

**Versteinerungen von Radnitz, als Geschenk für die k. k. geologische Reichsanstalt.**

52) 24. December. 1 Packet, 22 Loth. Von Hrn. Professor Dr. Reuss.

2 fossile Fische, welche Herr Professor Dr. Reuss bei seiner im Sommer gemachten geognostischen Aufnahme in der Gegend von Eger in dem sogenannten Cypris-Schiefer bei Katzengrün gefunden hatte. Dieselben wurden Herrn J. Heckel zur Bestimmung übergeben.

53) 24. December. 1 Kiste, 548 Pfund. Von Sr. Durchlaucht dem Hrn. Fürsten Hugo zu Salm.

Das complet zusammengestellte Skelett eines *Ursus spelaeus*, welches bei den auf Veranlassung Sr. Durchlaucht veranstalteten Nachgrabungen auf Fossilien in der Slouper-Höhle bei Blansko aufgefunden und der k. k. geologischen Reichsanstalt als Geschenk übermacht wurde. In Beziehung der Vollständigkeit und Grösse wird dieses Skelet von keinem bekannten übertroffen.

54) 25. December. 1 Kistchen, 6 Pfund. Von Sr. kaiserlichen Hoheit dem durchlauchtigsten Hrn. Erzherzog Rainer.

Mineralien, aus der nächsten Umgebung von Botzen in Tirol.

55) 28. December. 1 Kistel, 14 Pfund. Von dem fürstlich serbischen Landesmarkscheider Hrn. Georg Brankovich.

Eisen-, Blei- und Kupfererze aus den verschiedenen Gruben Serbiens, zur Untersuchung eingesendet.

56) 30. December. 10 Kisten, 394 Pfund. Von Hrn. Kötty in Bilin.

Tertiäre Pflanzenfossilien als Nachtrag zu der vom Hrn. Dr. C. v. Ettingshausen (siehe 3. Heft, Seite 559) bewerkstelligten Sammlung von fossilen Pflanzenresten aus der dortigen Umgegend.

---

## XIV.

### Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

---

Sitzung am 5. November.

Herr Bergrath Franz v. Hauer theilte den Inhalt der folgenden von Hrn. Director Wilhelm Haidinger verfassten Uebersicht des gegenwärtigen Zustandes der Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt, und der Art und Weise, in welcher dieselben im kommenden Winter fortgeführt werden sollen, mit.

Mit dem heutigen Tage beginnen von Neuem die Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt für den Winter des Jahres 1850 — 1851. In der zu Ehren Werner's am 25. September abgehaltenen Sitzung wurde in einem raschen Ueberblicke ein Bild der Thätigkeit des Institutes gegeben; in der heutigen wird es angemessen erscheinen, den Stand zu bezeichnen, auf dem

sich die Arbeiten befinden, und namentlich die Aufgaben, welche uns für den Winter zu unternehmen vorliegen.

Die Tage sind nun kürzer geworden, die Gebirge mit Schnee bedeckt, selbst die ebenen Gegenden nicht mehr zur Forschung geeignet. Auch die Geologen, welche von der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Untersuchung der nordöstlichen Alpen zwischen Wien und Salzburg entsendet waren, diejenigen, welche theils den ganzen Sommer hindurch für das Institut anderwärts thätig waren, theils nur einige Wochen für geologische Arbeiten verwenden konnten, sind an ihren Herd zurückgekehrt, aber nicht ohne reiches Material mit sich zu bringen, von Tagebüchern mit Bemerkungen und Erfahrungen und von Belegstücken, die in etwa 200 Kisten im Gesamtgewichte von etwa 180 Centnern bereits eingelangt sind und in mehreren noch auf dem Wege befindlichen erwartet werden. Ausserdem sind wohl noch 50 Kisten und Packete, theils aus andern Gegenden, theils auch solche, die sich auf die Hauptaufgabe des Sommers beziehen, an das Museum eingelangt.

Die nördlichen Alpen wurden, wie öfters erwähnt, durch sechs Untersuchungs-Sectionen der Geologen bereist. Jeder der Herren Chef-Geologen wird der Natur der Sache gemäss selbst eine Uebersicht seiner eigenen Forschungen im Laufe unserer Sitzungen geben, erst als Einleitung oder Vorbericht zu seinen den Winter über anzustellenden Redactions-Arbeiten und Untersuchungen der aufgesammelten Gegenstände, dann auch mit den aus den beabsichtigten Arbeiten gewonnenen Resultaten. Die Chef-Geologen, die Herren Bergrath Czjžek, Kudernatsch, Bergrath v. Hauer, Lipold sind bereits in Wien angelangt, Ehrlich und Simony hatten bis 15. Oct. von ihren Museen zu Linz und Klagenfurt Urlaub, um sich den Arbeiten der k. k. geologischen Reichsanstalt zu widmen. Die Herren Stur, Friese, Rossiwall, Prinzing er, welche jene den Sommer über begleiteten, sind gleichfalls für die Arbeiten bestimmt, welche mit den Reisen zusammenhängen.

Die zahlreichen Aufsammlungen und Einsendungen des Hrn. Dr. Constantin v. Etti ngshausen erfordern angestrengte Redactions-Arbeiten.

Herr Dr. Hörnes, der mich auf meiner Inspectionsreise im August und September freundlichst begleitete, hat in der letzten Hälfte jenes Monats auch mehrere Localitäten in Nieder-Oesterreich besucht und die Bearbeitung der tertiären Fauna derselben übernommen.

Als ich am 6. September nach Wien zurückkehrte, musste bei der grossen Anzahl der aufgesammelten Gegenstände meine erste Sorge sein, geeignete Oertlichkeiten ausfindig zu machen, wo Alles ausgepackt und ungestört studirt werden konnte. Allerdings besitzen wir bereits als Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt sehr schöne Räume, allein diese sind bereits auf dreierlei Art in Anspruch genommen: 1. durch die Aufstellung der Sammlungen selbst, 2. durch Vorräthe für Erweiterung und Bereicherung und 3. als Raum zu Studien. Nun kommen noch die Ernten des Jahres dazu, die in dem jungen lebenskräftigen Institute auch zahlreich genug ausgefallen sind. Alles über das bereits Vorhandene auszubreiten ist unmöglich.

Das Ideal, was ich verfolgte, war einen Raum aufzufinden, in welchem Alles mehr in geographischer Lage ausgebreitet, die Sectionen Czjžek, Kudernatsch, Ehrlich, v. Hauer, Simony, Lipold neben einander einen reichen Ueberblick gewähren und die Vergleichung der so nahe gebrachten vielfältigen Entdeckungen die Bestimmung wesentlich erleichtern sollte. Die Wirklichkeit ist weit hinter der Erwartung zurückgeblieben.

Ein zuerst gefasster Plan versprach nun freilich dies Alles vollständig zu erfüllen. Allein bei genauerer Untersuchung war es nur falsche Vorspiegelung gewesen, nur war die Zeit um einzelne Wohnungen zu suchen, während dem unbenützt verstrichen. Endlich wurden drei kleinere Localitäten gemiethet: eine derselben auf der Laimgrube für die Herren Czjžek und Kudernatsch, eine zweite gegenüber dem Sophienbade auf der Landstrasse Nr. 4, für die Sectionen Simony und Lipold — die Section Ehrlich und v. Hauer werden im Museo bearbeitet; Hr. Dr. v. Ettingshausen bezog einen Raum in der Barichgasse (Landstrasse Nr. 704.); Hrn. Dr. Hörnes endlich wurde die Benützung eines Saales in dem k. k. Hof-Mineraliencabinete zu seinen Arbeiten gestattet. Diese Trennung der Bearbeitung unserer aufgesammelten Vorräthe führt zwar mancherlei Nachtheile mit sich, sie war indessen unvermeidlich und ist wirklich in einem Verhältnisse gegründet, das der Freund des Vaterlandes nicht anders als mit Vergnügen betrachten kann, in dem regen Leben, dem Zusammenströmen neuer Bewohner in die Hauptstadt des neuen Oesterreich, dieses in der neuen Gestaltung identisch viel grösseren Reiches als es jemals gewesen ist. Wie man auch für spätere Jahre vorsorgen mag, für diesen Winter ist der Raum zur Arbeit gewonnen und der Vorgang bei derselben wird etwa der folgende sein:

Man beginnt mit dem Auspacken der gesammelten Gegenstände, um so viel als möglich auf einmal zu übersehen, namentlich von jenen Gesteinen und Fossilresten, die schon während der Untersuchung sich als solche herausstellen, die für die Vergleichung eine besondere Aufmerksamkeit verdienen. Das eigentliche nähere Studium der Ausbeute folgt, die Bestimmung der Fossilien, die Auswahl der Stücke, welche einer chemischen Analyse unterworfen werden sollen; dabei die sorgfältige Aufzeichnung der einzeln erhaltenen Erfolge, die eben so viele Veranlassungen zu Mittheilungen in den Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt geben werden. Aus der Bearbeitung des ganzen Materials jeder Section wird ein vollständiger Bericht über das Ergebniss der Sommer-Periode zur Bekanntmachung in dem Jahrbuche der k. k. geologischen Reichsanstalt, namentlich mit den im natürlichen Grössenverhältnisse der Höhe und Entfernung ausgeführten Durchschnitten.

An diese wissenschaftlichen Arbeiten schliessen sich diejenigen an, welche die Sorge für das Museo der geologischen Reichsanstalt erheischt, die Auswahl der Gestein- und Petrefacten-Suiten, sowohl für die Darstellung der einzelnen Oertlichkeiten und Formationen, als auch zur Erweiterung der paläontologischen Sammlungen geordnet. Es wird stets die Sorge der k. k. geologischen Reichsanstalt sein, was für das k. k. Hof-Mineraliencabinet von Interesse sein kann, dort niederzulegen, aber auch, da doch oft sehr viel Gleiches vorkommt, für die Erweiterung der Sammlungen an den zahlreichen Unterriehs-Anstalten des Kaiserreichs nach Thunlichkeit zu wirken. Uebrigens wird es erforderlich sein, auch an ausländische Institute und einzelne Forscher Mittheilungen zu machen, wo es für die Wissenschaft wünschenswerth erscheint.

Das Letzte endlich ist das Einpacken der Doubletten-Sammlungen und Versenden derselben an ihre Bestimmungen. Die für den Winter bezogenen Miethwohnungen werden dadurch wieder frei, aber auch die Geologen sind bereit und zwar Anfangs Mai, ihre neuen Reisen und für den Sommer 1851 bestimmten Forschungen anzutreten.

Während des Winters wird in den Sitzungen von Zeit zu Zeit über das Fortschreiten der Arbeiten Nachricht gegeben werden, aber nicht nur über die

sechs Sectionen in den nördlichen Alpen, sondern auch in andern Beziehungen, welche die geologische Reichsanstalt Veranlassung fand in den Kreis ihrer Aufgaben zu ziehen.

Hierher gehören die mit so grossem Erfolge betriebenen Forschungen in der Kenntniss fossiler Pflanzenreste durch Hrn. Dr. v. Ettingshausen, die immer mehr wichtige geologische Horizonte geben und überhaupt ein unerwartetes Licht über manche Punkte unserer naturwissenschaftlichen Kenntnisse zu werfen versprechen. Dieses Feld wurde in Oesterreich bisher, namentlich durch Hrn. Professor Unger gepflegt, der mit grossem Eifer und Beharrlichkeit durch längere Jahre darin thätig gewesen ist. Neuere Entdeckungen, besonders in Verbindung mit den jetzt so vielfältig untersuchten Kohlenvorkommen, waren Veranlassung, den Gegenstand mit grösserer Kraft aufzufassen und es sind in dieser Abtheilung von Sotzka (6), Radoboj (10), Häring (16), Bilin (10), Sagor (25), und Tüffer (3) nicht weniger als 80 Kisten im Gesamtgewicht von 59 Centnern eingelangt, zahlreiche Suiten von Sotzka, Radoboj, Parschlug u. s. w. ungerechnet, die das Museum schon früher besass.

Höchst anziehend sind die Erfolge, deren sich Hr. Dr. A. Schmidl in seinen Untersuchungen der merkwürdigen Höhlen in Krain erfreute. Die Berichte über die täglichen Ergebnisse haben billig eine allgemeine Theilnahme gefunden, die eigentliche Darlegung des geographisch-geologischen Resultates mit den geometrischen Aufnahmen u. s. f. wird einen schätzbaren Beitrag zur Kenntniss unseres Landes bilden.

Hr. Akademiker Heckel bereitet einen Bericht vor über Fische, die er für uns in Seefeld gesammelt. Wir erwarten einen Bericht von Hrn. Prof. Emrich in Meiningen, der sich an unsere sechste Alpensection angeschlossen hatte. Ein Bericht von Hrn. Prof. Dr. Reuss in Prag ist bereits eingelangt und grössere Arbeiten auf Grundlage der aufgesammelten Belegstücke sind in Aussicht gestellt.

Von den bereits bestehenden und noch in der Bildung begriffenen geologischen Vereinen des Kaiserreichs kann man ebenfalls mannigfaltigen schätzbaren Mittheilungen entgegensehen.

Auf diese Art wird weder den Sitzungen, noch dem Jahrbuche der geologischen Reichsanstalt das Material fehlen, um stets Neues und Wissenswerthes darzubringen. Das erste Heft desselben ist am 14. Juli 1850 fertig geworden. Schon damals in vielen Exemplaren versandt, zeigte sich doch ein vermehrtes Bedürfniss, so dass ein neuer Abdruck des ersten Heftes gemacht werden musste. Gegenwärtig beträgt die Anzahl der unentgeltlich vertheilten Exemplare nahe an 1000, an Behörden und Institute, von denen der grösste Theil bereits im Vorberichte zum 1. Hefte verzeichnet sind und die folgenden nach Bedürfniss ergänzt werden. Viele höchst erfreuliche und anregende Empfangsbestätigungen sind uns bisher zugegangen. — Das zweite Heft ist im Drucke ziemlich vorgeschritten, auch der Druck des dritten hat begonnen, um schneller vorwärts zu kommen. Indessen, wenn auch das Manuscript bereits der Presse übergeben wurde, so kann doch in diesem ersten Jahre noch nicht gesagt werden, dass Alles schon so organisirt wäre, wie es für die Folge wünschenswerth und auch erreichbar sein wird.

In den nächsten Heften des Jahrbuches wird man eine Uebersicht des Fortschrittes der Mineralogie finden, ähnlich der für 1843, welche ich zusammengestellt, aber auf die Jahre 1844 bis mit 1849 ausgedehnt, von Hrn. Dr. G. Kennigott, der aus seiner Vaterstadt Breslau aus Liebe zur Wissenschaft

nach Wien übersiedelte, und von dem wir viele gediegene Arbeiten erwarten können. Aehnliche periodische Berichte, später jedesmal für Ein Jahr, werden auch für andere Wissenschaften vorbereitet.

Zwei grössere Werke durch die k. k. geologische Reichsanstalt übernommen, an denen im Verlauf des Winters thätig Hand angelegt werden soll, müssen hier erwähnt werden. Die fossilen Floren der in diesem Winter von Hrn. Dr. v. E t t i n g s h a u s e n zu bearbeitenden Localitäten des Kaiserreichs, und die fossile Fauna des Wiener-Tertiärbeckens von den Herren P. P a r t s c h und Dr. H ö r n e s. Sie werden beide in Quartformat ausgeführt, mit zahlreichen Tafeln.

Die chemischen Arbeiten werden gleichfalls die Aufmerksamkeit der geologischen Reichsanstalt in Anspruch nehmen, sowohl was die hüttenmännische, als was die agronomische Richtung betrifft. Das für die letzteren Interessen bestimmte Laboratorium ist nun nahe vollendet und eingerichtet. Hr. Dr. M o s e r, der die Arbeiten als Chemiker leitete, bereits im Sommer für die Untersuchung der Salpeter-Districte in Ungarn in Anspruch genommen, ist nun nach der neu organisirten höheren landwirthschaftlichen Lehranstalt in Altenburg versetzt. Wir erwarten ehestens seinen Nachfolger Hrn. R a g s k y von Salzburg.

Auch die laufenden Arbeiten für das Museum, für das Archiv gehen fort.

Unabweislich spät im verflossenen Jahre begonnen und viele Zeit in Anspruch nehmend, wurden die für die geologische Aufnahme nothwendigen Sectionskarten in dem Masstabe von 400 Klaftern auf den Zoll durch den ganzen Sommer hindurch bearbeitet und nehmen noch fortwährend unsere Kräfte in Anspruch. Es war nicht möglich, überall noch zur Zeit dieselben den Geologen in die Hand zu geben. Indessen sind doch 48 Sectionen von Oesterreich und 14 von Salzburg fertig geworden. Noch 128 von jenen und 53 von diesen sind übrig. Nun haben wir den Winter vor uns und werden ihn gut benützen, um das wünschenswerthe Ziel wenigstens für den künftigen Sommer zu erreichen, der eben wie der gegenwärtige den nordöstlichen Alpenländern, möglichst ausgedehnt, gelten wird, und wofür auch ausserdem noch viele vorbereitende Studien durchzuführen sein werden.

Herr Dr. Constantin v. E t t i n g s h a u s e n machte folgende Mittheilung über die Tertiärflora des Wienerbeckens.

Beider genauen Erforschung der geologischen Details des Wienerbeckens sind auch verschiedene Fundorte von Blätterabdrücken und andern fossilen Pflanzenfragmenten bekannt geworden; so im glimmerreichen Molassesandstein am Laaerberge, im Mergelschiefer bei Hernals, Inzersdorf u. s. w. Ungeachtet dem Interesse, welches eine fossile Flora des Wienerbeckens gegenüber der sehr genau bekannten fossilen Fauna desselben haben muss, wurde eine nähere Untersuchung Ersterer bisher noch nicht unternommen. Die Ausbeute an den einzelnen Localitäten war bisher zu gering und zum Theil auch die Erhaltung der Pflanzentheile besonders in dem mehr grobkörnigen Sandsteine für die Untersuchung nicht günstig genug. Nur eine einzige Localität, Pitten bei Wiener Neustadt, über welche ich in einer früheren Sitzung eine Mittheilung zu machen die Ehre hatte, gab einige Anhaltspunkte. Die Entdeckung einer Fundstelle am Fusse des Laaerberges, welche bezüglich der Erhaltung der Fossilien nichts zu wünschen übrig lässt, hatte nun schöne Resultate zur Folge.

Se. Excellenz Herr Feldzeugmeister Baron Augustin, der warme Freund und Kenner der Wissenschaften, machte bei Gelegenheit der Grundgrabung für die k. k. Arsenalgebäude eine Einladung an die geologische Reichsanstalt, die durch den grossartigen Ban aufgeschlossenen geogno-

stischen Verhältnisse zu besichtigen und insbesondere das daselbst wahrgenommene Vorkommen von fossilen Pflanzen zu würdigen. Hr. Sectionsrath Haidinger, Bergrath v. Hauer und ich selbst machten von dieser Einladung Gebrauch. Hauptsächlich durch die Theilnahme Sr. Excellenz des Hrn. Feldzeugmeisters und die Gefälligkeit des Hrn. Oberlieutnants Bartsch war schon eine nicht unbedeutende Anzahl der Pflanzen-Petrefacte zu Händen der Reichsanstalt gesammelt und aufbewahrt worden.

Wenn wir einen Blick auf den Charakter dieser fossilen Flora von Wien werfen und die oben erwähnte fossile Flora von Pitten mit ihr vergleichen, so finden wir nicht die geringste Uebereinstimmung, vielmehr die schroffsten Gegensätze. Während nämlich Letztere offenbar den Charakter einer subtropischen Insellora durch die *Dombeyen*, *Plumerien*, *Filices* u. s. w. zeigt, bemerken wir bei Ersterer ein Zusammenvorkommen von Familien, als: *Cupressineen*, *Abietineen*, *Cupuliferen*, *Balsamifluae*, *Ulmaceen*, *Proteaceen*, *Styraceen*, *Ericaceen*, *Sapindaceen*, *Acerineen*, *Myraceen* und *Leguminosen*, welche auf eine grössere Ausdehnung von festem Lande hindeuten. Es muss somit die Region des Wienerbeckens, welche Wien selbst einnimmt, zur Miocenzzeit in der Nähe eines grösseren Festlandes gelegen sein. Diess stimmt aber mit der wohlbekannteren, äusserst merkwürdigen Erscheinung in der Flora der Tegelschichten der nächsten Umgebung Wiens auf das Vollkommenste überein. Während die Fauna des Tegels der Umgebung von Baden u. s. w. einen entschieden marinen Charakter hat, zeigen die Tegelschichten der Umgebung Wiens einen Charakter in der Fauna, wie er nur in brackischen Gewässern vorkommt. *Congeria subglobosa*, *Melanopsis Martyniana* u. a. ja selbst zahlreiche Ueberreste von Landsäugethieren verkünden in derselben Weise das nähere Festland.

Hr. Prof. Dr. Müller zeigte Knochenfragmente eines Pferdes und eigenthümlich geformte Hufeisen vor, die ebenfalls bei den Grundgrabungen im neuen Arsenalgebäude in geringer Tiefe unter der Oberfläche gefunden worden waren. Aus der Beschaffenheit der Mahlzähne ist zu entnehmen, dass das Thier an hartes Futter gewöhnt war. Auffallend eng war der Kehlgang des Thieres; welcher Race es angehörte, lässt sich nicht mehr mit Sicherheit entnehmen. Die Hufeisen sind runde, rückwärts offene und in der Mitte mit einem engen Loche versehene Platten, ähnlich wie sie bei allen orientalischen Völkerschaften und auch in Spanien im Gebrauche sind. Wahrscheinlich stammen diese Ueberreste von einer der Türkenbelagerungen im Jahre 1529 oder 1683 her.

Herr Alois v. Hubert theilte die Resultate der Analyse von 24 verschiedenen Kalksteinarten aus Südtirol, die Hr. J. Trinker, k. k. Schichtmeister in Brixlegg, eingesendet hatte, mit. (Siehe Jahrb. 1850 Heft IV., S. 729.)

Hr. Bergrath Fr. v. Hauer legte eine von Hrn. Apotheker Zeller in Windischgarsten verfasste übersichtliche Tabelle der in der Umgebung von Windischgarsten vorfindlichen Mineralquellen zur Ansicht vor. Es befinden sich darunter fünf Schwefelquellen, eine Eisenquelle, dann am Abhange des Pyhrn eine Salzquelle. Einige dieser Wässer werden mit gutem Erfolge zu Heilbädern verwendet, von allen hat Hr. Apotheker Zeller Wasser zur Analyse an die k. k. geologische Reichsanstalt eingesendet.

Hr. v. Hauer legte ferner eine Reihe von geologischen Arbeiten aus Baiern, die des innigen Zusammenhanges wegen, in welchem die bayerischen Gebirge mit denen unsers eigenen Landes stehen, für die geologische Reichsanstalt von besonderer Bedeutung sind, zur Ansicht vor. Einige derselben

eine geologische Uebersichtskarte von Baiern, zusammengestellt nach den in dem Jahre 1845 vorhandenen Materialien von Hrn. C. W. Guembel, eine Uebersichtskarte der Braunkohlen-Formation in den baierischen Voralpen, und eine Abhandlung über die für die Fabriken und die Gewerbe, die Bankunst und den Handel dienenden Mineralien des baierischen Alpengebirges von dem k. Oberberg- und Salinenrathe Hrn. Chr. Schmitz verdankt die k. k. geologische Reichsanstalt der k. baierischen General-Bergwerks- und Salinen-Administration in München; das letzte: „Geognostische Untersuchungen des südbaierischen Alpengebirges“ erhielt Hr. Sectionsrath W. Haidinger von dem Verfasser Hrn. Conservator Dr. Schafhäütl in München.

Noch theilte Hr. v. Hauer am Schlusse eine Uebersicht des Inhaltes einer von Herrn J. Barrande in Prag eingesendeten Druckschrift über die Graptolithen der silurischen Schichten von Böhmen mit. Es werden diese Körper, über deren wahren Stellung im System sich die Naturforscher durch so lange Zeit in Zweifel befanden, für Polypen erklärt, die Art ihres Vorkommens beinahe immer an der Gränze des unteren und oberen silurischen Systemes geschildert, dann die in Böhmen vorfindlichen Arten, 21 an der Zahl, in drei Genera vertheilt beschrieben.

Sitzung am 19. November.

Herr Bergrath Franz v. Hauer theilte als Ergänzung des in der vorigen Sitzung gegebenen Berichtes über die Dislocation der Geologen für die Arbeiten des Winters noch mit, dass durch die persönlichen Beziehungen der HH. Bergrath Czjžek und F. Simoný denselben gerade disponible Räume in den Palästen des Herrn Fürsten von Eszterházy in Mariahilf und des Herrn Fürsten von Metternich am Rennwege zur Benützung freundlichst eröffnet worden seien.

Ein so eben eingelangtes Schreiben des Herrn Fürsten Hugo zu Salm an Herrn Director Haidinger bringt die Nachricht, dass derselbe ein nahe vollständiges Skelett eines Höhlenbären der k. k. geologischen Reichsanstalt zum Geschenke bestimmt habe. Die Besichtigung desselben in einer späteren Sitzung wird von dem Bericht über eine bereits früher eingelangte Sendung des Herrn Fürsten, sowie von den Nachrichten über die bei den Ausgrabungen in der Slouperhöhle selbst erhaltenen Resultate begleitet sein.

Herr Sectionsrath P. Rittinger machte eine Mittheilung über das von Herrn Ingenieur Kind in Stiringen bei Saarbrücken in Anwendung gebrachte Verfahren bei Abteufung eines Schachtes von 13 Fuss Durchmesser mittelst einer Bohrmaschine, welches er bei seiner diessjährigen Reise nach Belgien genauer zu studiren Gelegenheit fand.

Die Gebirgsart, in welcher die Bohrung vorgenommen wird, ist bunter Sandstein, durch welchen das Wasser in so grosser Menge zusitzt, dass eine Abteufung auf gewöhnlichem Wege mittelst Menschenkräften mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden wäre. Es wurde erst ein Bohrloch von 2 Fuss Durchmesser niedergebracht, theils um das Gebirge genau kennen zu lernen, theils als für die späteren Operationen überhaupt nöthige Vorarbeit. Zur Bohrung des eigentlichen Schachtes dient ein Apparat von 68 Centner Gewicht, an dessen unterer Seite 21 einzelne Meissel angebracht sind, die das Zertrümmern des Gesteines bewerkstelligen. Er hängt an einem Bohrgestänge, das aus 6 Klaftern langen Eisenstangen zusammengesetzt ist und wird jedesmal von einer Dampfmaschine von 20 Pferdekräften 20—24 Zoll hoch gehoben und dann nach erfolgter Umsetzung fallen gelassen. Nach je 6 Stunden sind alle

Meissel stumpf, der ganze Apparat muss herausgehoben, jeder Meissel mit einem frisch geschärften ausgewechselt und die Sohle des Schachtes vom Bohrsand gereinigt werden. Zur letzteren Operation dient eine äusserst sinnreiche Vorrichtung, deren Construction, sowie die des Bohrapparates Herr Rittinger im Detail beschrieb. Erst wenn die ganze wasserlässige Gebirgsmasse, die 80 Meter mächtig ist, durchsunken sein wird, will man zu einer wasserdichten Ausfütterung des Schachtes und zur Hebung des Wassers aus dem innern Schachtraume schreiten, zu welchen Arbeiten der Plan ebenfalls schon im Detail ausgearbeitet ist.

Bis jetzt ist der Schacht bis auf eine Tiefe von 78 Meter ausgebohrt. In einem Monate werden ungefähr vier Klafter niedergebracht. Diese Schnelligkeit, dann die Schonung der Arbeiter, deren Gesundheit beim Abteufen von Schächten in so wasserlässigem Gebirge immer sehr auf das Spiel gesetzt werden muss, sind die Hauptvortheile der neuen Methode. Ihre Nachtheile bestehen in der Form des Schachtes, der rund, nicht aber rechteckig wird und in Kraftverschwendung, indem die ganze Steinmasse zu Pulver zermalmt werden muss. Eine vollständige Kostenberechnung ist noch nicht möglich. An Arbeitslöhnen wird für eine Klafter eine Summe von circa 200 fl. verausgabt.

Noch schilderte Herr Sectionsrath Rittinger das sehr sinnreiche Verfahren, welches Herr Kind anwendet, um bei Schürfungsarbeiten aus Bohrlöchern ganze Gesteincylinder von  $1\frac{1}{2}$  Fuss Höhe und 6 bis 8 Zoll Durchmesser in der natürlichen Lage herauszuheben, an welchen man nicht nur die Beschaffenheit des Gesteines weit besser erkennen kann, als an blosser Bohrmehle, sondern auch selbst noch das Streichen und Fallen der Schichten abzunehmen im Stande ist.

Herr J. Heckel theilte die Ergebnisse seiner Studien über die fossilen Fische des Monte Bolca bei Verona mit. (Siehe Jahrbuch u. s. w., Heft IV., Seite 696.)

Herr Adolph Patera theilte die Ergebnisse seiner Versuche: das Silber aus seinen Erzen durch Auslaugen mit Kochsalzlösung zu gewinnen, mit. (Siehe Jahrbuch u. s. w., Heft IV., Seite 1.)

Sitzung am 3. December.

Herr Professor G. A. Kengott legte eine Reihe von Achatmandeln von Theiss bei Klausen in Südtirol, die sich in den Sammlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt befinden, zur Ansicht vor. Er zeigte, wie dieselben die deutlichsten Belege für die verschiedenen Punkte, der namentlich von Nöggerath in zwei Sendschreiben an Haidinger ausführlich erläuterten Infiltrationstheorie, welche von L. v. Buch für die Bildung der Achatmandeln in den Melaphyren aufgestellt worden ist, und für die in derselben besonders wichtigen Zuführungskanäle liefern. Die Achatmandeln zeigen in grosser Zahl Gestaltverhältnisse, welche sich auf eine bestimmte Normalgestalt, die der Mandel mit ungleichen Seitenflächen zurückführen lassen; sie zeigen ferner die Aufeinanderfolge verschiedener Ablagerungen von Aussen nach Innen, mit den durch das Gesetz der Schwere hervorgebrachten Modificationen, — die durch Zerklüftung des Melaphyrs und später eintretende Erweichung in Folge der Auflösungskraft des Wassers im Innern hervorgebrachten Abnormitäten, — die Zuführungskanäle in verschiedener Gestalt und Ausdehnung an vielen zu diesem Zwecke getheilten Exemplaren, — die während und nach der Ausfüllung durch Hebungen entstandenen Berstungen und Verrückungen der Mandeln und ihrer Theile, und andere der angeführten Theorie entsprechende Ver-



hältnisse. Eine Abhandlung des Herrn Professor Kennigott über den genannten Gegenstand wird in dem IV. Bande der „naturwissenschaftlichen Abhandlungen gesammelt und durch Subscription herausgegeben von W. Haidinger“ mitgetheilt werden.

Herr Dr. A. Schmidl, Actuar der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, erstattete Bericht über seine mit Unterstützung der k. k. geologischen Reichsanstalt unternommene Untersuchung einiger Höhlen des Karst. (Siehe dessen Reisebericht. Jahrbuch Heft IV., Seite 701.)

Herr M. V. Lipold, als Chef der VI. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt, erstattete einen vorläufigen Bericht über die von ihm in Begleitung des k. k. Bergpractikanten, Herrn Heinrich Prinzinger, im vorigen Sommer angestellten geologischen Untersuchungen. (Jahrbuch Heft IV., Seite 657.)

Herr F. Simony besprach die Schichtungsverhältnisse der Gebirgsmassen des Salzkammergutes und seiner Umgebungen. Der ausserordentliche Wechsel des Streichens und Fallens der durchschnittlich deutlich entwickelten Gesteinslagerungen, die nicht selten vorkommenden steil, ja senkrecht aufgestellten, hie und da wieder mannigfaltig gewundenen, auch überstürzten Schichten, dann die eigenthümlichen parallelen Absonderungen und Zerklüftungen der Kalkmassen führen zu der Ansicht, dass die Theorie der Hebung allein ungenügend sei, die erwähnten Erscheinungen zu erklären. Er wies auf die Analogien hin, welche zwischen den sedimentären Gesteinsbildungen und den Gletschermassen bestehen, indem nicht nur beide die Schichtung, die parallele Absonderung und die Zerklüftung mit einander gemein haben, sondern auch in Beziehung auf ihren Aggregatzustand in sofern mit einander vergleichbar sind, als die Sedimentgebilde während der Periode ihrer Ablagerung und wahrscheinlich auch noch eine geraume Zeit nach ihrem Emportreten aus dem Wasser in einem weichen, plastischen Zustande sich befanden, während die Gletscher diese Plasticität, wenigstens dem allergrössten Theile nach fortwährend behaupten. Wie nun die Bewegung der Gletscher unverkennbar als ein Resultat der Schwere — als das fortwährende Ausbreiten einer zähflüssigen Masse auf einem unebenen Terrain — sich kundgibt, wie durch diese Bewegung die ursprünglichen Firnschichten erst vielfach verschoben, dann ganz zerstört werden und im weitern Verlaufe dann gewisse neue Structurverhältnisse im Eise entstehen und Zerklüftungen sich bilden, die sich auch in den geschichteten Felsmassen wieder finden, so lässt sich annehmen, dass auch bei den sedimentären Bildungen in der Periode ihres Emportretens aus dem Wasser, wo sie sich noch im plastischen Zustande befanden, ähnliche Bewegungen durch die Schwere bedingt wurden, wie bei den Gletschern, und dass hauptsächlich durch diese Bewegungen jene grossartigen Schichtenfaltungen nach den verschiedensten Richtungen, sowie gewisse neue Structurverhältnisse hervorgerufen wurden, theils auch jene Zerklüftungen entstanden, welche im Verlauf der Zeiten sich durch Erosion und atmosphärische Einwirkung in ähnlicher Weise erweiterten, wie die Zerklüftungen der Gletscher.

Herr Director W. Haidinger legte ausgezeichnete Stücke eines eigenthümlichen Mineralen aus dem Serpentine des Fleimsersenthal vor, welches Herr Bauinspector Joh. Vorhauer entdeckt und gemeinschaftlich mit Herrn Oberbauinspector Lieben er untersucht hatte. (Jahrbuch Heft IV., Seite 607.)

Eine zweite Mittheilung des Herrn Directors Haidinger betraf das Vorkommen von Strontianit in den Schwefelgruben von Radoboj in Croatien. (Jahrbuch Heft IV., Seite 606.)

Sitzung am 17. December.

Herr J. H e c k e l theilte die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die fossilen Fische von Seefeld in Tirol und über die Art ihres Vorkommens mit. (Siehe dessen Reisebericht. Jahrbuch 1850, Heft IV., Seite 696.)

Herr F. S i m o n y erstattete Bericht über die diessjährigen geologischen Untersuchungen in der ihm zugewiesenen 5. Section, welche das Salzkammergut mit dem nördlich und südlich sich anschliessenden Landstriche bis zur Donau einerseits, bis zur Enns andererseits umfasst. (Jahrbuch 1850, Heft IV., Seite 652.)

Herr Dr. M. H ö r n e s erläuterte die Beschaffenheit des Tertiärbeckens von Bordeaux mit Hinweisung auf ähnliche Ablagerungen im Wienerbecken. (Jahrbuch 1850, Heft IV., Seite 587).

Herr Bergrath J. Č z j ž e k gab eine übersichtliche Darstellung der von der 1. Section der k. k. geologischen Reichsanstalt im vorigen Sommer ausgeführten Arbeiten, an welchen ausser ihm selbst die Herren Dionys Stur und Robert Mannlicher, später auch noch Herr Friedrich Zekeli und Herr Joseph R o s i w a l l theilnahmen. (Jahrbuch 1850, Heft IV., Seite 617).

Herr Bergrath F. v. H a u e r gab Nachricht über die Entdeckung eines neuen Vorkommens von Asphaltstein in Dalmatien, von welcher Herr Dr. J. C a r r a r a die k. k. geologische Reichsanstalt in Kenntniss gesetzt hatte. Die Fundstelle befindet sich am Berg Mossor, fünf Stunden von Spalato bei dem Orte Dolaz medio und gehört dem Herrn Andreas Grosse. Nach der Mittheilung des Herrn Carrara ist dieser sogenannte Salonitaner Asphaltstein viel besser als jener, der den sogenannten Dalmatiner Asphalt liefert und schon eine sehr geringe Menge von dem Pecher soll hinreichen, um ein haltbares Cement zu erzeugen. Ein Stück desselben wurde von Herrn Hillebrand nach einer neuen von Herrn Generalprobirer A. Löwe angegebenen Methode auf seinen Gehalt an Asphaltharz untersucht. Der Stein fein gepulvert, wurde nämlich mit Schwefelkohlenstoff übergossen und der Einwirkung desselben durch einen halben Tag überlassen. Das Harz wird dabei so vollständig ausgezogen, dass ein weisses Pulver zurückbleibt. Die Lösung wurde abfiltrirt, der Rückstand mit Schwefelkohlenstoff ausgesüsst und dann die Lösung bis zur Trockenheit eingedampft. 100 Theile Asphaltstein auf diese Weise behandelt, geben 20·67 Asphaltharz und 79·33 Rückstand, der aus Kieselsäure, kohlenaurer Kalk- und Bittererde, dann Spuren von Eisen- und Manganoxyd besteht. Dieser Untersuchung zu Folge reiht sich der neue Asphaltstein in der That den reichsten dalmatinischen vollkommen an.

Noch lenkte Herr v. H a u e r die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die so eben erschienene dritte und letzte Abtheilung der von Malaguti und Durocher in den „*Annales des mines*“ veröffentlichten Abhandlung: Ueber das Vorkommen von Silber in den Erzen und die Methoden zur Gewinnung desselben. Die ganze Abhandlung zerfällt in drei Theile; der erste handelt von dem Vorkommen und der Menge des Silbers in verschiedenen Erzen und Mineralien; in dem zweiten wird zu bestimmen versucht, in welcher Form das Silber in den verschiedenen Erzen vorhanden ist; der dritte endlich betrachtet die verschiedenen Methoden, welche man zur Gewinnung des Silbers in Anwendung bringt. In dem letzten Abschnitte wird die hohe Wichtigkeit der in neuerer Zeit vorgeschlagenen Gewinnung des Silbers auf nassem Wege durch Extraction mit Kochsalz

hervorgehoben und dieser Methode, über deren Verbesserung Herr Adolph Patera in Pfibram mit umfassenden Versuchen beschäftigt ist, während in Tajowa ihre Anwendbarkeit im Grossen erprobt wird, das günstigste Prognosticon gestellt.

## XV.

### Verzeichniss der Veränderungen im Personalstande des k. k. Ministeriums für Landescultur und Bergwesen.

Vom 1. October bis 31. December 1850.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers für Landescultur und Bergwesen mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. September l. J. den Secretär der Haller k. k. Berg- und Salinen-Direction und zugleich Mitglied der Salzburger'schen Forstregulierungs-Ministerial-Commission, Alois von Erlach, zum wirklichen Bergrathe extra statum allergnädigst zu ernennen geruht.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers für Landescultur und Bergwesen mit Allerhöchster Entschliessung ddo. Innsbruck 7. October l. J. dem Dr. Anton Masch zu Ungar. Altenburg die systemisirte Lehrkanzel der Thierheilkunde und naturwissenschaftlichen Fächer an der höhern landwirthschaftlichen Lehranstalt zu Ungar. Altenburg allergnädigst zu verleihen geruht.

Se. k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 29. September d. J. über allerunterthänigsten Antrag des Ministeriums für Landescultur und Bergwesen den Bergrath und Ober-Bergverwalter Johann Grimm zum Director der Montan-Lehranstalt in Pfibram mit den für diese Stelle systemisirten Bezügen zu ernennen geruht.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers für Landescultur und Bergwesen mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. September d. J. den Güter-Director Sr. kais. Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Feldzeugmeisters Albrecht zu Ungar. Altenburg, Eduard Bischoff, zum Sectionsrath im Ministerium für Landescultur und Bergwesen allergnädigst zu ernennen geruht.

Se. k. k. Majestät haben über Antrag des Ministers für Landescultur und Bergwesen mit Allerhöchster Entschliessung vom 11. October l. J. zu genehmigen geruht, dass die bisherige Salinen- und Salzverschleiss-Administration zu Wieliczka den Namen: k. k. Berg-Salinen- und Forst-Direction führe, und Allerhöchstdieselben geruhten gleichzeitig den Gmundner Vice-Director, Carl Wokurka, zum k. k. Berg-, Salinen- und Forstdirector in Wieliczka mit dem Range eines k. k. Sectionsrathes allergnädigst zu ernennen.

Se. k. k. Majestät haben mit Allerhöchster Entschliessung vom 23. October l. J. dem k. k. Salinen-Verwalter in Aussee, Franz von Schwind, in allergnädigster Anerkennung seiner verdienstvollen Leistungen den Titel und Rang eines k. k. Bergrathes zu verleihen geruht.

Der Minister für Landescultur und Bergwesen hat den prov. Bergcommissär in Wiener-Neustadt, Lucas Kronig, zum prov. Berghauptmann