JAHRBUCH

DER

KAISERLICH - KÖNIGLICHEN

GEOLOGISCHEN REICHSANSTALT.



1850. I. JAHRGANG.

N^{aa} 1. — JÄNNER, FEBRUAR, MÄRZ.



WIEN

AUS DER K. K. HOF- UND STAATS-DRUCKEREI.

BEI WILHELM BRAUMÜLLER, BUCHHÄNDLER DES K. K. HOFES UND DER KAISERLICHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN.

Vorwort.

Als das Programm für das Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt geschrieben wurde, musste es mir bereits zur Sicherheit geworden seyn, dass es nicht gelingen würde, das erste Vierteljahrsheft auch am 31. März zu versenden. Dennoch konnte kein anderer Tag für den Abschluss bezeichnet werden. Ist auch die Herausgabe ein Vierteljahr später, so erscheint doch Jedem, der den Inhalt des ersten Heftes erwägt, gewiss so Vieles an Arbeit vorbereitet, dass man hoffen darf, in wenigen Nummern auch die genaue Zeit der Herausgabe zu erreichen, und dann fortwährend einzuhalten.

Das beigefügte Programm zeigt die Richtung des Jahrbuches im Grundsatz, das erste Heft in der Ausführung, das Verzeichniss, wohin es unmittelbar von der k. k. geologischen Reichsanstalt versendet wird, den Wunsch, eine recht allgemeine Verbreitung vorzubereiten. Das Heft soll als thatsächliche Einladung dienen, besonders in dem Kreise der Montanistiker, um möglichst viele Theilnehmer zu bewegen, ihre Beobachtungen und Erfahrungen der k. k. geologischen Reichsanstalt zur Herausgabe und Benützung für das Jahrbuch anzuvertrauen. Ein grosser Umfang der Verbreitung des Nützlichen ist durch die reichliche Vertheilung im

Vorhinein gewonnen. Namentlich dürfte auch die Vertheilung an die grosse Anzahl von Lehranstalten im Kaiserreiche günstig für die Anregung in Bezug auf die Zukunft wirken. Das Verzeichniss hat der Natur der Sache nach nicht mit einer durchgreifenden Consequenz entworfen und durchgeführt werden können, da seit dem Jahre 1848 kein neues Staatshandbuch erschien, das man sich hätte zur Richtschnur nehmen können, und das Verzeichniss ist ehen darum auch mit dem gegenwärtigen ersten Vierteljahrhefte nicht geschlossen. Es steht vielmehr, wegen der noch immer fortschreitenden Organisationen, vorzüglich auch in den Unterrichtsanstalten und den eben erst in neuer Gestalt ins Leben tretenden Berglehensbehörden eine nicht unbeträchtliche Erweiterung und Berichtigung bevor.

Es sey mir gewährt, das Auge des freundlichen Lesers noch auf die Zierde des Titelblattes zu rufen. Möge des Kaisers hoher Wahlspruch, das Wort des grossen Oesterreich, die wahre Grundbedingung des Bestehens der menschlichen Gesellschaft, auch in den einzelnen Arbeiten für das gegenwärtige Jahrbuch unwandelbar die Freunde der Wissenschaft und ihrer Anwendung zur Förderung der Kenntniss unseres schönen Vaterlandes vereinigen.

Wien, den 11. Juni 1850.

Programm.

Neue Kenntniss, von Einzelnen erworben, wird nur dann Gemeingut, wenn sie abgeschlossen und zur Mittheilung vorbereitet niedergelegt worden ist. Wir sehen in dem österreichischen Kaiserreiche ein neues Institut gegründet, die k. k. geologische Reichsanstalt, mit der grossen Aufgabe, in einem ausgedehnten Masstabe von der natürlichen Beschaffenheit seines Bodens Kenntnisse zu erwerben, die geologische Natur nach einem zusammenhängenden Plane zu ergründen, und sie zur allgemeinen Benützung bekannt zu machen.

Als Resultate der Durchforschung erhalten wir Darstellungen mancherlei Art, in Bild und Schrift. Die grosse geologische Karte mit ihren Durchschnitten, erstere in dem Masstabe der Specialkarten des k. k. Generalstabes, von 1200 Klaftern und 2000 Klaftern auf den Zoll, oder $\frac{1}{86400}$ und $\frac{1}{111000}$ der Natur, letztere in dem Verhältnisse von 200 Klaftern auf den Zoll oder $\frac{1}{44400}$ der Natur, dazu noch mehr in das Einzelne gehende Durchschnitte, wo immer es wegen des Vorkommens von Erzen oder anderen nutzbaren Mineralien wünschenswerth ist. Mit diesen bildlichen Darstellungen verbunden sind die Erklärungen, welche im Ganzen genommen ein sehr bändereiches Werk darstellen müssen, dessen Schluss erst in späten Jahren erwartet werden kann, ja dessen Beginn selbst schon eine mehrjährige Untersuchung des zuerst vorgenommenen Landestheiles voraussetzt.

Alle Außmerksamkeit, alle Arbeit für Bekanntmachung auf ein Werk zu verwenden, wie das so eben in seinem Grundriss bezeichnete, würde den Anforderungen der gegenwärtigen Zeit nicht genügen, einer Zeit, in welcher man fordert und auch von Seite Derjenigen, welche uns die Verwendung gemeinschaftlicher Kräfte anvertrauen, billig fordern kann, dass man sich zu jeder Zeit überzeugen könne, es werde redlich an die Fortführung der Arbeiten Hand angelegt, wenn auch die Endresultate noch nicht erreicht sind, und dass man nicht auf den Abschluss der Arbeiten für ihre Kenntnissnahme verwiesen wird. Es ist daher unerlässlich, ein eigenes Organ zu besitzen, in welchem die Theilerfolge der Forschungen, wie man sie nach und nach erhält, zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden. Die Gründung eines solchen erscheint als eine wichtige Aufgabe der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Die geologische Reichsanstalt selbst verfolgt vorzugsweise einen praktischen Zweck: durch Auwendung der Wissenschaft die Praxis erleichtern,

mit der Kraft der Praxis die Wissenschaft fördern. Auch das von derselben ausgehende Jahrbuch muss eine praktische Haltung besitzen. Die Anstalt selbst im Centralpuncte des hohen Ministeriums für Landescultur und Bergwesen verdankt die Bewilligungen, durch die sie besteht, dem Einflusse Hier auch ist der Zusammenfluss der Kenntniss in gedruckten Werken und in Manuscript-Mittheilungen von dem, was in Wien und auswärts, im In- und Auslande an Fortschritten der Wissenschaften und ihrer Anwendung in dem Bereiche dessen, was zu wissen wünschenswerth ist, bekannt gemacht wird. Hier sind die Bibliotheken, hier die wichtigsten periodischen Publicationen. Die geologische Reichsanstalt wird fortan die arbeitenden Kräfte zur Disposition haben, um die Redaction der zweckmässigen Auszüge, Uebersetzungen, Notizen zu besorgen, welche in dem Jahrbuche niedergelegt, wieder in einer Anzahl von Exemplaren vertheilt, gerade an jenen Orten nützliche Mittheilungen verbreiten sollen, an welchen sich die unmittelbare Anwendung derselben voraussehen lässt, nämlich in den zahlreichen k. k. montanistischen Acmtern des Kaiserreichs. Andere werden an Personen, Behörden, Vereine vertheilt. Eine grössere Zahl wird durch den Buchhandel für den Verkauf an Private bestimmt.

Der Inhalt des Jahrbuches wird sich daher in folgenden Richtungen bewegen, und möglichst iu jedem Heste eine Auswahl von Mittheilungen bringen, welche den Umfang der mannigfaltigen Interessen bezeichnen, die mit der Hauptaufgabe des Institutes, der geologischen Kenntniss des Landes zusammenhängen.

- 1. Berichte über die von den Geologen während der Reisen erhaltenen Erfolge, nach Bedürfniss mit Abbildungen. Uebersichtskarten, Durchschnitten u. s. w. Geologische Mittheilungen auch über andere Gegenden, die nicht gerade in Angriff genommen sind, als Vorbereitungen zu den späteren Untersuchungen.
- 2. Naturwissenschaftliche Mittheilungen aus jenen Zweigen, die sich auf die Geologie, vorzüglich die des Kaiserreiches, beziehen, Geographie, Metcorologie, Physik, Chemie, Mineralogie, Paläontologie.
- 3. Praktische Anwendung, Bergbau, Mechanik, Hüttenkunde. Die Beschreibung der geologischen Verhältnisse der Erzvorkommen ist innig mit den eigentlichen Bergbauarbeiten verknüpft, sowie die chemische Kenntniss derselben mit den Hüttenprozessen, den mechanischen und chemischen Vorgängen, um sie der Befriedigung der Bedürfnisse entgegenzuführen.
- 4. Mittheilungen über geologisch-land- und forstwirthschaftliche und geologisch-technische Gegenstände, über Bodenkunde, Kenntniss der Baumaterialien u. s. w. Die geologischen Vorkommen aller Arten von nutzbaren Mineralien bilden ein Hauptaugenmerk der reisenden Geologen.
- 5. Geschichtliche Verhältnisse der geologischen Reichsanstalt, Personenverhältnisse, Untersuchungspläne, Empfang von Sendungen.

6. Statistische Uebersichten von Erzeugnissen montanistischer Gegenstände, Preisen u. s. w.

Die verzeichneten Mittheilungen erscheinen von zweifacher Art: Originaluud Redactions-Artikel, Berichte über neue eigene Arbeiten, und Berichte über dasjenige, was aus fremden Quellen geschöpft wird.

Es wird die Aufgabe der Mitglieder der k. k. geologischen Reichsanstalt seyn, für Vollendung neuer Arbeiten sowohl als für eine fortlaufende Uebersicht des Wichtigsten, was überhaupt in dem Bereiche ihres Planes geschieht, zu sorgen. Willkommen sind auch die Mittheilungen von anderen Forschern, die in der Lage sich finden, Beiträge in den hier verzeichneten Richtungen zu liefern.

Der Director der geologischen Reichsanstalt ladet in Uebereinstimmung mit dem Inhalte der Bekanntmachung des k. k. Ministeriums für Landescultur und Bergwesen, vom 1. December 1849, alle Freunde der Wissenschaft und ihrer Anwendung angelegentlichst ein, die Herausgabe des gegenwärtigen Jahrbuches als eine anregende Veranlassung zu betrachten, nicht nur, um dasjenige mitzutheilen, was ihnen zur Kenntniss in dem hier bezeichneten Kreise zu bringen angemessen scheint, sondern auch durch Anfragen oder Aufgaben, denen man alle Aufmerksamkeit widmen wird, den Mitgliedern der geologischen Reichsanstalt Veranlassung zu Erörterungen zu geben.

Das Jahrbuch in Gross-Octavformat nimmt für das Jahr 1850 die Gestalt einer Vierteljahrsschrift an; das erste Heft wird für den 31. März abgeschlossen. Die k. k. Hof- und Staatsdruckerei besorgt die typographischen Arbeiten, Herrn W. Braumüllers Buchhandlung des k. k. Hofes und der kaiserl. Akademie der Wissenschaften ist der Privatvertrieb übertragen; sie nimmt Bestellungen an und versendet die Hefte.

Der Preis des ersten Jahrganges ist 5 fl. Conv. Münze.

Wien den 12. Jänner 1850.

W. Haidinger.

Verzeichniss der zu vertheilenden Exemplare des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Scine Majestät der Kaiser geruhten Allergnädigst die Pränumeration auf zwei Exemplare anzuordnen.

Seine Majestät der Kaiser Ferdinand geruhten Allergnädigst die Zusendung des Jahrbuches zu gestatten.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Leopold II., Grossherzog von Toscana, die Zusendung des Jahrbuches.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Albrecht die Pränumeration auf ein Exemplar.

Scine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Stephan die Pränumeration auf zwei Exemplare.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Ludwig die Zusendung des Jahrbuches.

Seine k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Maximilian die Zusendung des Jahrbuches.

Für jede der nachfolgenden Bestimmungen Ein Exemplar, ausser wo eine beigesetzte Zisser eine grössere Zuhl andeutet.

Inland.

Agram, k. k. Banalregierung.

k. k. Comitat.

k. k. Akademie

k. k. Naturhistorisches Museum. Belluno, bischöfliches Seminar.

Bergamo, bischöfliches Seminar.

k. k. Lyceum.

" k. k. Gymnasium.

Bistritz, evangelisches Gymnasium.

Blasendorf, griechisch-katholisch-bischöf-

liches Lyceum.

Botzen, k. k. Gymnasium.

Bregenz, k. k. Kreisregierung.

Brescia, bischöfliches Seminar.

" k. k. Lyceum.

k. k. Gymnasium.

Brixen, k. k. Kreisregierung.

bischöfliches Seminar.

Brixen, k. k. Gymnasium.

Bruck a. M., k. k. Kreisregierung.

Brünn, k. k. Statthalterei.

k. k. Oberlandesgericht.

k. k. Kreisregierung.

bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

" k. k. technisches Institut.

Brüx, k. k. Landesgericht (montanistischer Senat).

" k. k. Gymnasium.

Budweis, k. k. Kreisregierung.

" bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium,

Ceneda, bischöfliche Lehranstalt.

Chioggia, "

Cilli, k. k. Landesgericht (montanistischer Senat).

k. k. Gymnasium.

Como, bischöfliches Seminar.

" k. k. Lyceum.

k. k. Gymnasium.

Concordia, bischöfliche Lehranstalt.

Cremona, bischöfliches Seminar.

" k. k. Lyceum.

" k. k. Gymnasium.

Crema, bischöfliches Seminar.

" Gymnasium.

Czernowitz, k. k. philosoph. Lehranstalt.

griechisch nicht unirte theologische Lehranstalt.

Diakovar, Lyceum.

Debreczin, evangel. - helvet. Colleg.

Eger, k. k. Kreisregierung.

" k. k. Gymnasium.

Eperjes, evangelisch-augsburgisches Districtual-Collegium.

Erlau, erzbischöfliche Lehranstalt.

Essek, k. k. Comitat.

Feldkirch, k. k. Gymnasium.

Feltre, bischöfliche Lehranstalt.

Fiume, k. k. Comitat.

, k. k. nautische Schule.

Fünfkirchen, bischösliche Lehranstalt.

Gitschin, k. k. Kreisregierung.

k. k. Gymnasium.

Görz, k. k. Kreisregierung.

"fürsterzbischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

Gratz, k. k. Statthalterei.

k. k. Oberlandesgericht,

Gratz, k. k. Kreisregierung.

k. k. Landesgericht (mont. Senat).

k. k. Universität.

bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

ständisches Johanneum.

Inner - Oesterreichischer Gewerbverein.

Grosswardein, k. k. Akademie.

bischöfliches Seminar.

Hermannstadt, k. k. Statthalterei.

k. k. evangel. Gymnasium.

Baron von Bruckenthal'sches Museum.

Naturhistorischer Verein.

Iglau, k. k. Gymnasium.

77

Innsbruck, k. k. Statthalterei.

k. k. Oberlandesgericht.

k. k. Kreisregierung.

Landesgericht (mont. Sen.).

k. k. Universität.

, k. k. Gymnasium.

" Ferdinandeum.

Karlsburg, k. k. Münzamt.

bischöfliches Seminar.

, evangel.-helvet. Colleg.

Kaschau, k. k. Akademie.

- bischöfliches Seminar.

Käsmark, evangel.-augsburg. Lyceum.

Keszthely, Georgicon.

Kecskemet, k. k. Lyceum.

Klagenfurt, k. k. Statthalterei.

k. k. Oberlandesgericht.

, k. k. Landesger. (mont. Sen.)

bischöfliches Seminar.

" k. k. Gymnasium.

Klattau, k. k. Gymnasium.

Klausenburg, k. k. akadem. Lycenm.

" evangel. - helvet. Colleg.

Collegium der Unitarier.

Komotau, k. k. Gymnasium.

Königgrätz, bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

Krakau, k. k. Universität.

_ technisches Institut.

gelehrte Gesellschaft.

Kremnitz, k. k. Münzamt.

Krems, k. k. Gymnasium.

Kremsmünster, Gymnasium.

Kreuz, k. k. Comitat.

Kronstadt, evangel. Gymnasium.

Kuttenberg, k. k. Landesger, (mont. Senat). Laihach, k. k. Statthalterei.

> k. k. Landesger. (mont. Sen.). bischöfliches Seminar.

. k. k. Gymnasium.

k. k. Landesmuseum.

Leippa, Böhmisch-, k. k. Kreisregierung.

" k. k. Gymnasium.

Leitmeritz, bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

Leitomischl, k. k. Gymnasium.

Lemberg, k. k. Statthalterei.

k., k. Universität.

erzbischöfliches Seminar.

k. k. akadem. Gymnasium.

Dominicaner-Gymnasium.

k. k. technisches Institut.

Leoben, k. k. Landesgericht (mont. Sen.). Linz, k. k. Slatthalterei.

k. k. Oberlandesgericht.

bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

" Museum Francisco-Carolinum.

Lodi, bischöfliches Seminar.

" Communal-Lyccum.

Mailand, k. k. Statthalterei.

k. k. Institut der Wissenschaften und Künste.

k. k. Münzdirection.

bischöfliches Seminar.

k. k. Lyceum bei St. Alexander.

k. k. Lyceum nächst der Porta

" k. k. technische Schule.

Mantua, bischöfliches Seminar.

" k. k. Lyceum.

Marburg, k. k. Kreisregierung.

" k. k. Gymnasium.

Marosvasarhely, evangelisch-helvetisches Collegium.

Mediasch, evangelisches Gymnasium.

Meran. k. k. Gymnasium.

Modern, evangelisches Lyceum.

Monza, philosophische Lehranstalt.

Neutra. bischöfliches Lyceum.

Nagy-Enyed, evangel - helvet. Colleg.

Neuhaus, k. k. Gymnasium.

Nikolsburg, Gymnasium.

Oedenburg, evangelisches Lyceum.

Ofen, k. k. Statthalterei.

Olmütz, k. k. Kreisregierung.

Olmütz, k. k. Landesger. (mont. Scnat.)

k. k. Universität.

fürsterzbischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

Padua, k. k. Universität.

" bischöfliches Seminar.

" Akademie der Wissenschaften und Künste.

Papa. evangel. helvetisches Collegium.

Pardubitz, k. k. Kreisregierung.

Pavia, k. k. Universität.

, bischöfliches Seminar.

Pesth. k. k. Universität.

"k. k. technisches Institut.

n K. K. technisches matrut.

" ungarische gelehrte Gesellschaft.

National-Museum.

Pilsen, k. k. Kreisregierung.

" k. k. Landesgericht (mont. Sen.)

, k. k. Gymnasium.

Pisek, k. k. Gymnasium.

Posega, k. k. Comitat.

Prag. k. k. Statthalterei.

" k. k. Oberlandesgericht.

. k. k. Münzamt.

k. k. Kreisregierung.

. k. k. Universität.

" fürsterzbischöfl. Seminar.

" k. k. Gymnasium, Altstadt.

" k. k. Gymnasium, Kleinseite.

"k. k. Gymnasium, Neustadt.

" ständisch-technische Lehranstalt.

" Handelskammer.

. k. Gesellschaft der Wissenschaften.

, Gesellschaft des vaterländischen Museums.

Verein zur Ermunterung des Gewerbsgeistes.

Pressburg, k. k. Akademie.

" evangelisches Lyceum.

Przemysl, bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

Raab, k. k. Akademie.

Ragusa, k. k. Gymnasium.

Rosenau, philosophische Lehranstalt.

Roveredo, k. k. Gymnasium.

Rovigo, bischöfliches Seminar.

Salzburg, k. k. Statthalterei.

k. k. Landesger. (mont. Senat.)

" fürsterzbischöfliches Scminar.

. k. k. Gymnasium.

St. Pölten, k. k. Landesger. (mont. Senat.)

St. Pölten, bischöfliches Seminar.

Sarospatak, evang. Lyceum.

Schässburg, evang. Gymnasium.

Schemnitz, evang. Lyceum.

Spalato, k. k. Gymnasium.

Stein am Anger, philosoph. Lehranstalt.

Steyer, k. k. Landesger. (mont. Senat).

Stuhlweissenburg, Gymnasium.

Szathmár-Németh, philos. Lehranstalt.

Szegedin, philos. Lehranstalt der Piaristen.

Tarnopol, Gymnasium.

Tarnow, bischöfliches Seminar.

k. k. Lyceum.

Temesvar, k. k. Statthaltereid. Wojwodina.

k. k. Lyceum.

Teschen, k. k. Gymnasium.

Treviso, bischöfliches Seminar.

Trient, k. k. Kreisregierung.

k. k. oberlandesgerichtl. Senat. bischöfliches Seminar.

n philosophische Lehranstalt.

Triest, k. k. Statthalterei.

k. k. Oberlandesgericht.

bischöfliches Seminar.

k. k. Gymnasium.

k. k. Marine-Collegium.

k. k. Akademie des Handels und der Nautik.

Handelskammer.

Gesellschaft des Lloyd austriaco.

Troppau, k. k. Statthalterei.

k. k. Gymnasium.

k. k. Landesmuseum.

Tuln, k. k. Pionierschule.

Tyrnau, erzbischöfliches Lyceum.

Udine, bischöfliches Seminar.

" k. k. Lyceum.

Udvarhely, evangel. - helvet. Collegium.

Venedig, k. k. Statthalterei.

k. k. Institut der Wissenschaften und Künste.

k. k. Münzdirection.

, Patriarchats-Seminar.

k. k. Lyceum.

" k. k. technische Schule.

Verona, bischöfliches Seminar.

k. k. Lyceum.

Vicenza, bischöfliches Seminar.

k. k. Lyceum.

Waitzen, bischöfliche Lehranstalt. Warasdin, k. k. Comitat. Wien, k. k. Ministerrath.

k. k. Ministerium des k. k. Hauses und des Aeussern. 5

k. k. Hofbibliothek.

k. k. Hofnaturaliencabinet.

k. k. Hofmineraliencabinet.

 k. k. botanisches Hofnaturaliencabinet.

 k. k. Ministerium des Innern. 5
 kaiserliche Akademic der Wissenschaften.

k. k. Statthalterei.

Gemeinderath.

k. k. Ministerium des Krieges. 5

k. k. militärisch-geographisches Institut.

k. k. Ingenieurakademie.

k. k. Ministerium der Finanzen. 5

k. k. Katastral-Vermessungs-Central-Direction.

k. k. Hauptmünzamt.

k. k. General - Landes- und Hauptmünzprobiramt.

k. k. Hof- und Staatsdruckerei.

k. k. Ministerium der Justiz. 5

k. k. Ober-Landesgericht.

k. k. Ministerium des Cultus und Unterrichtes. 5

k. k. Universität.

Doctorencollegium der medicinischen Facultät.

Doctorencollegium der philosophischen Facultät.

erzbischöfliches Seminar bei St. Stephan.

höhere Bildungsanstalt für Weltpriester zum h. Augustin.

k. k. Theresianische Ritterakademie.

Pazman'sches Collegium.

Mechitharisten - Collegium.

k. k. akademisches Gymnasium.

k. k. Gymnasium b. d. Schotten.

k. k. Gymnasium der Piaristen in der Josephstadt.

k. k. polytechnisches Institut.

k. k. Thierarznei-Institut.

k. k. Gesellschaft der Aerzte.

 k. k. Ministerium des Handels und der öffentlichen Arbeiten. 5
 Section für das Baufach.

k. k. Central-Baudirection, Sec-Wien. tion für den Eisenbahnbau. k. k. Central-Baudirection, Section f. Wasser- u. Strassenhau. k. k. Central-Baudirection, Section für Architectur. Handelskammer. niederösterr. Gewerbeverein. k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen. Bureau des Herrn Ministers, 2. Bureau des Herrn Unterstaatssecretärs. Ministerial-Bibliothek. drei Sectionen. 3.

Wien, zehn Sections-Departements. 20.

Bergwerks - Producten - Verschleiss - Direction.

k. k. Landwirthschafts - Gesellschaft.

k. k. General - Rechnungsdirectorium. 5.

montanist. Hofbuchhaltung.

Wiener-Neustadt, k. k. Militär-Akademie.

k. k. Gymnasium.

Zara, erzhischöfliches Central - Seminar.

k. k. Gymnasium.

Zengg, k. k. philosophische Lehranstalt.

Znaym, k. k. Gymnasium.

Dem k. k. Ministerio für Landescultur und Bergwesen.unterstehende Behörden und Anstalten ausserhalb Wien.

1. Administrative Behörden.

Nussdorf, Schwefelsäure-Fabrik. Gmunden, Salinen-Oberamt. 2. Ebensec, Salinenverwaltung. Ischl Hallstatt Aussee Grubegg, Eisenbammerverwaltung. Salzburg, Berg-, Salinen- und Forst-Direction. 2. Hallein, Salinenverwaltung. Lend, Hüttenamt. Böckstein, Bergamt. Rauris Mühlbach, Berg- und Hüttenamt. Flachau, Eisenwerksverwaltung. Dienten. Werfen. Ebenau, Hammerverwaltung. Stuhlfelden, Waldamt. Fischhorn, Tamsweg Eisenerz, steiermärkisch-österreich. Eisenwerks-Direction. 2. Hieflau, Hütten- und Rechenverwaltung. St. Gallen, Hammerverwaltung.

Donnersbach.

Weyer, Hammer- und Schiffahrtsverwaltung. Kleinreifling, Hammerverwaltung. Hollenstein, Reichraming, Steyer, Oberfactoric. Reichenau, Oberverwesamt. Fohnsdorf, provis. Bergverwaltung. St. Stephan, Verwesamt. Eibiswald. Leoben, Steinkohlenschürfungs - Direc-Cilli, provisorisches Bergamt. Bruck a. d. Mur, provisorisches Bergamt. Schladming, Waldamt. Neuberg, Eisenwerks - Oberverwesamt. Mürzsteg, Verwesamt. Mariazell, Eisenwerks - Oberverwes-Klagenfurt, Berg-Oberamt. 2. Bleiberg, Bergamt. Raibl. Ohervellach, Forstamt. Idria, Bergamt. Agordo, Bergwerks-Inspectorat. Hall, Berg- und Salinen-Direction. 2.

Hall, Salzbergverwaltung. Jaworzno, Berg- und Hüttenamt. Häring, Steinkohlenwerk. Lemberg, vereinigte Kameralgefällen-Innsbruck, Salinenforstamt, verwaltung (mont. Depar-Telfs, tement). Reutte. Sambor, Kameral-Bezirksverwaltung. Ried, Salinenforstamt. Drohobicz, Salzsudamt. .Brixlegg, Berg- und Hüttenamt. Starasol, Forstamt. Lacko. Kitzbüchl, Berg- und Hüttenamt. Solec. Forstamt. Stebnik, Klausen, Berg- und Hüttenamt. Stryi, Kameral-Bezirksverwaltung. Bolechow, Salzsudamt. Zell, Forstamt. Pillersee, Berg-, Hütten- und Hammerver-Dolina. waltung. Kalusz, Jenbach, Berg-, Hütten- und Hammerver-Rosulna, Salzsudamt. waltung. Kolomca, Kameral-Bezirksverwaltung. Kiefer, Hütten und Hammerverwaltung. Kossow, Salzsudamt. Kessen, Hammerverwaltung. Lażyn, Kastengstatt, Berg- und Hammerschaf-Utorop, ferei. Kaczyka, Stein- und Salzsudamt. Kleinboden, Berg- und Hammerschafferei. Radoboj, Schwefelwerksverwaltung. Achenrain, Messingfabriksverwaltung. Tergove. Schürfungscommission. Auronzo, prov. Berg- und Hüttenamt. Ofen, Kameral-Verwaltung. 4. Pribram, Berg-Oberamt. 2. Forst-Inspectorat. Mies, Bergamt. Schemnitz, Berg-, Hütten- und Forst-Gutwasser, Rudolfstädter Bergamt. direction, 4. Tabor, provisorisches Bergamt. Waldamt. Zbirow, Bergamt. Windschacht, Bergverwaltung. 3. Forstamt. Königsberg, Berghandlung. Hollaubkau, Eisenschichtamt. Zsarnowitz, Silberhüttenverwaltung. Strassitz, Oeconomie-Verwaltung. Karlshütten, Kremnitz, Berg- und Hüttenamt. 2. Franzensthal. Waldamt. Altsohl, Oekonomicverwaltung. Dobriw, Hammeramt. Padert. Sachsenstein, Brandeisel, Schürfungscommissariat. Neusohl, Kammerverwaltung. 2. Trautenau. Waldamt. Schwarzkosteletz, Tajowa, Hütlenverwaltung. Herrengrund, Bergverwaltung. Schwadowitz. Joachimsthal, Berg-Oberamt. 2. Altgebirg, Schlaggenwald, Bergamt. Magurka, Bergamt. Bleistadt. Jaraba. Platten. Libethen Poinik, Eisenwerksverwaltung. Klostergrab, Weipert und Pressnitz, Bergamt. Liptsch, Ockonomieverwaltung. Rohnitz, Eisenwerksverwaltung. Mährisch - Ostrau, provisorisches Bergamt. Theisholz, Eisenwerksverwesamt. Wieliczka, Salinen-u. Salzverschleiss-Rosenau, Grubenleitung. Administration. 2. Schmöllnitz, Bergwerks-Inspectorat-Oberamt, 3. Bochnia. Salinen-Bergverwaltung.

Göllnitz, Schichtamt.

Szwoszowice, Schweselwerksverwaltung.

Telkibanya, Schichtaint. Kobolopojana, Eisenhandlung. Aranyidka, Berg- und Amalgamationsver-Soovar, Salinen-Oberverwesamt, waltung. Hradek, Eisenhandlung, Altwasser, Hüttenamt. Turia Remete. Eisenhandlung. Maluzsina, Kupferhütten- und Hammerver-Hermannstadt. Berg-, Hütten-, Salinenwaltung. und Forst-Direction. Thesaurariat. 3 Diósgyőr, Eisenwerksverwesamt. Nagyhánya, Bergwerks - Inspectorat-Maros-Ujvar, Salzbergamt. Oberamt, 3. Torda. Veresviz, Schichtamt. Kolos. Felsőbánya, Bergamt. 2. Deésakna, Vizakna. Kapnik, Olahlaposbanya. " 2. Paraid. Zalathna, Berg- und Hüttenadministra-Borsahanya. Berg- und Hüttenverwaltung. Fernezely, Hütten- und Waldamt. tion. Strimbul, Eisenwerksverwesamt. Ockonomie-Verwaltung. Temesvar, Cameralverwaltung. 3. Csertesd, Goldeinlösungs- und Hütten-Oravitza, Bergdirection. 2. Eisenbahninspection. Jára, Goldeinlösungs- und Hüttenamt. Steierdorf, Bergamt. Olahpian, Topanfalva, Moldava. Offenbanya, Berg- und Hüttenaint. Szaszka. Dognaczka. Abrudbanya, Moravicza, Schichtamt. Rodnau. Vaj da II unyad. Eisenwerksadministra-Doman , Rezbanya, Bergamt. tion. Reschitza, Eisenwerksverwaltung. Oekonomie-Verwaltung. Bogschan. Govásdie, provisorische Verwaltung. Szigeth, Marmaroser Cameraladministr. Kudsir, Rhónaszék, Salzgrubenverwaltung. Sebeshely, Eisenhammerwerk. Sugatagh. Toplicza, Körösbanya, Bergverwaltung. Szlatina, Königsthal, Nagyag, Bergverwaltung. 2. Berglehens - Behörden. Joachimsthal, provis. Berghauptmann-Mährisch-Ostrau. provisorisches Bergcomschaft. missariat. Schlaggenwald, Bergcommissariat. Steyer, provis. Berghauptmannschaft. Klostergrab, Wiener-Neustadt, provisorisches Berg-Mies, provis. Berghauptmannschaft. commissariat.

Pilsen, Bergcommissariat. Leoben, provisorische Berghauptmann-Pribram, provisorische Berghauptmann-Voitsberg, Bergcommissariat. schaft. Schlan, Bergeommissariat. Cilli. Kuttenberg, provisorische Berghaupt-Klagenfurt, provisorische Berghauptmannschaft. Rudolfstadt, provisorisches Bergeommis-Bleiberg, provis. Bergcommissariat. sariat. Laibach, provis. Bergcommissariat. Brünn, provisorische Berghauptmann-Hall, provisorische Berghauptmannschaft. schaft.

schaft.

mannschaft.

£

3. Lehranstalten.

Schemnitz, Berg- und Forstakademic. Leoben, montanistische Lehranstalt. Přibram, " " Windschacht, Bergschule. Schmöllnitz

Nagyág, Bergschule. Mariabrunn, Forstlehranstalt. Ungarisch - Altenburg, landwirthschaftliche Lehranstalt.

4. Wissenschaftliche Vereine.

Brünn, k. k. mährisch-schlesische Gesellschaft zur Beförderung des Ackerbaues, der Natur- und Landeskunde.

Görz, k. k. Gesellschaft des Ackerbaues.
Gratz, k. k. Landwirthschaftsgesellschaft.
geognostisch-montanistischer Verein für Innerösterreich u. s. w.
Innsbruck, k. k. Landwirthschaftsgesellschaft für Tirol und Vorarlberg.

Klagenfurt, k. k. Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft u. der Industrie in Kärnten.

Laibach. k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Krain.

Lemberg. k. k. galizische Ackerbaugesellschaft.

Linz, k. k. Landwirthschaftsgesellschaft.
Prag, k. k. patriotisch-ökonomische Gesellschaft.

Pesth, geologische Gesellschaft.

Ausland.

Amsterdam, königl. Institut d. Niederlande. Athen, k. Universität.

Belgrad, fürstlich serbische Regierung. Rerlin, k. Akademie der Wissenschaften.

k. Ober-Berghauptmannschaft.

k. Universität.

Gewerbs-Institut.

" deutsche geologische Gesellschaft.

, v. Humboldt, Freiherr Alex.

v. Buch, Herr Leopold.

Bern, schweizerische Gesellschaft für die gesammte Naturkunde.

Bonn, k. Berghauptmannschaft.

k. Universität.

Breslau. k. Universität.

Brieg, k. Berghauptmannschaft.

Brüssel, Academie royale des Sciences.

Bukarest, fürstl. wallach. Regierung.

Constantinopel, Akademie in Galata Serai.

Dorpat, kais. Universität.

Edinburgh, Royal Society.

Eisleben, k. Bergschale.

Erlangen, k. Universität.

St. Elienne, École des mines.

Fahlun, k. Bergschule.

Florenz, Accademia dei Georgofili.

Frankfurt a. M., Bibliothek der obersten Bundesbehörde.

_ Senat.

Freiberg, k. Berghauptmannschaft.

k. Bergakademie.

Giessen, g.-h. Universität.

Greifswald, k. Universität.

Göttingen, k. Societät der Wissenschaften.

Halle, k. Berghauptmannschaft.

🕳 k. Universität.

Hannover, Gewerbeverein.

Heidelberg, g.-h. Universität,

Jassy, fürstlich moldauische Regierung.

Jena, g.-h. Universität.

Karlsruhe, g.-h. polytechnische Schule.

Klausthal, k. Berghauptmannschaft.

k. Bergschule.

Kopenhagen, k. Akademie der Wissenschaften.

Königsberg, k. Universität.

Leipzig, k. Universität.

London, Royal Society.

Geological Survey Office and Museum of practical Geology.

Geological Society.

Lüttich, k. Universität.

Marburg, k.-f. Universität.

Modena, herzogliche Regierung.

München, k. Akademie der Wissenschaften.

k. Berg- und Salinendirection.

k. Universität.

Neapel, Accademia reale borbonica.

Paris, Académie des Sciences.

École royale des mines.

" Societé géologique de France.

Parma, herzogliche Regierung.

St. Petersburg, kaiserliche Akademie der Wissenschaften.

> kaiserliches Corps der Bergwerks-Ingenieure.

Pisa, g.-h. Universität.

Rostock, k. Universität.

Siegen, k. Bergschule.

Stockholm, k. Akademie d.Wissenschaften. Stuttgart, württembergischer Verein für Naturkunde.

Tarnovitz, k. Bergschule.

Tokat, Berg- und Hüttendirection.

Turin, k. Akademie-der Wissenschaften.

Tübingen, k. Universität.

Würzburg, k. Universität.

Zürich, Universität.

Nachtrag

zu dem Verzeichnisse der zu vertheilenden Exemplare des Jahrbuches der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Seine k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Franz V., Herzog von Modena.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Franz Carl.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Ferdinand Maximilian.

Scine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Carl Ludwig.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Carl Ferdinand.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Wilhelm.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Joseph.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Johann Baptist.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Rainer.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Leopold.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Ernst.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Sigismund.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Rainer Ferdinand.

Seine k. k. Hoheit der durchlauchtigste Prinz und Herr Erzherzog Heinrich.

Inland.

Agram, k. k. Landes-Militär-Commando.

Handelskammer.

Belluno, Handelskammer.

Bergamo, Handelskammer.

Botzen, Handelskammer.

Brescia, Handelskammer.

Brody, Handelskammer.

Brünn, k. k. Landes-Militar-Commando.

" Handelskammer.

, Werner-Verein.

Budweis, Handelskammer.

Cattaro, k. k. Präfectur.

XVIII

Como, Handelskammer. Cremona, Handelskammer. Czernowitz, k. k. Statthalterei.

" Handelskammer.

Debreczin, Handelskammer.

Eger, Handelskammer.

Essek, Handelskammer.

Feldkirch, Handelskammer.

Fiume, Handelskammer.

Görz, Handelskammer.

Gran, Gymnasium der Piaristen.

Gratz, k. k. Landes-Militär-Commando.

" Handelskammer.

Grosswardein, k. k. Districtual-Regierung. Hermannstadt, k. k. Landes-Militär-Commando.

Innsbruck, Geogn.-montastischer Verein.

" Handelskammer.

Kaschau, k. k. Districtual-Regierung.

Handelskammer.

Klagenfurt, Handelskammer.

Klausenburg, Handelskammer.

Komorn, Gymnasium der Piaristen.

Krakau, k. k. Landes-Regierung.

k. k. Universitäts-Sternwarte.

Handelskammer.

Kremsmünster, Sternwarte.

Kronstadt, Handelskammer.

Laibach, Handelskammer.

Lemberg, k. k. Landes-Militär-Commando.

" Handelskammer.

Leoben, Handelskammer.

Linz, Handelskammer.

Lodi, Handelskammer.

Macarsca, k. k. Präfectur.

Mailand, k. k. Sternwarte.

Städtisches Museum.

Handelskammer.

Mantua, Handelskammer.

Oedenburg, k. k. Districtual-Regierung.

" k. k. Ober-Gymnsaium.

" Handelskammer.

Ofen, k. k. Districtual-Regierung.

k. k. Landes-Militär-Commando.

k. k. Universitäts-Sternwarte.

Olmütz, Handelskammer.

Padua, k. k. Universitäts-Sternwarte.

" Handelskammer.

Pavia, Handelskammer.

Pesth, k. k. Statthalterei.

Handelskammer.

Pilsen, Handelskammer.

Prag, k. k. Landes-Militär-Commando.

" k. k. Universitäts Sternwarte.

Pressburg. k. k. Districtual-Regierung.

k. k. Realschule.

.. Handelskammer.

Ragusa, k. k. Präfectur.

.. Handelskammer.

Reichenberg, Handelskammer.

Roveredo, Handelskammer.

Rovigno, Handelskammer.

Rovigo, Handelskammer.

Salzburg, Handelskammer.

Sebenico, k. k. Präfectur.

Debenico, R. R. I Jaiceval.

Senftenberg, Sternwarte.

Sign, k. k. Präfectur.

Sondrio, Handelskammer.

Spalato, k. k. Präfectur.

, Handelskammer.

Stanislau, k. k. Landes-Regierung.

Temesvár, k. k. Landes-Militär-Commando.

, Handelskammer.

Treviso, Handelskammer.

Triest, k. k. Nautische Sternwarte.

Troppau, Handelskammer.

Udine, Handelskammer.

Venedig, Handelskammer.

Verona, k. k. Landes-Militär-Commando.

" Handelskammer.

Vicenza, Handelskammer.

Wien, k. k. General-Quartiermeister-Stab.

k. k. General-Genie-Direction.

k. k. Artillerie-Direction.

k. k. Landes-Militär-Commando.

k. k. Marine-Ober-Commando.

k. k. General-Direction des Grundsteuer-Katasters

k. k. Vermessungs-Departement der Gen.-Direction des Grundsteuer-Katasters.

k. k. Gymnasium im Theresianum.

k. k. Universitäts-Sternwarte.

k. k. physikalisches Institut.

k. k. Post-Direction.

N. Ö. Gewerb-Verein.

Redaction der Zeitschrift des österr, Ingenieur-Vercins.

Zara, k. k. Statthalterei.

k. k. Präfectur.

k. k. Praiectur.

k. k. Landes-Militär-Commando.

Handelskammer.

Dem k. k. Ministerio für Landescultur und Bergwesen unterstehende Behörden und Anstalten ausserhalb Wien.

I. Administrative Behörden.

Gratz, k. k. Berg- und Forst-Direction.

Golrad, prov. Schichtamt.

Ausland.

Breslau, k. preuss. Ober-Bergamt für die schlesischen Provinzen. Freyberg, k. Bergschule. Freiburg, Grossherzogl. Universität. Halle, Naturwissenschaftlicher Verein. Hannover, kön. Ministerial-Bibliothek.
Mainz, k. k. Festungs-Gouvernement.
Neubrandenburg, Verein der Freunde der
Naturgeschichte in Mecklenburg.

Inhalt.

	l. Heft Jänner, Februar, März.	Seite
I.	Allerunterthänigster Vortrag des treugehorsamsten Ministers für Landes- cultur und Bergwesen, Ferdinand Edlen von Thinnfeld, womit der Ent- wurf zur Bildung eines Reichsinstitutes für die geologische Durchforschung	Seite
	des österreichischen Kaiserstaates in tiefster Ehrfurcht unterbreitet wird	1
TT	Ernennungen des Personales an der k. k. geologischen Reichsanstalt	6
	W. Haidinger. Die Aufgabe des Sommers 1850 für die k. k. geologische	-
	Reichsanstalt in der geologischen Durchforschung des Landes	6
IV.	Fr. v. Hau er. Ueber die geognostischen Verhältnisse des Nordabhanges der	
**	Alpen zwischen Wien und Salzburg	17
٧.	K. Koristka. Die Resultate aus Carl Kreil's Bereisungen des österreichi-	٠.
TIT	schen Kaiserstaates	61
¥ 1.	The state of the s	77
vii	Schlesien. Mitgetheilt von dem k. k. Herrn Obersten A. Hawliczek P. Rittinger. Einachsige Mönchkolben Hub- und Druckpumpe für sandiges	• •
¥ 11.	Wasser, insbesondere zum Abteufen von Schächten	93
JIII.	A. v. Morlot. Einiges über die geologischen Verhältnisse in der nördlichen	30
	Steiermark	99
ſΧ.	A. Schlagintweit. Ueber einige Höhenbestimmungen in den Umgebungen	
	des Grossglockners	125
X.	A. Fr. Graf von Marschall. Denkschrift über Ackerbau - Geologie von	
	Herrn Nerée Boubée	129
XI.	W. Haidinger. Note über das Vorkommen von gediegenem Kupfer zu	
	Recsk bei Erlau in Ungarn	145
XII.	W. Haidinger. Note über Krystalle und gestrickte Gestalten von Silber,	
	bei dem Ausglühen des Amalgams in Schmölnitz gewonnen	150
	W. Haidinger. Das Museum der k. k. geologischen Reichsanstalt	153
KIV.	Sitzungen der k. k. geologischenReichsanstalt	169
	1. Sitzung am 5. März 1850:	
	W. Haidinger. Plan und Zweck der Sitzungen	169
	W. Haidinger. Verhältniss der geologischen Reichsanstalt zu dem	
	geognostisch-montanistischen Verein für Innerösterreich u. s. w	170
	Fr. v. Hauer. Plan der Arbeiten für den Sommer 1850	_
	J. Cžjže k. Rittinger's Mönchkolben Hub- und Druckpumpe	
	W. Haidinger. Dank für die Theilnahme an der Sitzung	174
	2. Sitzung am 18. März 1850:	
	Fr. v. Hauer. Nordabhang der Alpen zwischen Wien und Salzburg	
	A. Graf Marschall. Denkschrist über Ackerbaugeologie	175

	Dr. C. v. Ettingshausen. Fossile Pflanzen von Sotzka	
XV. XVI.	von Schmöllnitz	176
XVII.	und Bergwesen	
	II. Heft: April, Mai, Juni.	
I.	Achill de Zigno. Uebersicht der geschichteten Gebilde der Venetiani-	
	schen Alpen	181
II.	A. v. Morlot. Ueber das hohe Alter des Kupferbergbaues am Mitterberg in	400
III.	Salzburg	
137	in der Wochein in Oberkrain	199
	J. Trinker. Der Adelsvorschub am Heinzenberge und Kleinkogel K. Kofistka. Die Resultate aus K. Kreil's Bereisungen des österreichi-	
VI.	schen Kaiserstaates	221
	rungen in den Karpathen und in den Salzburger Alpen	234
VП.	L. Zeuschner. Ueber die Entwickelung der oberen Glieder der Kreide-	
	Formation nördlich von Krakau	
	A. v. Morlet. Ueber die geologischen Verhältnisse von Raibl	
	A. v. Morlot. Ueber die geologischen Verhältnisse von Radoboj in Croatien H. Schlagintweit. Ueber die Regenverhältnisse der Alpen	
	A. Schlagintweit. Untersuchungen über die Isogeothermen der Alpen	
	O. Sendtner. Berichligung einiger Angaben Schlagintweit's in Betreff	
	der Isogeothermen der Alpen	
XIII.	Dr. G. A. Kenngott. Ueber den Dopplerit	303
	Gr. v. Helmersen. Die neuesten Fortschritte der Geologie in Russland	307
XV.	Uebersicht der Production und Geldgebarung des Pribramer Hauptwerkes	
VVI	vom Jahre 1750 angefangen	310
AVI.	gen im Troppader und Teschner-Kreise in Schlesien	314
XVII.	Ueber Salpeter-Bildung und Gewinnung	
	1. Reinhold Freiherr v. Reichenbach. Einige Bemerkungen über Salpe-	
	ter-Erzeugung	316
	2. J. Szabó. Vorkommen und Gewinnung des Salpeters in Ungarn	324
	G. Schenzl. Analyse der Bleispeise von Oeblarn in Ober-Steiermark	
	A. v. Morlot. Briefliche Mittheilung an W. Haidinger	347
XX.	Fr. Foetterle. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt ge-	950
XXI.	langten Einsendungen	
ALERIA	1. Sitzung am 2. April 1850;	UUT
	Dr. C. v. Ettingshausen. Fossile Flora von Radoboj	364
	J. Cžjžek. Höhenverzeichniss des Troppauer und Teschner Kreises	
	A. v. Morlot. Verbreitung des Meeres zur Miocenzeit	
	A. v. Morlot. Spuren eines römischen Eisenwerkes in der Wochein	366

	Seite-
2. Sitzung am 16. April 1850:	Sene.
Fr. v. Hauer. A. de Zigno. Ueber die geschichteten Gebilde der	
Venctianer Alpen	367
Fr. v. Hauer. L. Zeuschner. Salzablagerungen in den Alpen und	ice
Karpathen	367
A. Schrötter. Untersuchung der österrichischen Steinkohlen	367
W. Haidinger. Reisen der Herren Lipold, Ehrlich, und v. Hauer W. Haidinger. Steinhammer, gesendet von Hrn. v. Morlot aus Mit-	368
terberg	368
W. Haiding er. Neue Bohrmethode von C. G. Kind	368
3. Sitzung am 30. April 1850:	- • •
J. Czjżek. Ausrüstung der Geologen für die Untersuchungen des Sommers	371
K. Ehrlich. Untersuchungen in den nördöstlichen Alpen	372
Dr. M. Hörnes. Herausgabe des Werkes "die fossilen Mollusken des	
Wiener Tertiärbeckens''	373
M. V. Lipold. Continuirliche Verwässerung in den Salzwerken zu Aussee	373
Dr. C. v. Ettingshausen. Fossile Flora von Radoboj	374
Fr. Simony. Panorama vom Schafberg	374
4. Sitzung am 28. Mai 1850:	
J. Kudernatsch. Die Eisenbahnbauten am Semmering	375
J. Moser. Aufgaben des agronomisch-chemischen Laboratoriums der k. k.	
geologischen Reichsanstalt	376
Fr. Friese. Höhenkarte der rhätischen Alpen	376
Fr. Foetterle, Kalktuffbildungen von Scheibbs	376
Fr. v. Hauer. Ergebnisse der Bereisung der Kronländer Venedig	
und Lombardie	377
Dr. M. Hörnes. Gründung eines geologischen Vereines in Pesth	378
W. Haidinger. Reisebericht von Lipold	379
W. Haidinger. Die von dem hohen k. k. Ministerium des Krieges	
erfolgte Ernennung einer geographischen Commission	380
XXII. Veränderungen im Personalstande des k. k. Ministeriums für Landelscultur	
und Bergwesen	381
XXIII. Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und	
öffentliche Bauten verliehenen Privilegien	382
XXIV. Verzeichniss der mit Ende Juni d. J. loco Wien, Prag und Triest bestandenen	
Bergwerksproducten-Verschleisspreise	388
·	
III. Heft: Juli, August, September.	
I. A. v. Morlot. Ueber die geologischen Verhältnisse von Oberkrain	389
II. M. V. Lipold. Versuche der continuirlichen Wehren-Verwässerung im	
Salzberge zu Aussee	411
III. A. v. Hubert. Ueber die colorimetrische Kupferprobe	415
IV. K. Koristka. Die Resultate aus K. Kreil's Bereisungen des österreichi-	
schen Kaiserstaates	423
V. K. Baron v. Callot. Ueber Dachschiefer-Erzeugung mit besonderer Rück-	
sicht auf die Schieferbrüche im k. k. Schlesien und Mähren	436
VI. D. J. Moser. Ucher die Salpeter-Districte in Ungarn	453
VII. Dr. Chr. Doppler. Ueber ältere magnetische Declinations-Beobachtungen .	472
VIII. A. Senoner. Zusammenstellung der bisher gemachten Höhenmessungen in	
den Kronländern Oesterreich ob und unter der Enns und Salzburg	522
IX. Fr. Foetterle. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt ge-	
langten Einsendungen	552

		IIIXX
		Seite
·\$.	Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt	Б 60
	Sitzung am 25. September:	
	W. Haidinger. Erinnerungsfeier an Werner	560
	Fr. Foetterle. Uebersichtsreise des Hrn. Sectionsrathes W. Haiding er	560
	Fr. Foctterle. Zeichnung des Zeuglodon macrospondylus	562
	A. v. Hubert. Die colorimetrische Kupferprobe	
	Dr. J. Mos er. Bericht über die Reise nach den Salpeter-Districten in Ungarn	562
ΥI	Veränderungen im Personalstande des k. k. Ministeriums für Landescultur	000
AI.	<u> </u>	563
₩.	und Bergwesen	909
XII.	Verzeichniss der von dem k. k. Ministerium für Handel, Gewerbe und öffent-	- ~ -
	liche Bauten verliehenen Privilegien	565
XIII.	Verzeichniss der mit Ende September d. J. loco Wien, Prag und Triest be-	
	standenen Bergwerksproducten-Verschleisspreise	572
	IV Hatte October Newsmithen December	
	IV. Heft: October, November, December.	
I.	A. Pater a. Versuche zur Extraction des Silbers aus seinen Erzen auf nas-	
	sem Wege	573
II.	Fr. Foetterle. Der Eisenbahnbau am Semmering am Schlusse des Jahres 1850	576
	Dr. M. Hörnes. Ueber die Faluns im Südwesten von Frankreich von Hrn.	
	JDelbos	587
IV	M. V. Lipold, Ueber das Vorkommen von Braunkohlen zu Wildshuth im	00.
14.	Innkreise in Oberösterreich	599
1.7	H. Prinzinger. Ueber die Schiesergebirge im südlichen Theile des Kron-	999
٧.		COO
37F	landes Salzburg	602
	W. Haidinger. Der Strontianit von Radoboj	606
	W. Haidinger. Der Gymnit von Fleims	607
VIII.	F. Seeland. Ueber die von der kais. Akademie der Wissenschasten einge-	
	leitete Untersuchung der Braun- und Steinkohlen Oesterreichs	609
IX.	Allgemeine Berichte über die von den einzelnen Sectionen der k. k. geologi-	
	schen Reichsanstalt im Sommer 1850 unternommenen Reisen und Arbeiten	617
	1. J. Cžjžek. Bericht über die Arbeiten der Section I.	617
	2. J. Kudernatsch. Bericht über die Arbeiten der Section II	625
	3. K. Ehrlich. Bericht über die Arbeiten der Section III	628
	4. Fr. v. Hauer. Bericht über die Arbeiten der Section IV	646
	5. Fr. Simony. Bericht über die Arbeiten der Section V	651
	6. M. V. Lipold. Bericht über die Arbeiten der Section VI	657
	7. Dr. M. Hörnes. Bericht über die Bereisung mehrerer Fundorte von	
	Terliärpetrefacten im Wienerbecken	662
	8. Dr. C. v. Ettingshausen. Bericht über die Untersuchung von Fund-	
	orten tertiärer Pflanzenreste im Kaiserthume Oesterreich	679
	9. Dr. A. E. Reuss. Bericht über geologische Untersuchungen in der	•••
	Umgegend von Franzensbad und Eger	679
	10. J. Heckel. Bericht über das Vorkommen fossiler Fische zu Seefeld in	
	Tirol und am Monte Bolca im Venetianischen	\$ 96
v	11. Dr. A. Schmidl. Bericht über die Untersuchung einiger Höhlen am Karst	701
	J. Kudernatsch. Die neuen Bergbauunternehmungen im Banat	705
	J. Juhoss. Reiseberichte aus England und Californien	718
	A. v. Hubert. Analysen von 24 verschiedenen Kalksteinen aus Südtirol	729
XIII.	Fr. Fo etterle. Verzeichniss der an die k. k. geologische Reichsanstalt ge-	
	langten Einsendungen	734

XXIV

XIV.	Sitzungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.	Seite. 740
	1. Sitzung am 5. November 1850.	
	Fr. v. Hauer, W. Haidinger. Plan der Arbeiten der k. k. geologischen	
	Reichsanstalt für den Winter 185051	740
	C. v. Ettingshausen. Tertiärstora des Wienerbeckens	744
	Dr. Müller. Pferdeknochen u. türkische Hufeisen, gefunden bei den Grund-	
	grabungen im neuen Arsenalgebäude bei Wien	745
	A. v. Hubert. Analysen von 24 Kalksteinarten aus Südtirol	745
	Fr. v. Hauer, Zeller. Mineralquellen in Windischgarsten	745
	Geologische Arbeiten in Baiern	745
	J. Barrande. Graptolithen aus Böhmen	746
	2. Sitzung am 19. November 1850.	
	Fr. v. Hauer. Dislocation der Geologen für die Arbeiten des Winters	746
	Skelet eines Höhlenbären, d. k. k. geologischen Reichsan-	
	stalt von Sr. Durchl. d. Hrn. Fürst. Hugo zu Salm geschenkt	746
	P. Rittinger. Kind's Verfahren zum Abteusen von Schächten mittelst ei-	
	ner Bohrmaschine.	746
	J. Heckel. Fossile Fische vom Monte Balca	747
	A. Patera. Silber-Extractionsversuche	747
	3. Sitzung am 3. December 1850.	
	G. A. Kenngott. Achatmandeln von Theiss	747
	A. Schmidl. Untersuchung der Höhlen des Karst	747
	M. V. Lipold Reisebericht	747
	F. S i m o n y. Schichtungsverhältnisse d. Gebirgsmassen im Salzkammergute	747
	W. Haiding er. Gymnit aus dem Fleimserthale, Strontianit von Radoboj	747
	4. Sitzung am 17. December 1850.	
	J. Heckel. Fossile Fische von Seefeld	749
	F. Simony. Reisebericht	749
	Dr. M. Hörnes. Tertiärbecken von Bordeaux	749
	J. Cžjžek. Reisebericht	749
	Fr. v. Hauer. Asphaltstein vom Berge Mossor	749
	Abhandlung von Malaguti und Durocher über Vor-	• 33
	kommen und Gewinnung von Silber	749
vv	Veränderungen im Personalstande des k. k. Ministeriums für Landescultur	149
д.у.		750
vv:	und Bergwesen	100
Д,У I.		7: •
V 3771	liche Bauten verliehenen Privilegien	751
AVII	I. Verzeichniss der mit Ende December d. J. loco Wien, Prag, Triest und	
	Pesth bestandenen Bergwerksproducten-Verschleisspreise	756

DER

KAIS. KÖN. GEOLOGISCHEN REICHS-ANSTALT.

I.

Allerunterthänigster Vortrag des treugehorsamsten Ministers für Landescultur und Bergwesen, Ferdinand Edlen v. Thinnfeld,

womit der Entwurf zur Bildung eines Reichs-Institutes für die geologische Durchforschung des Oesterreichischen Kaiserstaates in tiefster Ehrfurcht unterbreitet wird.

Euere Majestät!

Die Urproduction hat die Aufgabe, der Natur jenc Schätze abzugewinnen, welche dem Menschen zur Erhaltung, zum Schutze und zum höheren Genusse dienen; sie gewährleistet daher den materiellen Bestand und die Unabhängigkeit eines Staates, sie ist aber zugleich die Fundgrube jeder industriellen Production, welche den zahllosen Bedürfnissen der höheren Civilisation genügen, dem Handel, den Künsten und Gewerben die Grundstoffe liefern, und dadurch jenes vielverzweigte Volksleben entwickeln muss, das den Wohlstand der Staaten befestiget und erhöhet.

Wenn gleich die organische Natur die erste und vorzüglichste Quelle der Urproduction ist und bleiben wird, so verdienet dennoch auch die unorganische die vollste Beachtung, da sie mindestens einen grossen Antheil an jenen Wirkungen hat, welche die Urproduction im Allgemeinen auf die Volkswirthschaft ausübt, und stets wird es eine vorzügliche Pflicht der Staatsverwaltung seyn, jene Quellen zu erforschen, zu öffnen und der Allgemeinheit zugänglich zu machen, welche die nationale Wohlfahrt auf sicherer Grundlage bleibend zu befestigen vermögen.

Die organische Natur liegt offen vor Aller Augen, an der Erdoberfläche; die Land- und Forstwirthschaft, in allen ihren Verzweigungen sucht dieselbe zum Wohle der Menschheit auszubeuten, und da sie reproductiv ist, ihre Benützung möglichst nachhaltig zu machen.

Die un organische Natur verbirgt einen grossen Theil ihrer Schätze unter der Erdoberfläche, die Erforschung derselben fordert besondere Kenntnisse, ihre Gewinnung Kunstfertigkeiten eigener Art; da sie endlich nicht reproductiv ist, so gebietet es die Vorsicht und Vorsorge für ihre möglichst dauernde Benützung, dass sie die Staatsverwaltung ihrer besonderen Aufmerksamkeit unterziehe.

Hierin liegt der Grund, warum der Bergbau, der Repräsentant der Urproduction im Gebiete der unorganischen Natur, in allen Staaten mehr oder weniger von der Regierung beaufsichtiget, mitunter selbst geleitet wird.

In einigen Staaten ist man aber hierin viel weiter gegangen, indem auf Kosten der Regierung das Innere unserer Erdobersläche genauer durchforschet und auf Karten und Durchschnitten bildlich, möglichst naturgetreu dargestellt wurde. Namentlich sind es England, Frankreich, Sachsen, Preussen, Russland, ja selbst mehrere der Nord-Amerikanischen Freistaaten, welche in dieser Beziehung vorgegangen und darin bereits Vieles geleistet haben.

In England insbesondere wurden nicht nur die Bodenverhältnisse, sondern auch die Gesteinsarten von den jüngsten bis zu den ältesten Formationsgliedern untersucht, mineralogisch und chemisch bestimmt nach den eingeschlossenen organischen Ucberresten näher beurtheilet, ihre Lagerungsverhältnisse ermittelt und hiernach die möglichst genauen geologischen Karten mit zahlreichen Durchschnitten angefertiget.

Die hierbei gemachten Wahrnehmungen und wissenschaftlichen Erfahrungen wurden in belehrenden Abhandlungen niedergelegt, von allen Bodenarten, Gesteinsarten, Versteinerungen, Erzen und Mineralien wurden wohlgeordnete Sammlungen angelegt, alle Bergbaue wurden aufgenommen, darüber instructive Karten gesammelt und in dem geologischen Museum geordnet und zusammengestellt. Hierdurch wurde der Zweck erreicht, dass Jedermann den fruchtbaren Boden, in allen seinen Varietäten, mit allen seinen Bestandtheilen genau kennen lernen, bestimmte Gesteine zu Bau-, Industrieund Kunstunternehmungen in dem geologischen Museum als Muster vorfinden, deren Fundorte aber in den geologischen Karten aufsuchen kann, dass Bergwerks-Unternehmer für neue Untersuchungen sowohl, als für die Wiederaufnahme alter, bereits verlassener Bergbaue in den Sammlungen, geologischen und bergmännischen Karten die zureichendsten Aufklärungen erhalten.

Der wissenschaftliche Gewinn dieser geologischen Anstalt aber kann in jeder Beziehung unschätzbar genannt werden, und Niemanden wird der segensvolle Einstuss entgehen, welchen dieselbe auf die Erhöhung der Staats- und Volkswirthschaft im Allgemeinen ausübet.

In Berücksichtigung aller dieser Betrachtungen und Verhältnisse schien es mir daher ein unabweisbares Bedürfniss, auch im Oesterreichischen Kaiserstaate ein ähnliches Institut hervorzurufen.

Zwar ist dieses Feld wissenschaftlicher Forschungen auch in Oesterreich bisher nicht brach gelegen; — das montanistische Museum in Wien hat auf demselben schon im Jahre 1835 die Bahn gebrochen, sehr interessante geologische Forschungen veranlasst und höchst instructive Sammlungen angelegt, von demselben ist auch bereits eine werthvolle geognostische Uebersichts-Karte von ganz Oesterreich ausgegangen, der geognostische Verein in Tirol und jener in Inner-Oesterreich und dem Lande ob der Enns haben die geologische Durchforschung dieser Landestheile

im grossen Detail und mit glücklichem Erfolge theilweise durchgeführt, die kaiserl. Akademie der Wissenschaften hat diesem Gegenstande in den letzten zwei Jahren die thätigste Ausmerksamkeit gewidmet und einzelne Männer, wie Graf Breunner, Partsch, v. Rosthorn, Czjzek u. A. lieserten sehr schätzenswerthe und umfassende Vorarbeiten.

Allein alle diese Unternehmungen stehen doch mehr oder weniger vereinzelt da, es gebricht an einem höheren, im allgemeinen öffentlichen Interesse geleiteten, gehörig fondirten Centralpuncte, der nur unter der Aegide der Staatsverwaltung selbst Grosses leisten und die hohe Aufgabe auf würdige Weise lösen kann.

Nach reiflicher Erwägung dieses Gegenstandes, über Einvernehmung wissenschaftlicher, mit diesem Gegenstande vertrauter Minner und mit Berücksichtigung der in anderen Ländern gemachten Erfahrungen, glaube ich die zu lösende Aufgabe in der Art näher zu bezeichnen, dass

- 1. das ganze Kaiserreich geologisch untersucht und durchforscht werde.
- 2. Die hiebei gesammelten Mineralien wären in dem 'Museum mineralogisch und paläontologisch zu bestimmen, sodann aber in einer systematischen Sammlung zu ordnen.
- 3. Alle eingesammelten Erd- und Steinarten, Erze und sonstigen Fossilien sollen in dem chemischen Laboratorium einer analytischen Untersuchung unterzogen werden.
- 4. Eben so wären die verschiedenen Hüttenproducte des Reiches zu sammeln und zu untersuchen.
- 5. Ueber die geognostischen Erhebungen müssten nicht nur die bereits vorliegenden Karten revidirt, ergänzt und mit möglichst vielen Durchschnitten versehen, sondern auch ganz neue geologische Detail- uud Uebersichtskarten nach jenen Mässtäben, welche den Generalstabs-Karten zum
 Grunde liegen, angefertigt und der Oeffentlichkeit übergeben werden.
- 6. Alle gesammelten Wahrnehmungen und wissenschaftlichen Forschungen wären in ausführlichen Abhandlungen zur allgemeinen Kenntniss zu bringen.
- 7. Für die hiernach entstandenen wissenschaftlichen Werke, Karten, statistischen Tabellen u. dgl. würden wohlgeordnete Archive anzulegen seyn.

Die Mittel, welche zur Durchführung der angedeuteten Aufgabe erforderlich seyn würden, bestehen darin, dass:

- 1. der ganzen Reichsanstalt ein Director mit dem Titel und Range eines Sectionsrathes vorgesetzt werde.
- 2. Demselben würden zwei fix angestellte ständige Geologen, mit dem Titel und Range wirklicher k. k. Bergräthe an die Seite gestellt, welche die Vorbereitungsarbeiten zu leiten, alle bisher zu diesem Zwecke gesammelten Materialien zu sichten und zu ordnen, in den Sommermoanten aber eigene Landestheile zur Durchforschung zu übernehmen hätten.
- 3. Für die umfangreichere Landesdurchforschung werden zeitliche Geologen, ohne fixer Anstellung aufgenommen, über deren Bedarf der Director

1 4

nach Massgabe der fortschreitenden Arbeiten für ein Jahr voraus die begründeten Anträge zu stellen hat.

- 4. Zu Hilfeleistungen bei den geologischen Forschungen und Aufnahmen dürften am erfolgreichsten junge Beamte und Practikanten der Acrarial-Berg- und Hüttenwerke verwendet werden, womit der grosse Vortheil verbunden wäre, dass dieselben hiebei Gelegenheit fänden, sich für ihren normalen Dienst weiter und mit Nutzen für denselben auszubilden.
- 5. Das Museum, in welchem die bisher gesammelten Mineralien, Erdarten, Gesteine, Erze, Versteinerungen und Pstanzenabdrücke in wohlgeordneter Aufstellung erhalten, die neu einkommenden aber mineralogisch
 und paläontologisch untersucht, bestimmt und eingereiht werden müssen,
 wird zur unmittelbaren Aufsicht einem Assistenten anvertraut.
- 6. Einer wissenschaftlichen Leitung bedarf das Archiv der neuen Anstalt, in welchem alle bereits vorliegenden wissenschaftlichen Arbeiten gesichtet, geordnet und zur öffentlichen Mittheilung vorbereitet, alle geognostischen und bergmännischen Karten systematisch zusammengestellt, die neu einlaufenden diessfälligen Arbeiten registrirt und für die Herausgabe, Zusammenstellung und Uebersicht in einen wissenschaftlichen Einklang gebracht werden sollen.

Diese Leitung wäre einem höher gebildeten Archivar zu übertragen.

7. Für das Museum und das Archiv sind erforderlich, ein Cabinetsdiener und zwei Hausknechte.

Hinsichtlich der übrigen Ausgaben für Reisekosten, Sammlung von Erd- und Steinarteu, Erzen, Versteinerungen etc., Einsendung derselben nach Wien, Beistellung von Hilfsarbeiten, Anschaffung von Karten und Büchern, Anschaffung und Herausgabe der geologischen Karten, chemische Untersuchung der gesammelten Gegenstände, Copirung von Bergwerkskarten, Drucklegung der, über die Resultate der Untersuchungen zu veröffentlichenden Abhandlungen und mehrere andere mit einem solchen Unternehmen verbundene Anschaffungen und Arbeiten, kann ich zwar keinen detaillirten Voranschlag unterbreiten, indem viele sich erst bei der Arbeit selbst herausstellen und das specielle Bedürfniss auch sehr wechselnd seyn wird, indem man in einem Jahre mehr auf den einen, in einem anderen Jahre mehr auf andere der obangeführten Gegenstände wird verwenden müssen.

Indessen nach darüber mit Fachmännern umständlich gepflogener Berathung glaube ich, dass ein für obige Ausgaben gewidmeter jährlicher Betrag von 18—20.000 fl. genügen dürfte, um das Werk mit Kraft zu beginnen und mit Erfolg zu fördern. Die ganze für dieses Institut zu widmende Summe würde 31.000 fl. betragen; nachdem jedoch für das bereits bei diesem Ministerium bestehende montanistische Museum, welches im Wesentlichen die nämlichen Zwecke verfolgt, jährlich über 6.000 fl. verwendet wurden und dieses nunmehr mit der neuen Reichsanstalt ganz verschmolzen wird, so beträgt die für letztere erforderliche Mehrausgabe jährlich 25.000 fl.

Da übrigens auf die ersten Einrichtungen, welche für eine so umfangreiche Anstalt nöthig fallen, immerhin allgemeine im Voraus nicht speciell bestimmbare Kosten anerlaufen, so durfte noch ein summarischer Betrag von 10.000 fl. für diese Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

England widmet für den gleichen Zweck aus dem Staatsschatze jährlich 90.000 fl., Pennsylvanien jährlich 10.000 Dollars, New-York stellte zu gleichem Zwecke im Jahre 1836, 200.000 Dollars zur Verfügung; fast in allen Nord-Amerikanischen Freistaaten bilden diese Landes-Durchforschungen eine stehende Staatsausgabe. Wie viel diese Arbeiten in Frankreich, Russland, Preussen, Sachsen kosten, ist unbekannt, dass sie jedoch in Russland bedeutende Summen in Anspruch nehmen mögen, gehet aus der kaiserlichen Munificenz hervor, mit welcher für dieselben gesorget wird, so wie die — auf Grundlage dieser geologischen Anstalten neu entstandenen Industrial-Unternehmungen den wichtigen Einfluss derselben auf das Allgemeine ermessen lassen.

Ich glaube sonach in Berücksichtigung der vielfachen staats- und volkswirthschaftlichen Interessen, welche hierin eine vorzugsweise Beförderung finden werden, und die unter allen Verhältnissen die stätigste Grundlage des Staatshaushaltes bilden, und bei dem Umstande, dass namentlich im Oesterreichischen Kaiserstaate die unterirdischen Schätze von hoher Bedeutung sind, und jährlich um viele Millionen Werth aus dem Schoosse der Erde gefördert wird, den ehrerbictigsten Antrag stellen zu müssen:

Euer Majestät wollen die Gründung einer geologischen Reichsanstalt in der gehorsamst vorgetragenen Richtung und Ausdehnung, mit einer jährlichen Dotation von 25.000 fl. über die bisherigen Kosten des montanistischen Museums von 6000 fl., zusammen also von 31.000 fl., für die erste Einrichtung dieser Anstalt aber einen Betrag von 10.000 fl. allergnädigst zu bewilligen und zu erlauben geruhen, dass ich über die Besetzung der Directors-Stelle dieser Anstalt nachträglich meinen allerunterthänigsten Vortrag erstatte, die übrigen beanträgten Stellen aber unmittelbar besetze.

Wien am 22. October 1849.

Thinnfeld m. p.

Hierüber erfolgte nachstehende Allerhöchste Entschliessung:

"Ich genehmige die Einrichtung einer geologischen Reichsanstalt nach dem Antrage Meines Ministers für Landescultur und Bergwesen, und bewillige zu der ersten Einrichtung derselben einen Betrag von Zehntausend Gulden und als jährliche nicht zu übersteigende Dotation die Summe von fünfundzwanzigtausend Gulden über den bereits bewilligten Kostenaufwand für das mit dieser Anstalt zu verschmelzende montanistische Museum.

Schönbrunn, am 15. November 1849.

Franz Joseph m. p."