Stur über die mesozoischen und tertiären Schichtgebirge.

Die mit Anfang des Jahres getroffenen Aenderungen in der Publication unserer Druckschriften haben sich, wie ich wohl aussprechen zu dürfen glaube, als zweckmässig bewährt. Nicht nur erlaubten sie uns ungeachtet der verhältnissmässig kleinen Summe, die uns für diesen Zweig unserer Thätigkeit zu Gebote steht, in dem Jahrbuch grössere, mit zahlreichen Illustrationen versehene Arbeiten in die Oeffentlichkeit zu bringen, sie ermöglichten es auch, in den Verhandlungen unverzüglich Nachricht von allen neuen Beobachtungen und Arbeiten zu geben, und insbesondere, nebst manchen der wichtig-

sten auf auswärtige Verhältnisse bezüglich Arbeiten, alle auf die Geologie, Mineralogie und Paläontologie des österreichischen Kaiserstaates bezüglich Publicationen anzuzeigen. Bei ihrer bereits erreichten, bedeutenden Verbreitung erhalten uns die „Verhandlungen“ in beständigem, lebendigen Verkehr mit allen theilnehmenden Freunden und Wissenschaftsgeossen im Inlande wie im Auslande.

Von dem Jahrbuche sind seit dem letzten Jahresberichte 4 Hefte in regelmässiger Folge erschienen; dieselben brachten Abhandlungen von den Mitgliedern der Anstalt, den Herren: Fr. v. Hauer, K. v. Hauer, M. V. Lipold, K. M. Paul, Dr. G. Stache und D. Stur, von den zeitlichen Theilnehmern an unseren Arbeiten, den Herren: J. Bökh, H. Fessl, H. Höfer, A. Rucker und E. Freih. v. Sommaruga, dann von auswärtigen Freunden, den Herren: Dr. Ellenberger, W. Helmhacker, Dr. G. Mayr, Dr. K. Peters, A. Pichler, F. Rauen, K. Reissacher, B. Roha, E. Staudigl und V. v. Zepharovich.

Von den Verhandlungen sind bisher 13 Nummern erschienen. Bis zum Schlusse des Jahres sollen noch weitere 5 Nummern, die letzte mit dem Umschlag, Titelblatt, Register und dem Verzeichnisse der Abonnenten ausgegeben werden.

Die bisher erschienenen Nummern enthalten Originalmittheilungen von den Herren F. Freih. v. Andrian, Dr. J. G. Ellenberger, A. Fellner, Fr. Foetterle, Th. Fuchs, Fr. v. Hauer, K. v. Hauer, O. Freih. v. Hingenu, Dr. F. v. Hochstetter, F. Karrer, M. V. Lipold, Dr. G. Mayr, A. v. Miko, J. Nuchten, A. Patera, K. M. Paul, R. Pfeiffer, Dr. U. Schloenbach, Dr. G. Stache, D. Stur, E. Suess, Dr. G. Tschermak, Fr. v. Vivenot und H. Wolf in Wien, dann aus Oesterreich von den Herren J. Bersch in Gainfahen, H. v. Clesius in Voloska (Istrien), M. v. Hantken in Pest, W. Helmhacker in Rossitz, Dr. K. Hoffmann in Ofen, J. Krejčí in Prag, K. Peters in Gratz, A. Pichler in Innsbruck, F. Pošepny in Verespatak, K. Reissacher in Eisenerz, J. Szabó in Pest, Fr. Weinek in Klagenfurt, Dr. E. Weiss in Ragusa, J. Wozniakowski in Gaya, V. v. Zepharovich in Prag, F. Zirkel in Lemberg und W. Zsigmondy in Pest, endlich aus dem Auslande von den Herren: Barbot de Marny in St. Petersburg, W. C. Gümbel in München, G. Kenngott in Zürich, Th. Kjerulf in Christiania, H. v. Meyer in Frankfurt, Dr. Th. Oldham in Calcutta, J. Ritt. v. Pusswald in Athen, W. P. Schimper in Strassburg und K. Zittel in München.

Von dem Jahrbuche werden, und zwar zum weitaus grössten Theile an Institute und Gesellschaften, von welchen wir Gegengaben ihrer Druckschriften erhalten, frei versendet 91 Exemplare im Inlande und 196 Exemplare im Auslande. Die Versendung der Verhandlungen zeigt die folgende Uebersicht:

1. An Pränumeranten	182 Exemplare,
2. Durch die Buchhandlungen W. Braumüller und A. Brockhaus	60 „
3. Frei versendet im Inlande	221 „
4. detto Auslande	205 „
Zusammen also	668 Exemplare.

Von der geologischen Uebersichtskarte der österreichischen Monarchie war es ungeachtet aller meiner Bemühungen nicht möglich, mehr im Drucke fertig zu erhalten, als das Blatt Nr. V (westliche Alpenländer), dessen Probedruck ich bereits in unserer vorjährigen ersten Herbstsitzung vorzulegen

die Ehre hatte. Dasselbe wurde im Frühjahr ausgegeben. Von allen Seiten wurden uns die schmeichelhaftesten Anerkennungen für die Ansführung desselben zu Theil, die uns wohl ein Sporn für eine Beschleunigung der Arbeit sein müssen. Dieselbe hängt übrigens einzig und allein nur noch von der technischen Ausführung in der lithographischen Anstalt des Hrn. F. Köke ab.

Der Preiscurant unserer aus freier Hand gemalten Kartensectionen enthält gegenwärtig 139 Specialkarten und 45 Generalkarten. Im Laufe des Jahres hatten wir von denselben mehr als in irgend einem früheren Jahre zu liefern, nämlich 243 Blätter, und zwar an das geologische Museum der k. k. Universität in Wien 38, an die k. ungarische Akademie der Wissenschaften 58, an die Direction der k. k. priv. Südbahngesellschaft 6, an das k. k. Bergamt in Idria 1, an die k. k. Berghauptmannschaft in Agram 1, an die Oberrealschule in Böhm. Leipa 1, an die fürstl. Schwarzenberg'sche Werksdirection in Schwarzbach 2, an das fürstl. Windischgrätz'sche Forstamt in Tachau 2, an die k. Bergacademie in den Freiberg 12, an die geologische Commission in Florenz 42, dann an die Herren Artaria in Wien 7, Pasqu. Biasial in Pola 6, Gerold & Comp in Wien 6, Gümbel in München 4, Hartleben in Pest 3, Neireich in Wien 1, de Petris in Cherso 1, Gf. E. Pininski in Wien 4, Freih. v. Prokesch in Gratz 2, A. Rücker in Mies 2, Dr. F. Stoliczka in Calcutta 2, Vierthaler in Spalato 2, Prof. Vogelsang in Delft 4, Woldrich in Salzburg 1 und W. Zsigmondy in Pest 22.

Uebrigens hatten wir noch Copien unserer sämtlichen Karten anzu fertigen, die in Paris bei der internationalen Ausstellung exponirt wurden, und für welche uns daselbst die silberne Medaille zuerkannt wurde.

Wenn ich es in den vorhergehenden Zeilen vermied, der trockenen Aufzählung von Thatsachen und Ziffern weitere Betrachtungen anzufügen, so fand ich mich hierzu durch den Gedanken bewogen, dass diese Ziffern und Thatsachen eben hinreichend für sich selbst sprechen, um das frische Leben zu constatiren, dessen sich unsere Anstalt erfreut.

Es erübrigt mir nichts mehr, als den innigsten Dank darzubringen all den theilnehmenden Gönnern und Freunden, von denen ich viele im Laufe meiner Darstellung zu nennen Gelegenheit fand, deren gemeinsames Zusammenwirken eben das Gedeihen unserer Bestrebungen bedingt.

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. Karl Peters Neuere Beobachtungen über die miocenen Wirbelthierreste von Eibiswald und über das Vorkommen von Staurolith in Steiermark. (Aus einem Schreiben an Herrn Director v. Hauer.)

Die Nachricht von dem Funde eines grossen Säugethierskelets in den Hangendschichten der Kohle von Eibiswald (Bürger-Tagbau) führte mich endlich an die Fundstätten der bekannten, für die Auffassung der steiermärkischen Miocenablagerungen so wichtigen Knochenreste.* Der angekündigte Fund entsprach meinen Hoffnungen allerdings nur wenig. (Trotz der hohen Lage des Restes, von dem, der Leiter der Grube, Hr. Schrotz die besterhaltenen Stücke sorglich aufbewahrt hatte, waren sämtliche Knochen völlig zerquetscht, eine Anzahl von Rippen ausgenommen, die auf einen grossen Proboscidier hinweisen.) Auch konnte ich bei meinem Fussleiden auf weitere Excursionen nicht rechnen.

*) Vergleiche diese Verhandlungen 1867. Nr. 1, p. 6.