

auch der geologischen Reichsanstalt unentbehrlich, indem fort und fort von ihr diese Bibliothek benützt wird. Herr Sectionsrath Haidinger hat gemeinschaftlich mit Herrn P. Partsch das Werk bevorwortet und dabei die vielen Beziehungen auseinandergesetzt, in welchen sich die beiden Institute ihre Arbeiten erleichtern und sich gewissermassen gegenseitig ergänzen.

Schon während der Aufstellung der Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in den neuen Räumen wurde das Museum von vielen theilnehmenden Freunden besucht, und es erschien wünschenswerth, nach dem Vorgange vieler anderer Institute, ein Andenken an Besuche dieser Art in einem Gedenkbuche zu sammeln, in welchem die Namen der Besucher autographisch eingezeichnet würden. Ein solches Gedenkbuch wurde am Schlusse der Sitzung von Herrn Foetterle im Namen des Herrn Sectionsrathes Haidinger vorgelegt und die anwesenden Herren eingeladen, mit der gefälligen Einzeichnung ihrer Namen dasselbe einzuweihen.

Sitzung am 11. November 1851.

Herr Prof. Otto Freiherr v. Hingenau gab die folgende Uebersicht der Arbeiten des mährisch-schlesischen Wernervereines im ersten Halbjahre seines Bestehens (April, Mai, Juni, Juli, August, September 1851).

„Bekanntlich wurde in Mähren und Schlesien die hundertjährige Geburtsfeier Abraham Gottlob Werner's durch die Stiftung eines Vereines zur geologischen Durchforschung jener beiden Kronländer in würdiger Weise gefeiert. Die am 23. und 25. September zu Ostrau und Adamsthal versammelten Bergwerksverwandten und Freunde der Naturwissenschaften jener beiden Länder beschlossen die Gründung eines solchen Vereines, dessen wirkliche Constituirung am 22. April laufenden Jahres in einer Generalversammlung statt fand, welche eine Vereins-Direction wählte und die ersten Arbeiten der jungen Gesellschaft zu leiten übernahm.

Die ersten Wochen widmete die neue Direction, bestehend aus Herrn Professor und Musealcustos Heinrich als Vorstand, Professor Kolnati als Vorstands-Stellvertreter, dann den Herren Graf Belcredi, Berghauptmann Fritsch, Prof. Kofistka und Med. Dr. Melion, den üblichen Schreiben an Autoritäten und andere Gesellschaften, Aufforderungen zum Beitritt, Veröffentlichungen u. s. w. Sie bestellte in meiner Person einen Mandatar für Wien und zur Vertretung der Vereinsinteresse an der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Alle Autoritäten des Landes kommen dem Vereine mit Zuvorkommenheit entgegen. Die mährisch-schlesische Ackerbaugesellschaft öffnete ihren Sitzungssaal für die Versammlungen des Vereines, so wie ihre Räume für dessen zu sammelnde Mineralien. Zahlreiche Beitritte fanden Statt, unter denen die beiden Herren Minister v. Thinnfeld und Graf Thun, die beiden Statthalter von Mähren und Schlesien, Se. Eminenz der Cardinal-Erbischof von Olmütz war einer der Ersten, der sich mit einem Beitrage von 200 fl. C. M. dem Vereine anschloss, der Cardinal-Fürstbischof von Breslau zeichnete einen jährlichen Betrag von 50 fl. C. M., welche erfreuliche Unterstützung zweier so hochgestellter Kirchenfürsten in vieler Beziehung für den Verein aufmunternd und fördernd erscheint. Es wurden nunmehr Karten herbeigeschafft, und, obwohl man von der Umgebung Brünns die grosse Detail-Aufnahme des k. k. Generalstabes ankaufte für die in verschiedenen Theilen des Landes aufgestellten Localforscher und als Basis für die ersten Arbeiten des Vereines, die grosse Schenkel'sche Karte von Mähren-Schlesien angenommen. Während in solcher Art das Geschäftliche des Vereines ins Auge gefasst

wurde, liess das wissenschaftliche Streben nicht auf sich warten. Schon am 26. April las Professor Kolenati über ein durch Herrn Kupido angekündigtes Korundvorkommen in Mähren; am 30. April kam die Macocha zur Sprache, von der aus einem Privatarchiv eines Ingenieurs Zeichnungen sich vorgefunden hatten. Professor Glocker in Breslau wurde um Mittheilung seiner Daten über Mähren angegangen und angefragt, ob er nicht die Herausgabe durch den Verein einleiten wolle, worauf er später eben nicht ablehnend, aber fast ausweichend antwortete. Eines der ersten wissenschaftlichen Geschenke waren die Denkschriften der k. k. geologischen Reichsanstalt, als deren Filiale sich der Wernerverein betrachtet, und Theilnahmezusicherungen Bergwerksbesitzer, darunter Baron Rothschild mit 200 fl., intelligenter Bergleute aus verschiedenen Landestheilen, so wie anderer Freunde der Landeskunde. — Unter ähnlichen Vorarbeiten verflossen die ersten beiden Monate nach der Gründungsversammlung, und bisweilen erschienen in der Brünner Zeitung Anzeigen und Einladungen Seitens des Vereines.

Als mit Anfang Juli die Brünner Zeitung von der Regierung als officiële Landeszeitung übernommen wurde, erhielt der Vereine in derselben einen Raum für regelmässig fortlaufende Sitzungsberichte, ein Umstand, der sehr viel beigetragen hat, den Antheil an dem Verein zu befördern und Interesse dafür im Lande zu erwerben, welches nun erst in Kenntniss von den Arbeiten und dem Zwecke desselben gelangte.

In den Sitzungen vom Juli laufenden Jahres wurde beschlossen, zum Behufe einer vorläufigen Uebersichtskarte eine Anzahl von Exemplaren einer in Prag erschienenen kleineren Karte von Mähren anzuschaffen, welche, so weit die geognostischen Verhältnisse bis jetzt bekannt sind, colorirt werden, und als erste Basis weiterer Detailarbeiten dienen sollten.

Herr Professor Kolenati wurde mit der Untersuchung der Vorkommnisse in Czellechowitz betraut, und brachte von dort nicht nur eine Anzahl wohl-erhaltener Petrefacten aus der devonischen Formation mit, sondern knüpfte auch mit dortigen Steinbrucharbeitern Verbindungen an, um diese zur Einsendung vorkommender Petrefacten gegen Entschädigung zu vermögen.

Eine zweite erfreuliche Sendung von 21 Species Versteinerungen geschah durch den Arzt Pluskal aus Lomnitz, welche in dem bei Lomniczka, unweit Tischnowitz, vorkommenden Thone gesammelt worden waren. (*Gryphaea vesicularis* Br., *Ostrea cingulata* Lam., *Corbula nucleus* Lam., *Arca diluvii* Lam., *Natica compressa* Bast., *Dentalium bistratum* Mel., *Buccinum semistriatum*, *B. asperulum*, *Pleurotoma brevicauda*, *Fusus polygonus* Lam., *Chaenopus tridactylus* L., *Cerithium mixtum* und *C. anomalum*.) Herr Pluskal wurde zum Localforscher für die Umgebung seines Wohnortes ernannt; ein Verfahren, welches der Verein zur Erlangung möglichst vieler Specialdaten aus den Theilen des Landes aller Orten einschlägt, wo sich einheimische Freunde der Landesdurchforschung finden, die den guten Willen an den Tag legen, ihre Wohnorte genau zu beobachten.

In diesem Monate wurde auch mit dem, von der k. k. geol. Reichsanstalt an die nördliche Gränze von Niederösterreich ausgesandten Geologen Herrn M. Lipold erst brieflich, dann durch Absendung des Prof. Kořistka persönlich Verkehr gepflogen, da es für die künftigen Vereinsarbeiten von Belang erschien, die Arbeiten der Reichsgeologen, die bis an die Gränze Mährens reichen, als Anhaltspuncte für die anstossenden Theile des südlichen Mährens zu benützen, um durch Vergleichung mit den im Ost-Ende schon durchforschten Gebirgspartien beim Studium der Forschungen derselben nach Mähren einen Vorsprung zu haben. Professor Kořistka referirte nach seiner

Rückkehr über die gemachte Excursion, detaillirte die Untersuchungsmethode der k. k. Reichsgeologen, besprach die specielle Gliederung der Formationen und deren Bezeichnung, legte die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen in der Nähe der mährischen Gränze vor, und theilte die in Wien durch Herrn Bergrath v. Hauer und Dr. Hörnes geäußerten Wünsche und Rathschläge bezüglich des vom Verein zu unternehmenden Durchforschungsganges mit. In Folge dieser Mittheilungen wurde beschlossen, in den Monaten August und September den südlichen Theil des ehemaligen Znaimer Kreises von Seiten des Vereins geognostisch aufnehmen zu lassen, wozu sich Hr. Dr. und Professor Kolenati bereit erklärte, und in einer nächsten Sitzung das Präliminar der Direction vorlegte, die es mit 300 fl. C. M. genehmigte. Der Plan war, im Westen bei Zlabings anzufangen, südlich bis zu den Nikolsburger Bergen vorzuschreiten, und über Auerschwitz, Pohrlitz, Hostelitz, Jaispitz, Vöttau, Jamnitz nach Zlabings zurückzukommen. Wie sich später zeigen wird, konnte nur die Hälfte des Planes ausgeführt werden. Die zu sammelnden Stücke betreffend, wurde beschlossen, dass je 3 Exemplare genommen werden sollten, von denen eines für das Brünner und für das Troppauer Museum, und eines für die k. k. geologische Reichsanstalt bestimmt wird. Im Monate Juli wurde auch noch von den Directionsmitgliedern Grafen Belcredi und Dr. Kolenati eine Excursion in die Gegend von Eichhorn, Bitischka unternommen, und die Resultate in einer späteren Sitzung in einem Berichte des Grafen Belcredi mitgetheilt.

Der Monat August war fruchtbar an Arbeiten sowohl als an den ersten Zeichen eines weiteren Bekanntwerdens des Vereines im Lande. — Eine Anfrage des Central-Ausschusses der k. k. mähr. schl. Ackerbaugesellschaft veranlasste die Ertheilung einer Auskunft über Gypsvorkommen in der Gegend von Mautnitz und Satschan; bei Gelegenheit einer von mir in der Umgegend von Wejmislitz bei Mähr. Kromau unternommenen Excursion traf ich zufällig mit dem Besitzer einer Mühle zusammen, welcher, durch die Brünner Zeitung vom Wernerverein in Kenntniss gesetzt, mich fragte, ob ich mit demselben in Verbindung stehe, und mir auf die Bejahung zwei Handstücke mit Tertiärpetrefacten brachte, die er bei Rakschitz gefunden und ohne sie selbst zu kennen aufbewahrt hatte, um sie gelegentlich dem Vereine zukommen zu lassen. Ebenso wurde ich auf der Eisenbahn durch einen Mitreisenden auf ein Torfvorkommen aufmerksam gemacht, welches zwischen Lettowitz und Brisau sich auf fast eine Stunde Erstreckung am Zwitzawa-Ufer befindet; beides erfreuliche Zeichen von der fördernden Wirkung der Publicität bei wissenschaftlichen Arbeiten!

Während Professor Kolenati in diesem Monate die Südgränzen Mährens bereiste, unternahm Graf Belcredi die Detailaufnahme seines Gutes Lösch, und machte mit mir eine Excursion nach Lautschitz, Nuslau bis Diwak und Klobauk; dann später einen Ausflug nach dem nördlichen Mähren, um die Kalke bei Langendorf und Eulenberg nördlich von Mähr. Neustadt zu besuchen, und eine erste Begehung des Terrains von Bergstadt, Römerstadt, Würbenthal, Karlsbrunn, Zuckmantel und Freiwaldau in Schlesien zu versuchen, welches jedoch durch das eintretende Wetter sehr gestört wurde.

Im östlichen Theile beschäftigten sich Graf Gabriel Serényi und der Badesarzt Dr. v. Ferstl mit Detailforschungen der Umgebungen des Bades Luhatschowitz, welche jedoch in diesem Jahre schwerlich geschlossen werden dürften, obschon einige schöne Sandsteinplatten mit Chelonierfährten als Ausbeute vorliegen. Ich werde mir erlauben, über die erwähnten Detailarbeiten besondere Vorträge zu halten. — Als erfreuliches Ereigniss des Monats August

muss noch erwähnt werden, dass Se. Excellenz der Herr Handelsminister A. von Baumgartner, den ich im Auftrage des Vereines um Unterstützung ersuchte, durch Schreiben vom 6. August, Zahl 3611, die Bewilligung ertheilte in die Strassenprofile der k. k. Baubehörden Einsicht zu nehmen und Copien davon zu machen, und gleichzeitig sämtliche Baubehörden in Mähren und Schlesien zur Unterstützung des Vereines anwies.

Im September vollendete ich auf Grundlage öfter seit Jahren wiederholter Besuche die Detailaufnahme von circa 2 Quadratmeilen der Umgebung von Kromau und Tullenschitz für den Verein, und kehrte Professor Kolonaty von seiner mehr als zur Hälfte vollendeten Excursion zurück. Leider traten in Folge derselben Missverständnisse ein, welche den Austritt dieses thätigen Mitgliedes zur Folge hatten, ohne dass die Direction noch im Stande war, einen ausführlichen Bericht über diese Arbeiten zu erhalten, über welche jedoch Briefe, die während der Excursion geschrieben wurden, vorliegen, und die ich ein andermal mittheilen werde. Fast gleichzeitig beraubte die Ernennung des Professors Kořistka zum Professor an der technischen Lehranstalt in Prag den Verein eines zweiten Mitgliedes, an dessen Stelle Herr Bergverweser Uhlig aus Adamsthal als gewählter Ersatzmann eintrat. Gegenwärtig ist die Direction mit Anordnung der im Sommer gesammelten und eingesandten Stücke und Zusammenstellung der Berichte beschäftigt, auch sind die durch mancherlei unvorhergesehene Umstände verzögerten Diplome für die Mitglieder endlich fertig geworden, die ich nächstens erhalten soll.

Schliesslich lege ich eine Subscriptionsliste auf, um Freunden der Durchforschung dieser Länder Gelegenheit zu geben, sich durch ihren Beitritt zum Vereine an den Zwecken desselben zu betheiligen."

Herr M. V. Lipold machte eine Mittheilung über die Arbeiten der III. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im vorigen Sommer, welcher er selbst als Chef-Geologe vorstand, während ihm Herr Prinzing er als Hilfs-Geologe beigegeben war. Eine nähere Mittheilung hierüber wird im ersten Hefte 1852 erscheinen.

Herr Dr. M. Hörnes zeigte einen Zahn des Unterkiefers von *Rhinoceros tichorhinus Cuv.* aus dem Löss in der Nähe des Ziegelofens östlich von Seebenstein vor, welchen er von Hrn. Friedrich Fink, Officialen Sr. k. k. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Albrecht für das k. k. Hof-Mineralien-Cabinet erhalten hatte.

Dieser Zahn wurde mit mehreren anderen Zähnen und Knochenfragmenten desselben Thieres bei Gelegenheit der Abgrabung des Materiales zur Ziegelbereitung nächst der Ziegelhütte gefunden. Herr Joseph Höger war der erste, welcher für die Bewahrung dieser interessanten Knochenreste sorgte.

Reste desselben Thieres kennt man bisher aus demselben Gebilde im Wienerbecken vom Kalvarienberge bei Baden, von Stettenhof bei Krems, von Feldsberg, von Zuckerhandl bei Znaim und aus Brünn. Alle diese Orte liegen an der Küste jenes Meeres, welches einst das Wienerbecken erfüllte. Sie beweisen, dass eine Nashornart, welche sich in ihrer Grösse schon den jetzt lebenden Arten dieses Thiergeschlechtes nähert, in der Lösszeit zahlreich die Ufer dieses Meeres bewohnte, während in der nächst vorhergegangenen Epoche, in der Tertiärzeit, eine viel kleinere Art desselben Geschlechtes, das *Rhinoceros (Acerotherium) incisivum Cuv.*, in derselben Gegend lebte.

Herr Dr. F. Ragsky machte eine Mittheilung über den hydraulischen Kalk von Stollberg, den er einer genauen chemischen Untersuchung unterzogen hatte. Er erwähnte, dass bei der Unentbehrlichkeit hydraulischer Cemente zu Wasserbauten, die Auffindung hydraulischer Kalke in verschiedenen Theilen des Landes

von grösster Wichtigkeit sei, um so mehr als noch immer bedeutende Summen für dieses Materiale ins Ausland gehen. Herr Director Haidinger veranlasste daher Herrn Prof. Ragsky, die inländischen hydraulischen Kalke zu studiren, um dieselben allgemeiner bekannt zu machen und auf ihre Vervollkommnung hinzuwirken.

Zum besten Beweise, dass man hinsichtlich der hydraulischen Kalke nicht bloss an das natürliche Vorkommen derselben gewiesen ist, sondern dass bei ihrer Bereitung die Kunst sehr viel vermag, dient das sogenannte Portland-Cement, der beste jetzt bekannte hydraulische Kalk, der eine künstliche Mischung ist.

Herr Prof. Ragsky hob nun hervor, dass der wichtigste Bestandtheil, welcher den hydraulischen Kalksteinen ihre bindende Kraft verleiht, das Kieselerdehydrat ist, welches bei ihnen sowohl als bei vielen anderen Mineralmassen den Kitt bildet. Die übrigen Bestandtheile, Thonerde, Magnesia, sind von untergeordneter Wichtigkeit. Alkalien wirken dagegen in soferne, als sie die Kieselerde löslich machen, günstig.

Oesterreich besitzt manche sehr gute hydraulische Kalke, welche nach und nach einer genauen Analyse unterzogen werden sollen. Der Kalkstein von Stollberg, 3 Stunden von Hainfeld in Niederösterreich, bildet einen Zug im Wienersandstein, der von Ost nach West streicht und steil nach Süden einfällt. Er erreicht mitunter eine Mächtigkeit bis zu 8 Klaftern. Herr Ministerialrath Noe von Nordberg, dem der Bruch gehört, baute in neuerer Zeit einen Ofen, der täglich 400 Centner des genannten Materiales liefert.

Drei verschiedene Varietäten des Kalksteins wurden untersucht. Nr. 1 eine lichtgraue Varietät enthält 17·80 Pct. in Säure unlösliches Thonsilicat mit 82·20 Pct. lösliche Bestandtheile, nämlich 77·60 kohlen-sauren Kalk, 1·05 kohlen-saure Magnesia, 2·50 Thonerde und Eisenoxyd. Nr. 2 etwas heller, lichtgrau, enthält 8·22 unlösliche Bestandtheile und 91·78 lösliche und zwar 89·84 kohlen-saure Kalkerde, 0·54 kohlen-saure Magnesia, 1·25 Thonerde und Eisenoxyd. Nr. 3 endlich, eine dunkel gefärbte Abänderung, hat 22·68 unlösliches Thonsilicat, mit 77·32 Theilen löslicher Bestandtheile (71·67 kohlen-sauren Kalk, 0·73 kohlen-saure Magnesia, 3·01 Thonerde und Eisenoxyd).

Nr. 1 und 2 enthalten ausserdem eine merkliche Menge Kali, die aus-geschiedene Kieselerde löst sich grösstentheils in Kalilauge auf und befindet sich demnach in dem zur Bereitung von hydraulischem Kalke erforderlichen Zustande. Von der Kieselerde in der Varietät Nr. 3 dagegen löst sich nur ein geringer Theil in Kalilauge auf; diese Varietät gibt auch wirklich weit schlechteren hydraulischen Kalk als die Varietäten Nr. 1 und 2.

Herr Bergrath Fr. v. Hauer theilte den Inhalt eines vorläufigen Be-richtes von Herrn Prof. K. Kořistka über die hypsometrischen Unters-uchungen, die derselbe im vorigen Herbst im Auftrage der k. k. geologischen Reichsanstalt in Niederösterreich ausgeführt hatte, mit. Von der Ueberzeugung ausgehend, dass genaue Terrainstudien mit gleichzeitiger Berücksichtigung der geologischen Verhältnisse ein eben so grosses wissenschaftliches wie praktisches Interesse darbieten, hatte er sich zur Aufgabe gemacht: 1) durch Aufnahme und Zeichnung der Diluvial- und Tertiärbildungen im Donauthale, dann durch Vergleichung der Wasserwirkungen auf verschiedene Formations-glieder, den Anfang zu solchen Terrainstudien zu machen; 2) die absolute Höhe möglichst vieler Punkte zu messen; 3) das Niveau des ehemaligen Wienerbeckens zu bestimmen.

Herr Prof. Kořistka begann seine Arbeiten bei dem Einflusse der March in die Donau; mehrere Detailquerschnitte wurden daselbst gemacht, parallel mit der Richtung von Haimburg über Theben, Neudorf bis Marchegg, von welcher Hauptrichtung selbst ein grosses landschaftliches Profil des Donaudurchbruches aufgenommen wurde. Mehrere Punkte im Marchfelde wurden ihrer Höhe nach bestimmt, und dann von Horn und Meissau aus an der Gränze des Tertiären mit den krystallinischen Schiefen eine Kette von Messungen nach Süden bis gegen St. Pölten ausgeführt. Von Stein und Krems wurden abwärts wieder mehrere Detaildurchschnitte des Donauthales bestimmt, ein grosses Profil von Traismauer über Göttweig, Krems, fast bis an den Mannhardsberg gezeichnet und die Diluvial- und Tertiärgelände in ihren Formen aufgenommen. Weiter ging Herr Kořistka über St. Pölten nach Gloggnitz, um daselbst Messungen nördlich bis Wiener Neustadt und südlich über den Semmering bis Mürzzuschlag auszuführen. Da es ihm sehr wünschenswerth schien, die Wasserwirkungen an Meeresufern und die durch dieselben hervorgebrachten Veränderungen zu sehen, so machte er einen kurzen Ausflug nach Istrien und nahm daselbst ein Profil der Küste von Triest über Muggia, Capo d'Istria, Isola bella bis Pirano auf, welches bei Vergleichung mit den Donauprofilen viele interessante Aufschlüsse gibt. Zurückgekehrt ging er von Wiener Neustadt in das Leithagebirge und verfolgte dessen Joch in seiner allmäligen Hebung und Senkung mit seinen Messinstrumenten, wobei auch viele Punkte der Wiener Neustädter Ebene bestimmt wurden. Endlich nach Wien zurückgekehrt, nahm er noch einige Messungen in der Nähe der Stadt vor, und benützte mit Bewilligung des hohen k. k. Handelsministeriums die Archive der Generalbau- und der Landesbau-Direction in Bezug auf vorhandene Nivellements und Höhenmessungen. Am Wege nach Brünn, seinem damaligen Wohnorte, wurden noch einige Messungen in der Nähe der Polauerberge und in der Umgebung von Brünn selbst ausgeführt. Gegenwärtig ist Herr Professor Kořistka mit der Berechnung und Verarbeitung des gesammelten Materiales beschäftigt. Die Ergebnisse seiner Studien sollen im Laufe des Winters in abgesonderten Abhandlungen veröffentlicht werden.

Noch legte Herr v. Ha u e r das eben erschienene 2. Heft des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt, Jahrgang 1851, zur Ansicht vor.

Sitzung am 18. November 1851.

Herr Eduard S u e s s theilte seine Ansichten über die Classification der Brachiopoden, insbesondere der Gattung *Terebratula* mit. Er nannte dankend die Quellen, aus denen es ihm erlaubt war, seine Beobachtungen zu schöpfen, und hob unter diesen insbesondere die Sammlung des k. k. Hof-Mineralien-Cabinetes, so wie die in der letzten Zeit von der k. k. geologischen Reichsanstalt veranstalteten Sammlungen hervor. — Die von Leopold v. Buch vor längerer Zeit vorgeschlagene Eintheilung von *Terebratula* schien ihm nicht alle seither aufgefundenen Arten umfassen zu können. Nach einer ausführlicheren Besprechung der Abtheilung der *Costatae Cinctae* schlug er für diese Gattung eine neue Eintheilungsweise vor, bei der zur Abtrennung der Gruppen der Stirnrand, zur Unterscheidung der Arten aber die Verzierungen der Schale in Betracht gezogen wurden. Zugleich beschränkte er insbesondere die Buch'sche Gruppe der *Costatae* durch Einführung einzelner von Fischer und d'Orbigny neu aufgestellter Genera.

Herr Fr. Foetterle hielt einen Vortrag über einen Theil der von ihm im Laufe des Sommers 1851 gemachten geologischen Untersuchungen, die er, einem Auftrage des k. k. Ministeriums für Landescultur und Bergwesen zu