

Sitzungsberichte.

Sitzung am 11. Jänner 1865.

Vorsitzender: Herr Präsident Wladimir Graf Mittrowsky.

Eingelaufene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

Vom Istituto Reale d'incoraggiamento di agricoltura, arti e manifatture in Palermo. Giornale etc. Terza serie anno I. Nr. 1—6. Palermo. 1863.

Vom naturforschenden Vereine in Riga:

Correspondenzblatt des naturforschenden Vereines in Riga. 14. Jahrgang. Riga 1864.

Von der k. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg:

Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg. 5. Jahrgang. 1864. 1. Abtheilung.

Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Anzeiger der kais. Akademie der Wissenschaften. 1864. Nr. 26—28.

Von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin:

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. 17. Bd. 5. Heft. Berlin 1864.

Von der Société Imp. des naturalistes in Moskau:

Bulletin. Nr. 3. 1864.

Vom Gewerbe-Verein in Breslau:

Wochenschrift des Gewerbe-Vereines in Breslau. 1864. Nr. 24 und 25.

Von der kroatischen Ackerbau-Gesellschaft in Agram:

Gospodarski list. Nr. 49—51.

Als Geschenke:

Vom Herrn Docenten Fr. Czermak in Brünn:

Kolenati, Dr. Friedr. Monographie der europäischen Chiropteren. Brünn 1860.

- Kolenati, Dr. Friedr. Die Mineralien Mährens und österr. Schlesiens. Brünn 1854.
- Genera et species trichopterorum. 2 Bde.
 - Zoologie für Lehrende und Lernende. Brünn 1855.
 - Elemente der Krystallographie. Mit 11 Tafeln. Brünn 1855.
 - Dissertatio inauguralis medico-practica de hypertrophia cordis. Pragæ 1836.
 - Beiträge zur Kenntniss der Phthirio-Myiarien. Mit 15 Tafeln. Petersburg 1863.
 - 10 verschiedene Abhandlungen über den Kaukasus. (Sämmtlich naturwissenschaftlichen Inhalts.)
 - Die Menschenracen. (20 auf Pappe aufgeklebte Kupferstiche.)
 - Der Blutegelhandel, ein neuer Industriezweig des südlichen Russlands, nebst einer Anleitung zur Blutegelzucht.
 - Zoologische Abhandlungen (vermischten Inhalts). 4 Bde.
- Schouw. Die Erde, die Pflanze und der Mensch. Leipzig 1851.
- Host N. Th. Flora austriaca. 2 Bde. Wien 1827—31.
- Koch W. D. J. Taschenbuch der deutschen und Schweizer Flora. 4. Auflage. Leipzig 1856.
- Mrecklin C. Eug. v. Zur Entwicklungsgeschichte der Blattgestalten. Mit 2 Tafeln. Jena 1846.
- Pringsheim Dr. N. Zur Kritik und Geschichte der Untersuchungen über das Algengeschlecht. Berlin 1857.
- Ueber die Befruchtung und Keimung der Algen etc. Mit einer colorirten Tafel. Berlin 1855.
 - Untersuchungen über den Bau und die Bildung der Pflanzenzelle. 1. Abtheilung. Mit 4 Tafeln. Berlin 1854.
- Müller C. Katechismus der landwirthschaftlichen Botanik. Leipzig 1856.
- Müller Dr. Carl. Deutschlands Moose. Halle 1854.
- Kreutzer Dr. C. J. Das Herbar. Wien 1864.
- Radlkofer Ludwig. Ueber das Verhältniss der Parthenogenesis zu den anderen Fortpflanzungsarten. Leipzig 1858.
- Der Befruchtungsprocess im Pflanzenreiche und sein Verhältniss zum Thierreiche. Leipzig 1857.
- Braun Al. Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur. Mit 3 Tafeln. Berlin 1851.

- Braun Al. Ueber Chytridium. Mit 5 Tafeln. Berlin 1855.
- Mohl H. v. Vermischte Schriften botanischen Inhalts. Mit 13 Tafeln. Tübingen 1845.
- Mikrographie, oder Anleitung zur Kenntniss und zum Gebrauche des Mikroskops. Mit 6 Tafeln. Tübingen 1846.
- Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pflanzen. 1851.
- Wedl Prof. C. Ueber ein in dem Magen des Rindes vorkommendes Epiphyt. Wien 1858.
- Welcker Dr. H. Ueber Aufbewahrung mikroskopischer Objecte. Mit 1 Tafel. Giessen 1856.
- Dessory Dr. A. Untersuchungen über die Familie der Conjugaten. Mit 8 Tafeln. Leipzig 1858.
- Lesczyc-Suminski J. Graf. Zur Entwicklungsgeschichte der Farrnkräuter. Mit 6 Tafeln. Berlin 1848.
- Hofmeister W. Beiträge zur Kenntniss der Gefässkryptogamen. 2 Hefte mit 32 Tafeln. Leipzig 1852 und 1857.
- Vergleichende Untersuchungen über Keimung etc. der höheren Kryptogamen. Leipzig 1851.
- Milde Dr. J. Zur Entwicklungsgeschichte der Equiseten und Rhizocarpeen. Mit 4 Tafeln. Breslau 1852.
- Weitere Nachträge zur Kenntniss der Equiseten in ihrer Entwicklung. Breslau 1854.
- Jessen Dr. C. F. W. Ueber die Lebensdauer der Gewächse. Breslau und Bonn 1855.
- Wigand Dr. Alb. Der Baum. Mit 2 Tafeln. Braunschweig 1854.
- Botanische Untersuchungen. Mit 6 Tafeln. Braunschweig 1854.
- Intercellularsubstanz und Cuticula. Mit 2 Tafeln. Braunschweig 1850.
- Mettenius G. Beiträge zur Botanik. 1. Heft. Mit 6 Tafeln. Heidelberg 1850.
- Sauter Dr. A. Kryptogamen-Flora des Pinzgaus. 1864.
- Grunow A. Diatomeen. Mit 14 Tafeln. Wien.
- Rabenhorst Dr. L. Die Süßwasser-Diatomeen. Mit 10 Tafeln. Leipzig 1853.
- Flora europæa algarum aquæ dulcis et submarinæ. Sect. I. Leipzig 1864.

- Rabenhorst Dr. L. Deutschlands Kryptogamen-Flora. 2 Bde.
Leipzig 1844 und 1848.
— Beiträge zur näheren Kenntniss u. s. w. der Algen. 1. Heft.
Mit 4 Tafeln. Leipzig 1863.
- Schmiper W. Ch. Corollarium bryologiæ europææ. Stuttgartæ
1856.
- Kützing Dr. F. T. Grundzüge der philosophischen Botanik. 2 Bde.
Leipzig 1851/52.
— Phycologia germanica. Nordhausen 1845.
- Unger F. Die Pflanze und die Luft. Wien 1853.
- Schacht Dr. Herm. Beiträge zur Anatomie und Physiologie der
Gewächse. Berlin 1854.
— Das Mikroskop und seine Anwendung. Berlin 1855.
— Physiologische Botanik. Berlin 1852.
- Wiegmann A. F. Die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche. Braun-
schweig 1828.
- Corda A. C. J. Anleitung zum Studium der Mycologie. Prag 1842.
- Hanstein Dr. J. Untersuchungen über den Bau und die Ent-
wicklung der Baumrinde. Berlin 1853.
- Cohn Ferd. Dr. De Cuticula. Wratislawiæ 1850.
- Ehrenberg C. G. Das unsichtbar wirkende organische Leben.
Leipzig 1842.
- Körber Dr. G. W. Grundriss der Kryptogamen-Kunde. Breslau
1848.
- Montagne Camille Phycologie, oder: Einleitung in das Studium
der Algen. Halle 1851.
- Rochleder Dr. Chemie und Physiologie der Pflanzen. Heidel-
berg 1858.
- Hoffmann Herm. Untersuchungen über den Pflanzenschlaf. Giessau
1851.
- Weber Fr. und Mohr D. Grossbritanniens Conferven. Göttingen
1803.
- Römer Friedr. Adam. Die Algen Deutschlands. Hannover 1845.
- Reinicke Friedr. Beiträge zur neuern Mikroskopie. 3 Hefte.
Dresden 1858—62.
- Schmidlin Ed. Schlüssel zum Botanisieren. Stuttgart 1846.

- Wiesner Jul. Untersuchung über die Lage der charakteristischen Riefen an den Axenorganen der Pflanzen. Wien 1859.
- Lorinser Gust. und Friedr. Taschenbuch der Flora Deutschlands. Wien 1847.
- Kittel Dr. A. B. Taschenbuch der Flora Deutschlands. Nürnberg 1844. 2 Bde.
- Taschenbuch der Flora Deutschlands nach dem Linné'schen Systeme. Nürnberg 1847.
- Lumnitzer Joh. G. Lehrbuch für den ersten systematischen Unterricht in der Naturgeschichte. Mit 12 Tafeln. Wien 1826.
- Harting P. Das Mikroskop. Braunschweig 1859.
- Curie P. F. Anleitung, die im mittleren und nördlichen Deutschland wildwachsenden Pflanzen zu bestimmen. Kittlitz 1852.
- Scopoli Joann. Ant. Flora Carniolica. Viennæ 1760.
- Thieme M. F. W. Vorschule der Chemie. Leipzig 1847.
- Hoffmann Dr. Rob. Sammlung von Tabellen für Chemiker Berlin 1861.
- Fresenius Dr. C. R. Anleitung zur quantitativen chemischen Analyse. Braunschweig 1858.
- Frese O. Beiträge zur Zuckerfabrikation. Braunschweig 1863.
- Hirzel Dr. H. Das Steinöl und seine Producte. Leipzig 1864.
- Berzelius annuaria delle scienze chimiche. Verona 1839.
- Kolbani P. Gifthistorie des Thier-, Pflanzen- und Mineralreiches. Wien 1807.
- Dachauer Dr. G. Hauptgrundlehren der Chemie. München 1863.
- Meyer Lothar. Die modernen Theorien der Chemie und ihre Bedeutung. Breslau 1864.
- Buchner Dr. O. Die Mineralöle. Weimar 1864.
- Schulze Dr. Fr. Die gasvolumetrische Analyse. Rostock 1863.
- Kopp Herm. Bemerkungen zur Volum-Theorie. Braunschweig 1844.
- Wagner Dr. Rud. Die chemische Technologie. Leipzig 1857.
- Regnault M. V. Schule der Chemie. Leipzig 1851.
- Walchner Dr. Fr. A. Die Chemie volksfässlich bearbeitet. 1. Bd. Unorgan. Chemie. Stuttgart 1849.
- Will Heinrich. Tafeln zur qualitativen chemischen Analyse. 2. Aufl. Heidelberg 1851.

- Lyell Sir Charles. Geologie, oder: Entwicklungsgeschichte der Erde und ihrer Bewohner. 2 Bde. Berlin 1857 und 1858.
- Naumann Dr. C. Fr. Elemente der Mineralogie. Leipzig 1852.
- Kobell Frz. v. Tafeln zur Bestimmung der Mineralien. München 1861.
- Mohs Friedr. Die ersten Begriffe der Mineralogie und Geognosie. 1. Theil. Wien 1842.
- Zippe Dr. F. X. M. Lehrbuch der Mineralogie mit naturhistorischer Grundlage. Wien 1859.
- Müller Dr. J. Grundzüge der Krystallographie. Braunschweig 1845.
- Pečírka Jos. Grundlinien der reinen Krystallographie. 2. Aufl. Prag 1853.
- Kletke H. Alexander von Humboldt's Reisen in Amerika und Asien. 4 Bde. Berlin 1856.
- Waitz Dr. Theod. Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft. Braunschweig 1849.
- Valentin Dr. G. Grundriss der Physiologie des Menschen. Braunschweig 1847.
- Frick Prof. Dr. J. Physikalische Technik. Braunschweig 1850.
- Schurmeyer Dr. J. H. Lehrbuch der gerichtlichen Medicin. Erlangen 1854.
- Vogt Carl. Zoologische Briefe. 2 Bde. Frankfurt a/M. 1851.
— Vorlesungen über den Menschen. 2 Bde. Giessen 1863.
- Berghaus Dr. H. Was man von der Erde weiss. Berlin 1856/57.
(17 Lieferungen.)
- Martin A. Handbuch der Photographie. 2. Aufl. Wien 1851.
- Reuchle Dr. G. Grundzüge der physischen Geographie. Stuttgart 1853.
- Schellen Dr. H. Der electromagnetische Telegraph. Braunschweig 1850.
- Dietrich A. Die Electricitäts-Verhältnisse der Atmosphäre. Dresden 1858.
- Ettingshausen Andr. v. Anfangsgründe der Physik. Wien 1844.
- Focke Dr. G. W. Physiologische Studien. 2 Hefte. Bremen 1854.
- Schöbl J. Typhloniscus. Mit 10 Tafeln. Wien 1860.
- Baumgartner Dr. A. Anfangsgründe der Naturlehre. Wien 1850.

- Liebig Just. v. Ueber Francis Baco v. Verulam. München 1863.
 Schwegler Dr. Alb. Geschichte der Philosophie im Umriss.
 Stuttgart 1860.
- Jolly Dr. Ph. Die Principien der Mechanik gemeinfasslich
 dargestellt. Stuttgart.
- Büchner Dr. L. Kraft und Stoff. Leipzig 1864.
 Kalender der Natur. Stuttgart 1858.
- Thieme M. F. W. Neues vollständiges Wörterbuch der englischen
 Sprache. 2 Bde. Altona 1862.
- Horæ societatis entomologicæ Rossiaë. Fasc. I. St. Petersburg
 1861.
- Hedwigia. Ein Notizblatt für kryptogamische Studien. Heraus-
 gegeben von Dr. L. Rabenhorst. Bd. 1.—3.
- Mittheilungen aus Just. Perthe's geographischer Anstalt. Heraus-
 gegeben von Dr. G. Petermann. 1862 und 1863 und
 Ergänzungsheft 11.
- Bulletin der la société des naturalistes de Moscou. 1860 Heft 4.
 1861 1, 3, 4. 1862 1, 2, 3, 4. 1863 1, 2, 3.
- Hartwig Dr. G. Das Leben des Meeres. Frankfurt a/M. 1857.
- Schödler Dr. Fr. Das Buch der Natur. Braunschweig 1846.
- Salomon Jos. Lehrbuch der reinen Elementar-Geometrie. Wien
 1847.
- Lampert Ign. Characterbilder aus dem Gesamtgebiete der
 Natur. 2 Bde. Mainz 1854.
- Fitzinger L. J. Ueber die Schädel der Avaren. Wien 1853.
- Appeltauer Ign. Elementar-Mathematik. 2 Bde. Wien 1835.
- Pontecoulant G. v. Populäre Astronomie. 4 Theile. Stuttgart
 1846.
- Becquerel M. Populäre Naturlehre. 9 Theile. Stuttgart 1845.
- Beudant F. S., Milne Edward und Jussieu A. v. Populäre
 Naturgeschichte der drei Reiche. 12 Bde. Stuttgart 1844.
- Euler Leonhard. Briefe an eine deutsche Prinzessin über ver-
 schiedene Gegenstände der Physik und Philosophie. 3 Theile.
 Stuttgart 1847.
- Vom Herrn Director J. Auspitz in Brünn:
- Marenzi Frz. Graf v. Das Alter der Erde. Ein geologisches
 Fragment im Geiste der Einsturztheorie. Triest 1864.

Marenzi Frz. Graf v. Zwölf Fragmente über Geologie. Laibach
1863.

Vom Herrn Prof. Dr. C. Schwippel in Brünn:

Časopis českého musea. 1864. Svazek 3.

Vom Herrn Vicar F. Schur in Brünn:

Schur Dr. Ferd. Botanische Rundreise in Siebenbürgen. Hermannstadt 1859.

— Ueber die siebenbürgischen Sesteriaceen. Wien 1856.

Vom Herrn Dr. J. Kalmus in Brünn:

Wochenbände für das geistige und materielle Wohl des Volkes.

Heft 1—137. Stuttgart.

An Naturalien:

Vom Herrn H. Schwöder in Brünn:

400 Exemplare Käfer.

Vom Herrn V. Wessely in Gr. Niemtschitz:

Ein Falke.

Herr Prof. A. Makowsky sprach „Ueber Darwin's Theorie der organischen Schöpfung.“

Von Aristoteles bis auf die neueste Zeit haben die grössten Denker mit mehr oder minder Glück sich bemüht, die Gesetze aufzufinden, denen die organische Welt gleich wie die unorganische unterliegt, und das Dunkel zu lichten, welches die wichtigste Frage der Schöpfung „die Entstehung der Thier- und Pflanzenarten“ bedeckt.

Unstreitig eine grosse Errungenschaft war der berühmte Satz des englischen Naturforschers Wilhelm Harvey, Leibarzt König Carls I., der da lautete: „Omne vivum ex ovo!“ wodurch jede mutterlose Erzeugung ausgeschlossen wurde.

Lange galt dieser Ausspruch als eine unumstössliche Wahrheit; man stritt sich nur darüber, ob die Eier oder Keime im mütterlichen Organismus neu entstünden, oder ob sie in demselben in unendlicher Kleinheit in einander geschachtelt vorhanden seien (Epigenese und Evolutionstheorie).

Dabei verschwieg man freilich ein bedeutendes Feld von Thier- und Pflanzenformen, — wie die Eingeweidewürmer und andere Schmarotzer, die Aufgussthierchen, die Schimmelpilze und viele andere Pflanzen — deren Entstehung und Vermehrung wegen Mangel an hinreichenden

Beobachtungen und den hiezu nöthigen Hilfsmitteln unerklärt blieben. Zur Erklärung dieser nahm man später eine Urzeugung (*Generatio æquivoca*) an, vermöge welcher Organismen ohne Vorhandensein eines Eies, Keimes oder Mutterthieres entstehen sollten.

Inzwischen haben die glänzenden Entdeckungen Ehrenberg's, Schulze's, Steentrup's und Anderer unzweifelhaft nachgewiesen, dass alle Organismen, die Eier oder Samen erzeugen, auch aus Eier oder Samen entstehen und nie aus faulenden thierischen oder pflanzlichen Stoffen.

Wenngleich der directe Nachweis über die Entstehung einiger Organismen bis jetzt noch nicht geliefert ist, so bleibt dies einer zukünftigen glücklicheren Forschung vorbehalten; eine Urzeugung aber in diesem Sinne gehört als Hirngespinnst in das Reich der Fabeln und ist nur der theoretische Deckmantel einer factischen Unwissenheit.

Darwin's Entwicklungstheorie der organischen Welt beruht auf folgenden Sätzen:

Auf der niedrigsten Stufe des Thier- und Pflanzenreiches treffen wir Organismen, die erst bei genauer Betrachtung ihrer Entwicklungsstadien eine thierische oder pflanzliche Natur erkennen lassen.

Sie pflanzen sich zuerst auf sogenanntem ungeschlechtlichen Wege, durch Theilung fort.

Die auf diese Weise entstandenen Individuen ändern mit der fortschreitenden Theilung allmähig ihre Beschaffenheit und gehen zu einer zweiten höheren Fortpflanzungsart über, der sogenannten Spörung, bei welcher das Individuum in eine Anzahl Keimkörner oder Sporen zerfällt, die sich zu neuen Organismen entwickeln.

Die Keimkörner erzeugenden Wesen gehen nach einer grösseren oder geringeren Reihe von Generationen in samenerzeugende und eierlegende Wesen über, diese endlich bilden unter beständiger Abänderung ihres Characters und ihrer Nachkommenschaft jene unendliche Reihe von Thieren- und Pflanzenarten, welche den Erdball zum Wohnplatze eines tausendgestaltigen Lebens umgewandelt haben.

Die Hypothese gipfelt sich nun in der Ausföhrung der Entstehung einer Thier- oder Pflanzenform aus einer andern. Diesen Beweis sucht Darwin auf folgende Weise zu föhren:

1. Jede Generation weicht von der hervorgehenden um ein Minimum ab, und zwar nicht alle Individuen auf gleiche Weise. Die individuellen Abänderungen vererben sich auf die Nachkommen.

Betrachten wir unsere alten Culturpflanzen und Hausthiere, so wird uns vor Allem auffallen, dass die Einzelwesen einer Art bedeutend mehr von einander abweichen, als die Einzelwesen einer Art im Naturzustande, welche Abänderungen wir als Folge mannigfaltiger Lebensbedingungen ansehen könnten. Dabei müssen wir gestehen, dass die Abänderung noch keine Grenze erreicht hat, indem wir selbst bei unsern ältesten Culturpflanzen und Hausthieren noch immer neue Varietäten auftreten sehen.

Allein Sämlinge von derselben Frucht, Junge von demselben Wurfe weichen oft erheblich von einander ab, obgleich sie denselben Lebensbedingungen ausgesetzt waren, woraus sich ergibt, dass die unmittelbare Wirkung der Lebensbedingungen viel weniger massgebend gewesen, als die Wechselbeziehung des Wachstums und der Erbllichkeit.

Dass auch Angewöhnung einen entschiedenen Einfluss ausübt, dürfte daraus erhellen, dass die Hausente viel leichtere Flügelknochen und schwerere Beinknochen im Verhältniss zum ganzen Skelete besitzt als die Wildente, weil letztere mehr fliegt und weniger geht, als erstere.

In Beziehung auf den Ursprung der meisten unserer Hausthiere gelangt Darwin zu dem Schlusse, dass unsere Hunde und Rinderarten von mehreren Stammarten, die zur Zähmung verwendet wurden, abstammen, dass hingegen unsere Pferde nur von Einem wilden Stamme herrühren; so auch alle Hühner-Varietäten vom indischen Bankivahuhn, alle Taubenrassen von der Felstaube (*Columba livia*).

In diesen wie in allen ähnlichen Fällen der häuslichen Zucht mag dem unmittelbaren Einflusse der Lebensbedingungen und der Gewöhnung nur ein kleiner Theil der Abänderung zugeschrieben werden, hingegen die Hauptursache in des Menschen accumulativem Wahlvermögen liegen, in seinem Vermögen, durch Auswahl derjenigen Individuen zur Zucht, welche die ihm erwünschten Eigenschaften im höchsten Grade besitzen; denn nur dadurch erklären sich die glänzenden Resultate der Landwirthschaft, Horticultur und Viehzucht, insbesondere Englands in der Neuzeit.

Gehen wir auf die Abänderung im Naturzustande über, und betrachten die unzähligen Pflanzen- und Thierformen, so fällt uns vor allem der unsichere Begriff der Species und Varietät auf.

Gewöhnlich werden unter Species Thier- oder Pflanzenformen verstanden, welche denselben Grad individueller Abänderung besitzen, von

gleichen Eltern abstammen und sich fruchtbar fortpflanzen können. Sie wird als Resultat eines speciellen Schöpfungsactes angesehen.

Allein in der Praxis ist der Begriff Species ein subjectiver, weil das Mass der individuellen Abänderung ein sehr unsicheres ist, so dass oft kaum zwei Naturforscher darüber einig seien, welche Formen als Arten, welche als Varietäten zu betrachten sind. Ich erinnere hier an Hieracium, Rosa, Rubus unter den Pflanzen, Brachiopoden und Insecten unter den Thieren.

Eine bestimmte Grenzlinie ist bis jetzt sicherlich nicht gezogen worden, weder zwischen Arten und Unterarten, noch zwischen Unterarten und Varietäten, noch endlich zwischen den geringen Varietäten und individuellen Verschiedenheiten. Sie greifen, in eine Reihe geordnet, unmerklich in einander und bilden die Vorstellung von einem wirklichen Uebergange. Auf Grund dieser und anderer Beispiele folgert Darwin, dass die Ausdrücke: Species und Varietät willkürlich gewählt seien, und eine genaue Unterscheidung nicht zulassen.

Man fragt nun: Wie kommt es, dass Varietäten sich zuletzt in gute und abweichende Species verwandeln, welche unter sich viel mehr verschieden sind, als die Varietäten derselben Art? Wie entstehen diese Gruppen von Arten, welche als verschiedene Genera bezeichnet werden?

Alle diese Wirkungen erfolgen unvermeidlich aus dem Wettkampfe zur Erhaltung der Individuen, aus dem „Ringens um das Dasein“.

2. Dem Streben aller Organismen, sich in geometrischer Progression zu vermehren, setzt die Natur durch den Kampf um das Dasein eine Grenze.

Sehen wir ab, von den bei Insecten, Würmern, Fischen und anderen Thieren häufigen Fällen, dass ein einziger Wurf Hunderte, ja Tausende von Jungen liefert, und nehmen wir das Beispiel des Elephanten, der sich am langsamsten unter allen Thieren fortpflanzt. Vorausgesetzt, dass er mit dem 30. Jahre fruchtbar wird und bis zum 90. Jahre nur 3 Paar Junge hervorbringe, so würde ein einziges Paar in 500 Jahren 15 Millionen Nachkommen aufweisen.

Ein Mäusepaar hingegen würde in wenig Jahren eine Nachkommenschaft besitzen, deren Volumen dem des Erdballes entspräche.

Schon Linnée berechnete die Anzahl der Individuen, welche von einer einjährigen Pflanze unter der Voraussetzung bloß zweier Samen nach 20 Jahren resultiren; auf eine Million.

Wir können daher mit Sicherheit behaupten, dass alle Pflanzen und Thiere sich im geometrischen Verhältnisse vermehren, dass dieses Streben daher zu irgend einer Lebensperiode beschränkt werden muss.

Die Hindernisse der Vermehrung sind meist unklar.

Licht, Klima, Mangel an hinreichender Nahrung, Epidemien, vor Allem aber die Wechselbeziehungen der beisammenwohnenden Organismen führen die Nothwendigkeit herbei, sich gegenseitig zu verdrängen, daher ein „Kampf um's Dasein“.

3. In Bezug auf diesen fortwährenden Kampf kann die Abänderung der Individuen entweder schädlich, gleichgiltig oder nützlich sein, und hat Divergenz des Characters zur Folge.

Durch die individuellen Abänderungen erhielten die Individuen eine verschiedene Widerstandsfähigkeit in diesem Vernichtungsprocesse, so dass einige früher zu Grunde gingen als andere.

Waren die Abweichungen vom elterlichen Typus noch so gering, so hatten die Individuen mit schädlichen Abänderungen am wenigsten, die mit nützlichen am meisten Aussicht, die andern zu überleben und sich fortzupflanzen.

Die überlebenden Individuen werden die ihnen nützlich gewordene Abweichung oft wieder auf ihre Nachkommen vererbt haben, und wenn diese nur nach 10 Generationen wieder einmal in gleicher Richtung und Stärke variirten, so war das Mass der Abänderung und somit ihre Aussicht, die anderen zu überleben, auf's Neue vermehrt.

Die Natur begünstigt also vorzugsweise die Fortpflanzung der mit nützlichen Abänderungen versehenen auf Kosten der andern und häuft dieselben zu immer grösserem Betrage an, gleichwie der Viehzüchter bei Veredlung seiner Rassen verfährt.

Diesen Vorgang nennt Darwin „die natürliche Züchtung“.

So kann nach tausend, zehntausend und hunderttausend Generationen in einzelnen Nachkommen die Abänderung eine 100-, 1000- und 10,000fach gehäufte sein, es kann aus der anfänglich ganz unmerklichen Abänderung eine wirkliche Abart, eine eigene Species, ja eine andere Classe von Organismen entstehen; denn es ist kein logischer Grund vorhanden, dass das Mass der langsamen Abänderung irgendwo begrenzt sei.

Ein Beispiel, auf welche Weise die natürliche Züchtung wirke, sei folgendes von Darwin aufgestelltes: Denken wir uns einen Wolf, der sich seine Beute theils durch List, theils durch Stärke, theils durch

Schnelligkeit verschaffe, und nehmen wir an, seine schnellste Beute, der Hirsch z. B., hätte sich in einer Gegend stark vermehrt und andere ihm zur Nahrung dienende Thiere sehr vermindert, so ist klar, dass die schlanksten und schnellsten Wölfe am meisten Aussicht auf Fortkommen und Verwendung zur Nachzucht haben.

Aber auch ohne Veränderung in den Verhältnisszahlen der dem Wolfe zur Nahrung dienenden Thiere könnte ein Wolf mit der angeborenen Neigung zur Welt kommen, nur flüchtige Thiere zu seiner Beute auszuwählen, wie es denn eine bewiesene Thatsache ist, dass z. B. eine Katze mit Vorliebe Vögel, eine andere Hasen und Kaninchen, eine dritte Ratten statt Mäuse verfolgt und diese Neigung auf ihre Nachkommen vererbt.

Wenn nun eine angeborene schwache Veränderung in Gewohnheit oder Körperbau einen einzelnen Wolf begünstigt, so hat er am meisten Aussicht, auszudauern und Nachkommen zu hinterlassen. Einige seiner Jungen werden dann vermuthlich dieselbe Gewohnheit oder Körper-eigenthümlichkeit erben, und so kann durch oftmalige Wiederholung dieses Vorganges eine neue Varietät entstehen, welche die alte Stammform des Wolfes ersetzt oder zugleich mit ihr fortbesteht. Und in der That existiren im Catskillgebirge Nordamerikas zwei Wolfs-Varietäten, eine leichtere von Windspielform, die Hirsche verfolgt, und eine andere schwerfälligere mit kürzeren Beinen, welche häufiger die Schafheerden angreift.

Die natürliche Züchtung und die daraus hervorgehende Divergenz des Characters ist der Schwerpunkt der Darwin'schen Theorie, sie steht und fällt mit derselben. Sie stützt sich auf die unzähligen Erfahrungen der Horticulturn und der Viehzucht, bei welcher die organische Form unter der Hand des denkenden Menschen so plastisch wie Wachs wird.

Freilich wirkt der Process der Züchtung unter der Hand der Natur viel langsamer, weil Kreuzungen der neuen Form mit der Urform eintreten, und so ein Zurückschlagen der Species hervorrufen können; wo diese verhindert ist, tritt auch kein Rückschlag ein.

Wie langsam aber auch dieser Process sein mag, so kann man doch keine Grenze für den Umfang der Veränderungen, für die endlose Verflechtung der Anpassungen aller Organismen im Laufe unermesslicher Zeiträume erkennen, wenn man bedenkt, dass der schwache Mensch in kurzer Zeit schon so viel durch seine künstliche Züchtung vermag.

Manche Organe mögen sich wohl auch in Folge der Art ihres Gebrauches weiter entwickeln und vervollkommen, wie andere durch Nichtgebrauch allmählig zurückgehen und verkümmern, wenn sie etwa unter veränderten Lebensbedingnissen nicht mehr nöthig sind, — ich erinnere hier an die rudimentären Flügel vieler Lauf- und Schwimmvögel, sowie vieler Insecten, an die verkümmerten Augen Höhlen bewohnender Thiere.

Die allmähige Entstehung so vieler immer mannigfaltigerer und zum Theil immer vollkommenerer Organismen durch Fortpflanzung mit Abänderung und unter gleichzeitigem Aussterben anderer, lässt sich daher mit der Entwicklung eines Baumes vergleichen.

Die Urformen bilden den Stamm, die Ordnungen, Geschlechter und Arten die Aeste und Zweige, und ein natürliches System kann nicht anders als in Form eines Stammbaumes dargestellt werden.

Dieser Baum erstreckt sich gleichsam durch alle Gebirgsformationen aus der Tiefe herauf; da er aber in der Silurischen Formation schon in so viele Aeste auseinander gelaufen, so muss der eigentliche Stamm in noch viel älteren und tieferen Schichten liegen, die man noch nicht entdeckt oder erkannt hat, weil sie vielleicht metamorphisirt sind.

Was endlich die geographische Verbreitungsweise der Thiere und Pflanzen anbelangt, so erklärt sich diese, von Zufälligkeit ganz abgesehen, aus grossen klimatischen und geographischen Veränderungen, welche der Reihe nach alle Theile der Erdoberfläche betroffen, ihre Bewohner in andere Gegenden gedrängt, so dass manche sogar den Aequator überschreiten und ihre Art in die andere Hemisphäre verpflanzen konnten.

Auf welche Weise ein Wechsel des Klimas auf die Verbreitung der Organismen einwirkt, mag folgendes Beispiel lehren:

In den Schneeregionen der Alpen und Pyrenäen und wieder in den Polargegenden Europas werden dieselben Pflanzen getroffen, und noch merkwürdiger eben diese treten weit jenseits des Oceans auf den weissen Bergen Nordamerikas und in Labrador wieder auf.

Diese höchst überraschende Thatsache erklärt sehr leicht die nun von allen Geologen anerkannte Eiszeit, vermöge welcher in einer sehr jungen geologischen Periode Central-Europa und Nordamerika unter einem arktischen Klima litten. Riesige Moränen, die tief in die nun herrlichen Gefilde Nord-Italiens eindringen, mächtige erratische Blöcke, die nicht nur über die Ebenen Mittel-Europas, sondern auch Nord-

Amerikas zerstreut liegen, sind die Zeugen einstiger Gletscher und schwimmender Eisberge.

Mit der zunehmenden Wärme, mit dem Schmelzen des Eises zogen sich die arktischen Formen nach Norden und in die Höhen zurück; Bewohner gemässigterer Gegenden nahmen die von ihnen geräumten Plätze ein und isolirten so auf abgesonderte Berghöhen und in den Polarregionen die nämlichen Arten, die bisher in Massen beisammen in den Tiefländern der alten und neuen Welt gelebt.

Das sei ein Beispiel aus des Buches glänzendstem Abschnitte, in welchem Darwin die geographische Verbreitung der Thiere und Pflanzen aus seiner Theorie zu erklären sucht. Ausser einer Fülle der schönsten Beobachtungen zeigt er in demselben, wie das Streben jedes organischen Wesens nach geometrischer Vermehrung, eine stetige Ausdehnung seines Verbreitungsbezirkes, ein Wandern von einem Mittelpuncte aus zur Folge hat, und dass darin eine Hauptursache der Divergenz des Characters einer Species liegt.

Unwesentliche Abänderungen können sich nach Aufhebung des Zusammenhanges des Verbreitungsbezirkes und durch verhinderte Kreuzung derart potenziren, dass sie die Trennung in mehrere Species rechtfertigen.

Allein diese beständigen Wanderungen haben nothwendig einen heftigen Kampf der Colonisten mit den früheren Einwohnern zu Folge, in welchem bald diesen, bald jenen der Sieg zu Theil wird, zweifelsohne mit beständiger Vervielfältigung und Ausbreitung der vervollkommeneten Sieger und unaufhaltsamen Erlöschen der wegen minderer Vollkommenheit Besiegten.

Dies, meine Herren! sind im Allgemeinen die Grundzüge der Darwin'schen Theorie, deren Schwierigkeiten sich indessen der Verfasser selbst nicht verhehlen konnte. — So sehr sie auch mit dem Bisherigen im Widerspruche steht, so hat sie mindestens dieselbe Berechtigung, als die gegentheilige Ansicht, dass Arten unveränderliche Naturerzeugnisse seien; sie macht die Naturforschung ebenso wenig unmöglich, wie die Astronomie, als man entdeckte, die Erde bewege sich.

Sie eröffnet uns ein weites, fast noch unbetretenes Feld für Untersuchungen über die Wechselbeziehung der Entwicklung, über den unmittelbaren Einfluss äusserer Lebensbedingnisse und warnt uns vor Indifferentismus, der hier, wie in jeder andern Wissenschaft schliesslich zur Unwissenheit führt.

Ich schliesse mit den prophetischen Worten Goethe's: „Die Aufgabe der zukünftigen Naturforschung sei beispielsweise nicht die, zu untersuchen, wozu das Rind seine Hörner habe, sondern wie es zu seinen Hörnern gekommen.“

Die Anträge des Ausschusses, die Hauptschule in der grossen Neugasse mit Naturalien zu betheilen, und das Barvermögen des Vereines bis auf einen stets in der Cassa flüssig zu erhaltenden Betrag pr. 30 fl. österr. Währung in der mähr. Escomptebank nutzbringend anzulegen, wurden einmüthig angenommen.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Med. Dr. Ignaz Kollisch, practischer Arzt in Brünn	Dr. Kalmus und G. v. Niessl.
Franz Jelinek, dirig. Ober-Lehrer in Brünn	Fr. Réntel und A. Makowsky.
Anton Pospíchal, Lehrer der Normal-Hauptschule in Brünn	J. Novotny „
Ignaz Čížek, Hauptschullehrer in Brünn . . .	J. Sedláček „
Anton Weithofer, Hauptschullehrer in Brünn	J. Sedláček „
Anton Frana, Hauptschullehrer in Tischnowitz	J. Novotny „
Conrad Hofmann, Gemeindegeseeretär in Brünn	F. Wildner und F. Steiner.

Sitzung am 8. Februar 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Carl Theimer.

Eingelaufene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

- Vom naturwissenschaftlichen Vereine in Karlsruhe:
Verhandlungen. Karlsruhe 1864.
- Von der société Imp. des sciences naturelles à Cherbourg:
Mémoires. Tome IX. Paris & Cherbourg 1863.
- Von der Academie Royale des sciences naturelles à Bruxelles:
Annuaire 1864.
Bulletins. 1862/63.
- Vom Istituto Veneto di scienze lettere ed arti:
Atti. Tom. IX. Lieferung 9. Venedig 1863/64.
- Vom naturhistorischen Vereine für Anhalt in Dessau:
Verhandlungen. Dessau 1864.
- Von der kön. Akademie der Wissenschaften in München:
Sitzungsberichte. II. Hft. 2. München 1864.
- Von der Gesellschaft „Flora“ in Dresden:
Mittheilungen. 3. Bd. 1. Heft. Dresden 1864.
- Vom Museum Francisco-Carolinum in Linz:
Vierundzwanzigster Bericht. Linz 1864.
- Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:
Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. 14. Bd. Heft 4.
Wien 1864.
- Vom Vereine für Naturkunde in Offenbach:
Fünfter Bericht. Offenbach 1864.

Von der k. k. Centralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus
in Wien:

Uebersichten der Witterung in Oesterreich und einigen angren-
zenden Stationen im Jahre 1863. Wien 1865.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Aarau:

Witterungsbeobachtungen in Aarau im Jahre 1864.

Von der kön. Universität in Königsberg:

27. Inaugural-Dissertationen vom Jahre 1864. (Meist medicinischen
Inhalts.)

Vom Gewerbe-Verein in Breslau:

Breslauer Gewerbe-Blatt 1864. Nr. 26, 1865 Nr. 1.

Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Anzeiger. 1865, Nr. 1, 2, 3.

Vom naturforschenden Vereine „Lotos“ in Prag:

Lotos. Jahrgang 1864. Nr. 11 und 12.

An Geschenken:

Vom Herrn Verfasser:

Schwippel Dr. C. Grundzüge der Geologie und Geognosie.
Brünn 1865.

Vom Herrn Franz Fiala, Hörer der Technik in Brünn:

Sloboda Dan. Rostlinnictví. V Praze 1852.

An Naturalien:

Vom Herrn C. Theimer in Brünn:

4000 Exemplare getrockneter Pflanzen.

Vom Herrn E. Wallauschek in Brünn:

Ein Packet getrockneter Pflanzen.

Vom Herrn Dr. L. Rabenhorst in Dresden:

Eine Centurie der Bryotheca europæa.

Vom Herrn J. Ullepitsch in Klagenfurt:

1500 Exemplare Conchylien.

Herr Prof. G. Mendel hielt einen Vortrag über Pflanzen-
hybriden. (Siehe Abhandlungen.)

Auf Antrag des Ausschusses wurde beschlossen, der Pfarr-
Hauptschule in Weisskirchen Naturalien nach Massgabe des
Doublettenvorrathes mitzutheilen.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren :

vorgeschlagen von den Herren :

Leopold Haupt, Grosshändler in Brünn . . .	Dr. Fr. Migerka und Fr. Czermak,
Dr. Robert Heym, Secretär der Handels-	
kammer in Brünn	” ”
J. U. C. Adolph Promber, Advocatur-	
Candidat in Brünn	Ed. Wallausehek und C. Theimer.
J. U. Dr. Carl Koch, Bezirksgerichtsactuar	
in Brünn	A. Makowsky und Fr. Haslinger.
Adolph Heisler, Sudmeister in Brünn	Fr. Wildner und E. Steiner.



Sitzung am 8. März 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Carl Theimer.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckwerken:

In Schriftentausche:

- Von der Oberlausitz'schen Gesellschaft der Wissenschaften in Görlitz:
Neues Lausitz'sches Magazin. 41. Bd. Görlitz 1864.
- Vom Vereine der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg:
Archiv des Vereines der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 18. Jahrgang. Neu-Brandenburg 1864.
- Vom Vereine für Naturkunde in Mannheim:
Dreissigster Jahresbericht des Vereines für Naturkunde in Mannheim. Mannheim 1864.
- Vom Vereine für Naturkunde zu Cassel:
14. Bericht des Vereines für Naturkunde zu Cassel. Cassel 1864.
- Von der Société Impériale des naturalistes in Moskau:
Bulletin de la société des naturalistes à Moscou. 1864. Cah. IV.
- Vom Istituto Veneto di scienze lettere ed arti:
Atti. Vol. IX. Ser. III. 10. Venedig 1863/64.
- Von der k. k. mähr. schles. Ackerbau-Gesellschaft in Brünn:
Mittheilungen der k. k. mähr. schles. Gesellschaft für Ackerbau, Natur- und Landeskunde. 1864.
- Vom naturhistorischen Vereine „Lotos“ in Prag:
Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 1865. 1.
- Von der physikalisch-medicinischen Gesellschaft in Würzburg:
Würzburger naturwissenschaftliche Zeitschrift. V. Bd. Heft 3 und 4. Würzburg 1864.
- Von der zoologischen Gesellschaft in Frankfurt a/M.:
Der zoologische Garten. 5. Jahrgang 1864. Nr. 7—12.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Bamberg:

Sechster Bericht der naturforschenden Gesellschaft in Bamberg
für die Jahre 1861—62. Bamberg.

Vom Vereine nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher
Kenntnisse in Kiel:

Mittheilungen. Heft 5 und 6. Kiel 1863 und 64.

Vom Gewerbe-Verein in Breslau:

Breslauer Gewerbe-Blatt. Bd. 11. 1864. Nr. 2 und 3.

Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Anzeiger der kais. Akademie der Wissenschaften. 1865. Nr. 4 und 5.

Von der croatischen Ackerbau-Gesellschaft in Agram:

Gospodarski list. 1864. Nr. 52. 1865. Nr. 1—6.

An Geschenken:

Vom Herrn Dr. v. Kühlewein, kais. russ. Collegienrath in Rostock:
Roepfer Joann. Enumeratio Euphorbiarum, quæ in Germania
et Pannonia gignuntur. Göttingæ 1824. Cum 5 tabulis.

— Johann Dr. Das Unvergängliche im Vergänglichen der Schöpf-
ung. Festrede am 28. Februar 1863. Rostock 1863.

Stannius Dr. Herm. Das peripherische Nervensystem der Fische,
anatomisch und physiologisch untersucht. Rectorats-Programm.
Rostock 1849.

Bergmann Carl. Zur Kenntniss des Tarsus der Wiederkåuer
und paarzehigen Pachydermen. Rectorats-Programm. Ro-
stock 1859.

Virek Dr. Aug. Chemische Untersuchung der Soolen, Salze,
Siede- und Gradierabfålle aus der Saline zu Sülz. Inaug.
Diss. Rostock 1862.

Pappe Carl. Guil. Lud. Enumerationes plantarum phanero-
Lipsiensium specimen. Lipsicæ 1827.

Schmalz Ed. Disertatio anatomica de entozoorum systemate ner-
voso. Lipsicæ 1831.

Krabbe Dr. O. Die Universität Rostock im 15. und 16. Jahr-
hundert. Rostock 1854.

Person Joan. Disquisitiones sterilitatis muliebris. Petropoli 1835.

Frohbeen Ed. Fr. Ueber die Ursachen der grossen Sterblichkeit
der Kinder in ihrem ersten Lebensjahre und die Mittel,

- derselben vorzubeugen. Eine von der kais. russischen freien ökonomischen Gesellschaft gekrönte Preisschrift. Dorpat 1837.
- Schulze Franz Eilh. Beobachtungen über Verdunstung im Sommer 1859. Eine von der philosophischen Facultät zu Rostock gekrönte Preisschrift. Rostock 1860.
- Weidner F. Die in Mecklenburg wildwachsenden Giftpflanzen. Inaug. Diss. Rostock 1856.
- Van Deen J. Akademische Redeverving over de werking der natuurkrachten in het dierlijk organisme in het algemeen en over den invloed der electriciteit op de stofwisseling in het bijzonder. 1863.
- Bjoerklund G. A. & Dragendorff G. Chemische Untersuchung des Wurzelstockes und Krautes der *Saracenia purpurea*. St. Petersburg 1863.
- Die Quelle zu Monrepos. Inaug. Diss. Petersburg 1862.
- Pokrowsky Euseb. Dissertatio physico-medica de electricitate et galvanismo. Petropoli 1830.
- Boccius Wilh. Ueber den oberen Kehlkopf der Vögel. Inaug. Diss. Rostock 1858.
- Schmalz Dr. E. Ueber das Absehen des Gesprochenen, als Mittel, bei Schwerhörigen und Tauben, das Gehör möglichst zu ersetzen. Dresden 1841.
- Die Cultur der Melone nach Loiseles neuer und bewährter Methode. Für deutsche Gartenfreunde bearbeitet. 2. Aufl. Breslau 1846.
- Nürnbergger Dr. Skizzen aus den neuesten astronomischen Reiseberichten desselben. St. Petersburg 1839.
- Doepp Dr. Ph. Notizen über das kais. Erziehungshaus zu St. Petersburg während der Jahre 1834 bis 1840. St. Petersburg 1842. (2 Exemplare.)
- Programm des Gymnasiums in Schwerin. 1838.
- Scheel Fr. Quantitative Untersuchung der Doberauer und Goldberger Stahlbrunnen. J. D. Rostock.
- Raspe Dr. F. Ueber die Vermehrung der Leuchtkraft des Gases durch Benzindampf. J. D. Rostock 1862.
- Ludwig Ch. Friedr. Handbuch der Mineralogie nach Q. G. Werner. 1. Bd. Leipzig 1803.

Martius Ch. Charles Vogt. Sa vie et ses écrits populaires en zoologie et physiologie.

Koeppen D. v. Ueber Russlands Städte mit besonderer Hinsicht auf deren Bevölkerung.

Nitschageff Steph. Tentamen physiologico-physicum de calore animali. Petropoli 1828.

Erman A. Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland. Berlin 1., 2., 3. und 4. Bd. (incompl.) Berlin 1841—45.

Mittheilungen der kais. freien ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg. 1855, 59, 61 und 63.

Weisse Dr. J. F. Zweite Nachlese St. Petersburgischer Infusorien.

— Die Diatomaceen des Badeschlammes von Arensburg und Haxsal, wie auch des sogenannten Mineralschlammes der Soolen-Badeanstalt in Staraja-Russa.

— Nachträgliche Bemerkungen in Betreff der Diatomaceen, welche sich im sogenannten Mineralschlamm von Staraja-Russa befinden.

Vom Herrn C. Theimer:

16 Inaugural-Dissertationen der Wiener Universität.

Vom Herrn Dr. C. Schwippel:

Oesterreichische Wochenschrift 1864, Nr. 50—53. 1865, Nr. 1—4.

An Naturalien:

Vom Herrn Dr. Kühlewein in Rostock:

426 Phanerogamen, 45 Kryptogamen und 20 Stück sibirische und russische Mineralien.

Vom Herrn Julius Müller in Brünn:

Eine Collection Milben der mähr. Fauna.

Vom Herrn Carl Bauer in Brünn:

Eine Collection mährischer Mineralien.

Vom Herrn Prof. G. v. Niessl in Brünn:

470 Exemplare Pflanzen.

Herr Professor G. Mendel beendigte seinen Vortrag über Pflanzenhybriden. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Professor Makowsky zeigte lose Thon-Eisen-Granaten, die in grosser Anzahl auf einem Acker in der Nähe von Kunststadt im nordwestlichen Mähren gefunden wurden.

Dieselben sind krystallisirt nach dem Rhombendodekaëder (αO), mit mehr oder weniger Vollständigkeit; einzelne Flächen sind besonders gut erhalten. Die kürzere Diagonale des Rhombus bei den grössten Exemplaren misst 1.25 Wiener Zoll, woraus sich eine Axenlänge von 2.5 Wiener Zoll berechnet; die kleineren Krystalle haben 2 bis 1 Zoll Axenlänge. Das Gewicht der grössten Krystalle beträgt 21 Wiener Loth. Granaten von dieser Grösse wurden bis jetzt in Mähren nicht beobachtet.

Das Muttergestein ist ein quarzreicher Glimmerschiefer, der sich als schmaler Streifen an der Grenze des Rothliegenden in südlicher Richtung von der Gegend bei Tischnowitz über Kunststadt bis an die böhmische Grenze hinzieht.

Merkwürdige Sandstein-Concretionen wurden ebenfalls bei Kunststadt, an einem Abhange südlich von der Stadt, gefunden.

Sie bestehen aus parallel geschichteten Lagen eines stark eisen-schüssigen Sandsteines, sind im Innern hohl und enthalten geringe Mengen eines von Eisenoxyd intensiv roth gefärbten feinen Sandes.

Diese Concretionen, von mehr oder weniger regelmässiger, sphäroidischer Form, erreichen einen grösseren Durchmesser von 5, einen kleineren Durchmesser von 3 Wiener Zoll; die innere Höhlung hat die Grösse eines Hühnereies.

Sie sind als Glieder der oberen Kreideformation zu betrachten, und zwar des Plänersandsteines, der als südlichstes Glied in Mähren zwischen Kunststadt und Czernahora, in geringer Mächtigkeit auftritt.

Dem Ansuchen der Volksschulen in Littau und Bystřitz (Iglauer Kreises) um geschenkweise Ueberlassung von Naturalien zu Unterrichtszwecken, wurde über Antrag des Ausschusses Statt gegeben.

Auf Antrag des Herrn Med. Dr. Olexik wurde beschlossen, die Stettiner entomologische Zeitung zu pränumeriren.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Franz Krčmář, Landtafel-Director in Brünn	F. Wildner und E. Steiner.
J. U. Dr. Gustav Raynoschek, Advocatur-Candidat in Brünn	E. Wallanschek und A. Promber.
J. U. Dr. Rudolph Kříž, Advocatur-Candidat in Brünn	” ”
J. U. C. Joseph Illner, Erzieher in Brünn.	Dr. J. Kalmus und A. Makowsky.
Joseph Stadler, Lottobeamter in Brünn . . .	G. v. Niessl und Fr. Czermak.
Anton Kužela, Lehrer am Blindeninstitute in Brünn.	F. Rentél und J. Schwarz.
Anton Esterak, Lehrer an der evangelischen Schule in Brünn	F. Wildner und E. Steiner.
Joseph Neugebauer, Hauptschullehrer zu St. Thomas in Brünn	F. Rentél und J. Schwarz.
Ferdinand Ritter v. Widmann, k. k. Postmeister in Časlau	Dr. J. Kalmus und A. Makowsky.
Franz Mucha, Oberlehrer in Gr. Seelowitz	F. Rentél und J. Schwarz.



Sitzung am 12. April 1865.

Vorsitzender: Herr Präsident Wladimir Graf Mittrowsky.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

- Von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin:
Zeitschrift. 16. Bd. 3. Heft. Berlin 1864.
- Von der kön. Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen:
Nachrichten von der kön. Gesellschaft der Wissenschaften und der
Georgs-August-Universität in den Jahren 1863 und 1864.
Göttingen.
- Von der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien:
Verhandlungen. 14. Bd. 1864. Wien 1864.
- Vom Vereine für Erdkunde und verwandte Wissenschaften in Darmstadt:
Notizblatt. Darmstadt 1864.
- Vom zoologisch-mineralogischen Vereine in Regensburg:
Correspondenzblatt. 18. Jahrgang. Regensburg 1864.
- Vom Ferdinandeum in Innsbruck:
Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. 3. Folge.
12. Heft. Innsbruck 1865.
Dreissigster Bericht des Verwaltungss-Ausschusses über die Jahre
1862 und 1863. Innsbruck 1864.
- Von der k. k. geographischen Gesellschaft in Wien:
Mittheilungen. 7. Jahrgang. 1863.
- Von der naturforschenden Gesellschaft in Halle:
Abhandlungen. 9. Bd. 1. Heft. Halle 1864.
- Von der kön. Universität in Erlangen:
15 Inaugural-Dissertationen; (meist medicinischen Inhalts).

Von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin:

Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. 17. Bd. 6. Heft und 18. Bd.
Heft 1—2. Berlin 1864—65.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Basel:

Verhandlungen. 3. und 4. Theil. 1. Heft. Basel 1861—1864.

Vom Istituto veneto des scienze, lettere et arti:

Atti. Bd. 10. Lieferung 1, 2 und 3.

Von der kön. Akademie der Wissenschaften in München:

Sitzungsberichte, 1864. II. Heft 3 und 4.

Vom Gewerbe-Vereine in Bamberg:

Wochenschrift. 14. Jahrgang. Nr. 1—7.

Vom naturhistorischen Vereine „Lotos“ in Prag:

Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 1865. Februar und März.

Vom Gewerbe-Verein in Breslau:

Breslauer Gewerbeblatt. Bd. XI. 1864. Nr. 4 und 5.

Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Anzeiger. Nr. 6—9.

Von der croatischen Ackerbau-Gesellschaft in Agram:

Gospodarski list. Nr. 7—11.

An Geschenken:

Von den Herren Verfassern:

Frauenfeld G. v. Das Vorkommen des Parasitismus im Thier-
und Pflanzenreiche. Wien 1864.

Stur Dionys. Die neogenen Ablagerungen im Gebiete der Mürz
und Mur in Obersteiermark.

Vom Herrn Pfarrer F. Schur in Brünn:

Kanitz Aug. Geschichte der Botanik in Ungarn. Hannover und
Pest 1863.

Vom Herrn Al. Makowsky in Brünn:

Kreuzinger Erasm. Chronik der alten und neuern Zeit Troppaus.
Troppau 1862.

Jahresbericht der Bienenzucht-Section der k. k. m. schl. Gesellschaft zur
Beförderung des Ackerbaues, der Natur- u. Landeskunde für 1862.

Vom Herrn Oberfinanzrath d'Elvert:

Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cul-
tur in Breslau. Abtheilung für Naturwissenschaften und
Medicin. 1862. 3. Heft. Breslau 1862.

An Naturalien:

Vom Herrn C. Schwab in Mistek:

407 Exemplare Käfer,

30 „ ausgestopfte Vögel,

6 „ „ Säugethiere,

7 „ Amphibien in Weingeist.

Vom Herrn J. Müller in Brünn:

600 Exemplare Borkenkäfer.

Herr Prof. Alexander Makowsky hielt einen Vortrag „über Meteoriten“.

Nachdem die verschiedenen, seit dem grauen Alterthume bekannt gewordenen Steinfälle aufgezählt wurden, unter welchen einige in unserem Mähren selbst statt fanden, wie jener zu Stannern, zu Wessely und endlich zu Blansko im Jahre 1833 (über welch' letzteren Freiherr v. Reichenbach in Poggendorff's Annalen erst im März 1865 berichtet) ging der Redner über, zur Begründung des Wesens der Meteorsteine und ihrer Abstammung.

Es gibt bekanntlich Eisenmeteoriten mit 3 bis 9 Procent Nickel und geringen Beimengungen von Kobalt, Mangan, Magnesium, Zinn und Kupfer, dann Verbindungen des Phosphors mit Eisen und Nickel und etwas Graphit, mitunter auch Einfach-Schwefeleisen. Einige Meteor-Eisensteine enthalten, porphyrtartig eingeschlossen: Olivin-Krystalle und Augit, und bilden demnach den Uebergang zu den eigentlichen Meteorsteinen, welche man in zwei Classen einzutheilen pflegt:

Die Einen stellen eine feinkörnige, graulich-weiße, bis schwärzlich-grüne, mehr feste Masse dar, welche eine oolitische Structur zeigt, und ausserdem mehr oder weniger Nickeleisen fein eingesprengt, ferner etwas Magnetkies und Chromeisenerz enthält. Hieher gehören die Steine von Blansko. Sie bestehen aus einem in Säuren unlöslichen Gemenge von Feldspath und Augit, und sind wegen ihres beständigen Olivingehaltes reich an Talkerde.

Zur zweiten viel seltenern Classe gehören die Steine von Stannern. Sie bestehen aus einem feinkörnigen Gemenge von schneeweißem Anorthit und braunem Augit; ferner enthalten sie stets Magnetkies in kleinen Körnern, endlich Spuren von Nickeleisen. Ausgezeichnet ist diese

Art von Meteorsteinen durch eine glänzende schwarze Rinde, welche deutlich geflossen erscheint.

Auf die Frage, woher die Meteoriten stammen, antworten wir nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft, dass dieselben kosmischen Ursprungs seien, wie dies merkwürdiger Weise schon Anaxagoras und Diogenes von Apollonia unter dem grossartigen Eindrücke des Falles bei Aegos Potamoi erkannten. Es sind kleine, mit planetarischer Geschwindigkeit sich bewegende Massen, die im Weltraume nach den Gesetzen der allgemeinen Schwerkraft in Kegelschnittlinien um die Sonne kreisen und als Asteroiden bezeichnet werden.

Herr Dr. J. Kalmus legte eine grössere Anzahl frischer Exemplare von *Erythronium Dens canis* L. vor, welche von Herrn Prof. v. Niessl bei Gratz gesammelt, Gartenfreunden als eine der ersten Zierden des Frühlings zur Cultur empfohlen und sogleich vertheilt wurden.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Michael Weigert, Hauptschullehrer in Brünn	F. Rentel und Schwarz.
Anton Pawliček, Hauptschullehrer in Brünn	„ „
Joseph Smejkal, Hauptschullehrer in Brünn	„ „
Anton Tater, k. k. Bezirks-Ingenieur in M. Trübau	Vyhnał und C. Novotny.
Franz Nožička, Lehrer an der Realschule in Prossnitz	A Makowsky und F. Czermak.



Sitzung am 10. Mai 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Carl Theimer.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

Von der Royal society in London:

Proceedings of the Royal Society. Bd. 13. Nr. 65—69.

Abstracts of meteorological observations made at the magnetical observatory Toronto-Canada West-during the years 1854 to 1859 incl. Toronto 1864.

Results of meteorological observations made at the magnetical observatory Toronto-Canada West-during the years 1860 to 1862. Toronto 1864.

Philosophical Transactions. Vol. 154. Bd. 1 und 2. London 1864.

Von der physikalischen Gesellschaft in Berlin:

Die Fortschritte der Physik im Jahre 1862. Abthlg. 1 und 2. Berlin 1864.

Von der kön. preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin:

Monatsberichte. Jahrgang 1864. Berlin 1865.

Vom historischen Vereine in Bamberg:

27. Bericht über das Wirken und den Stand des historischen Vereines in Bamberg im Jahre 1863/64. Bamberg 1864.

Vom k. k. Hof-Mineralien-Cabinete in Wien:

Catalog der Bibliothek des k. k. Hof-Mineralien-Cabinets in Wien. 2. Auflage. Wien 1864.

Von der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz:

Abhandlungen. 12. Bd. Görlitz 1865.

Von der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin:

Zeitschrift. Bd. 16. Heft 4.

- Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:
Anzeiger Nr. 10.
- Vom Gewerbe-Verein in Breslau:
Breslauer Gewerbeblatt. Nr. 6, 7, 8.
- Von der kön. Leopoldinisch-Carolinischen Akademie der Naturforscher
in Dresden:
Leopoldina. 5. Heft. Nr. 1—2. Dresden. 1865.
- Vom physikalischen Vereine in Frankfurt a/M.:
Jahresbericht für 1863/64.
An Geschenken:
- Vom Herrn Prof. Dr. C. Schwippel in Brünn:
Oesterreichische Wochenschrift. Jahrgang 1865. Nr. 7—16.
- Vom Herrn Dr. Kalmus in Brünn:
Kühn Dr. O. B. System der anorganischen Chemie. Göttingen
1848.
Günther Dr. A. F. Lehrbuch der Physiologie des Menschen.
1. Bd. Leipzig 1845.
Winkelblech C. Elemente der analyt. Chemie. (incompl.)
Hirschfeld Dr. Jos. Der Stahlsäuerling Pyrawarth. Wien 1861.
Chelius Dr. M. J. Handbuch der Chirurgie. 3. Auflage. 2 Bde.
Wien 1831.
An Naturalien:
- Von den Herren J. Schur und Fr. Czermak in Brünn:
Je ein Packet getrockneter Pflanzen.
- Vom Herrn A. Oborny in Brünn:
40 Stück Mineralien.
- Vom Herrn Dr. Ludwig Rabenhorst in Dresden:
Lebermoose und Algen aus den von ihm herausgegebenen Sammlungen.

Herr Docent F. Czermak spendete dem Verein zwei Schränke.

Herr Dr. J. Kalmus berichtete von dem Ableben zweier Vereinsmitglieder, der Herren Med. Dr. Fr. Palliardi († 26. April) und Med. Dr. Carl Weiner († 3. Mai), welche dem Vereine seit seiner Gründung angehörten, und von denen insbesondere der

Letztere durch die Anstellung der meteorologischen Beobachtungen in seinem Wohnorte Iglau sich namhafte Verdienste um denselben erworben. Die Versammlung erhob sich zum Zeichen der Theilnahme.

Herr Prof. Dr. Schwippel übergab im Namen und Auftrage des Herrn Vereinspräsidenten Wladimir Grf. Mitrowsky eine grosse, sehr gelungene Photographie des Herrn Grafen für das anzulegende Album der Vereinsmitglieder. Herr Dr. Kalmus knüpft hieran die Bitte, es mögen die Herren Mitglieder gütigst ihre, im Visitenkartenformate angefertigten photographischen Bildnisse dem Album widmen.

Herr Prof. G. v. Niessl sprach „über die mathematische Gestalt der Erde und die Entwicklung unserer Kenntnisse von derselben.“

Der Sprecher stellt im Eingange seines Vortrages der physischen Oberfläche der Erde die geometrische entgegen, und citirt zur Erläuterung des Unterschiedes beider Begriffe, die aus den Aussprüchen von Gauss und Bessel folgende Erklärung:

„Die geometrische Figur der Erde, der physischen entgegengesetzt, bestimmt diejenige Oberfläche, welche das Wasser in einem mit dem Ocean zusammenhängenden, die Erde überall bedeckenden und durchkreuzenden Netze von Canälen annehmen würde.“*) Indem darnach die Form der Oberfläche von der Richtung der Schwerkraft abhängig gemacht werde, könne man auch sagen: die geometrische Oberfläche der Erde sei eine, durch einen bestimmten Punct des Meeresspiegels gelegte krumme Fläche von der Eigenschaft, dass jedes Element auf der in demselben sich ergebenden Resultirenden aus der Richtung der Schwere und der Centrifugalkraft senkrecht steht. Die Annahme des Punctes, durch den diese Fläche zu legen ist, muss dem Uebereinkommen überlassen bleiben, sie hat aber auch keinen Einfluss auf die so gewonnene Form, sondern nur auf die Zahl, welche die Grösse der Oberfläche anzeigt.

Nachdem der Vortragende erinnert hatte, dass dieser Begriff völlig der neuesten Zeit angehört, dass man bis in die erste Hälfte dieses Jahr-

*) Humboldt: Kosmos IV. p. 19.

hundreds jene regelmässige krumme Fläche (Kugel, Umdrehungs-ellipsoid) für die mathematische Oberfläche annahm, welche sich als die wahrscheinlichste aus den verschiedenen Messungsergebnissen ergab, berührte er die aus dem Alterthume überkommenen Zeugnisse, welche darthun, dass zuerst um das Jahr 500 v. Chr. in Griechenland die Ansicht mehrfach ausgesprochen wurde, die Erde sei eine Kugel, eine Ansicht, welche wohl schon viel früher durch die Beobachtung des gestirnten Himmels oftmals aufgedämmert haben mochte. Bei der Aufzählung der nun folgenden Versuche, welche die Bestimmung der Grösse der Erde zum Zwecke hatten — Gradmessungen *) — wird des Fortschrittes gedacht, der sich zeigt, in der Bestimmung der Länge eines Meridianbogens, zuerst durch Schätzung nach Angaben der reisenden Caravanen, dann durch die Umdrehungen eines Wagenrades, durch directe Messung mit der Kette, und endlich durch Uebergang aus einer kurzen, genau gemessenen Grundlinie, mit Hilfe eines Dreiecknetzes auf die zu messende grosse Länge (Triangulation). Dieser in der Vermessungskunde epochemachenden Idee Snellius kamen für die erste practische Anwendung zur Gradmessung durch Picard (1669) auch zum erstenmale zwei grosse Hilfsmittel der Beobachtung und Rechnung zu Gute, nämlich das Fernrohr und die Logarithmen.

Bisher wurde von allen Jenen, welche Messungen zur Ermittlung der Dimensionen des Erdballes anstellten, dieser selbst als kugelförmig angenommen. Aber bei dem Standpunkte, den die Mechanik durch Newton und Huygens eingenommen, musste diese Ansicht bald dem, aus rein theoretischen Folgerungen gewonnenen Satze weichen, dass die Erdoberfläche zu jenen regelmässigen krummen Flächen gehöre, welche durch die Umdrehung einer Ellipse um ihre kleine Achse entstanden gedacht werden. Ist, wie man erzählt, die Anregung zu dieser Untersuchung von der Betrachtung Jupiters, des meist abgeplatteten unter den Planeten unseres Systems, ausgegangen, so gebührt andererseits

*) Hier ist speciell von Breitengradmessungen die Rede, Operationen, welche im Wesentlichen darin bestehen, dass die Länge eines Meridianbogens zwischen zwei Punkten, deren geographische Breite auf astronomischem Wege bestimmt wird, gemessen, und durch Vergleich der absoluten Länge mit der zugehörigen Breitendifferenz in Graden, die Grösse der Krümmung an dieser Stelle, durch Vergleichung mehrerer Grundmessungen, endlich die Form des Erdkörpers ermittelt wird.

der oben gedachten Gradmessung Picard's das ewig denkwürdige Verdienst, die Entdeckung der allgemeinen Massenanziehung, des Gesetzes der Schwerkraft, befördert zu haben. Nachdem der Vortragende die Controverse geschildert, welche aus der Vergleichung der fehlerhaften Cassinischen Gradmessung mit Newtons a priori bewiesenem Satze geschildert, entwickelt er den weiteren Aufschwung, welchen die directen Messungen zur Bestimmung der Erddimensionen bis in die neuere Zeit nahmen.

Die Newton'sche Ansicht, seiner Zeit viel bekämpft, erklärte zugleich die Resultate von Pendelschwingungen an verschiedenen Puncten der Erde, Resultate, welche einen unbestreitbaren Unterschied der Länge des Secundenpendels in äquatorialen und polaren Gegenden ergaben. Wurde die Erde einmal als abgeplattet angenommen, so konnte die Beobachtung der gegen den Pol, zum Theil in Folge der zunehmenden Wirkung der Schwerkraft, entstehenden Beschleunigung dazu dienen, das Mass der Abplattung, oder die Differenz der Entfernung eines Punctes am Pol und am Aequator vom Mittelpuncte der Erde zu bestimmen. Hieraus ergab sich denn auch eine zweite Methode, die Form, wenn auch nicht die absolute Grösse der Erdoberfläche zu ermitteln, welche jedoch durch locale, später näher zu besprechende Einflüsse mancher Ungenauigkeit unterworfen ist.

Der Vortragende erläutert ferner ausführlich die Einwirkung der abgeplatteten Erde auf die Bewegung des Mondes, wodurch die Elemente, welche die Stellung dieses Trabanten bestimmen (geocentrische Länge und Breite), andere werden, als unter der Annahme einer kugelförmigen Erde. Demnach ist es auch möglich, aus den sogenannten Ungleichheiten der Mondbewegung wieder zurück auf die Abplattung zu schliessen und der von Laplace nach dieser Methode erhaltene Werth $\frac{1}{305}$ kommt, wie man sieht, dem aus Gradmessungen gefundenen ($\frac{1}{299}$) sehr nahe. Es liefert die Beobachtung dieser Abspiegelung der abgeplatteten Erde in der Mondbewegung zugleich einen gewissen mittleren Ausdruck, welcher von örtlichen Einwirkungen, wie sie bei den Gradmessungen und Pendelbeobachtungen vorkommen, frei ist, und die Abplattung eines regelmässigen Rotationsellipsoides darstellt, welches, an die Stelle der Erde gesetzt, dieselbe Wirkung auf den Begleiter ausübte.

In Hinblick auf diese letztere Art, die Form und Grösse der Erde zu ermitteln, schliesst der Vortragende, indem er zwei Aussprüche des unsterblichen Laplace in wortgetreuer Uebersetzung citirt:

So macht der Mond — durch die Beobachtung seiner Ungleichheiten — der vervollkommenen Astronomie möglich, die Abplattung der Erde zu erkennen, wie er durch seine Verfinsterungen den ersten Astronomen ihre Runde zeigte;“ und:

„Es ist sehr merkwürdig, dass ein Astronom, ohne sein Observatorium zu verlassen, bloß durch Vergleichung der Beobachtungen des Mondes mit der Theorie im Stande ist, genau die Grösse und Abplattung der Erde, sowie ihre Entfernung von der Sonne und dem Monde zu bestimmen, Elemente, deren Kenntniss die Frucht langer und mühseliger Reisen in beiden Hemisphären gewesen ist.“ *)

Der Cassaabschluss des Jahres 1864 hat eine so grosse Summe ausstehender Jahresbeiträge ausgewiesen, dass ein richtiges Urtheil über die finanziellen Kräfte des Vereines wesentlich erschwert wird. Den grössten Theil davon machen die Beiträge vieler ausserhalb Brünn wohnenden Herren Mitglieder aus, und da sich der Ausschuss der Hoffnung hingibt, es sei nur der Mangel einer rechtzeitigen Erinnerung, welcher diesen Ausfall hervorruft, so glaubt er, für die Einhebung der bezüglichen Jahresbeiträge, für die Zukunft den nachfolgenden Modus vorschlagen zu müssen, welcher in gleicher Weise die Interessen des Vereines im Allgemeinen, sowie der betreffenden Herren Mitglieder insbesondere zu wahren berufen sein dürfte:

1. Die Einhebung jener Jahresbeiträge der auswärtigen Herren Mitglieder, welche bis zum Erscheinen der Jahresschriften des Vereines im Rückstande sind, erfolgt in der Regel durch Postnachnahme.

2. Jene Herren Mitglieder, welche im laufenden Jahre eingetreten sind, erhalten ihre Jahreskarte für dieses, unter gleichzeitiger Einhebung des Eintritts und Jahresbeitrages von 5 fl.

3. Um unnütze Auslagen zu vermeiden und den Herren Mitgliedern den Beleg für den eingezahlten Jahresbeitrag sogleich zu liefern, erfolgt die Nachnahme des Jahresbeitrages für das laufende Jahr zugleich mit der Zusendung der zum Abschluss gelangten Verhandlungen des abgelaufenen Jahres, wenn das betreffende Mitglied in demselben bereits

*) Laplace: Exposition du Système du monde. p. 238 und 239.

Mitglied des Vereines war, also statutengemäss einen Anspruch auf den Bezug der Schriften hat.

4. Die Herren Mitglieder, welche durch mehrere Jahre mit der Einzahlung des Jahresbeitrages im Rückstande sind, denen also die Verhandlungen dieser Jahre noch nicht zugesendet werden konnten, erhalten die betreffenden Bände unter Einhebung der Jahresbeiträge für die rückständigen Jahre, sowie für das laufende.

5. Auf der Adresse der Sendung werden die einzuhebenden Jahresbeiträge specificirt.

6. Die Herren Mitglieder sind zur Annahme dieses Modus nicht verpflichtet, es werden aber Jene, welche dieser Art der Einhebung ihre Zustimmung nicht zu geben veranlasst sind, ersucht, dem Vereine bekannt zu geben, in welcher Weise sie den Jahresbeitrag zu entrichten wünschen, und ob sie überhaupt dem Vereine ferner als Mitglieder angehören wollen. Es sollen deshalb sämmtliche, ausser Brünn domicilirende Herren Vereinsmitglieder zuvor brieflich über die in Rede stehende Einhebungsart unterrichtet werden, und es wird angenommen, dass Jene, welche sich für ihre Person nicht schriftlich dagegen aussprechen, mit derselben einverstanden sind.

7. Die Durchführung dieser Einhebung obliegt nach §. 14 der Geschäftsordnung dem Rechnungsführer.

Die vorstehenden Anträge des Ausschusses erhielten die Billigung der Versammlung.

Dem bischöflichen Knabenseminar in Brünn wurden aus den Doubletten des Vereines Mineralien und Insecten zu Unterrichtszwecken überlassen.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Gustav Peschka, k. k. Prof. an der techn. Lehranstalt in Brünn.....	G. v. Niessl und Dr. J. Kalmus.
A. Mayssl, Lehrer a. d. Oberrealsch. in Brünn	J. Auspitz und A. Makowsky.
Franz Chlup, Hauptschullehrer in Brünn.	S. Schwarz und F. Rentél.
Joseph Hradil, " " " " " "	" " " "
Moritz Kuhn, Lehramtsandidat.....	Dr. A. Zawadzki und A. Schwöder.

Sitzung am 14. Juni 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident **Carl Theimer.**

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

Von der naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden:

Sitzungsberichte. Jahrgang 1864.

Von der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Landeskunde in
Giessen:

Fünfter Bericht etc. Giessen 1865.

Vom siebenbürgischen Vereine für Naturwissenschaften in Hermannstadt:

Verhandlungen und Mittheilungen. Jahrgang 12, 13, 14 und 15.

Hermannstadt 1861—64.

Von der Societé Vaudoise in Lausanne:

Bulletin. Nr. 48, 49, 50 und 52. Lausanne.

Von der naturhistorischen Gesellschaft in Hannover:

Vierzehnter Jahresbericht. Hannover 1865.

Von der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien:

Jahrbuch. Jahrgang 1865. I.

Von der königl. böhm. Gesellschaft der Wissenschaften in Prag:

Sitzungsberichte. Jahrgang 1864.

Vom naturhistorisch-medicinischen Vereine in Heidelberg:

Verhandlungen. 3 Bd. Hft. V.

Von der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden:

Jahresberichte. 1863—64.

Von der Bienenzucht-Section der k. k. mähr. schles. Gesellschaft für

Ackerbau, Natur- und Landeskunde in Brünn:

Jahresbericht. 1864. Brünn 1865. 1 Exempl. in deutscher und 1
in böhmischer Sprache.

Vom Istituto Veneto:

Atti. 10. Bd. 4. Liefg. Venedig 1864—65.

Von der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien:

Anzeiger. Nr. 11—14.

Vom naturhistorischen Vereine Lotos in Prag:

Lotos 1865. Aprilheft.

Vom Gewerbevereine in Bamberg:

Wochenschrift. Nr. 11—14 und Naturwissenschaftl. Beilage Nr. 4.

Von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin:

Zeitschrift für allg. Erdkunde. Bd. 18. Heft 3 und 4.

Von der croatischen Ackerbau-Gesellschaft zu Agram:

Gospodarski list. Nr. 16—23.

Geschenke:

Vom Herrn Verfasser:

Bielz E. Alb. Verzeichniss der Mollusken und Conchyliensamm-
lung des Verfassers. Hermannstadt 1865.

Vom Herrn Dr. C. Schwippel in Brünn:

Oesterreichische Wochenschrift. 1865. Nr. 17—20.

Vom Herrn Med. Dr. Flesch in Brünn:

Stoll Max. Aphorismi de cognoscendis et curandis febribus.
Wien 1786.

— Rationes medendi in nosocomio practico Vindobonensi. Viennæ
1794. 7 Bände.

Haase Dr. W. A. Ueber die Erkenntniss und Kur der chroni-
schen Krankheiten des menschlichen Organismus. 2. Aufl.
3 Bd. Leipzig 1820.

Richter Dr. A. G. Die specielle Therapie. Wien 1817—21. 7 Bde.

— Ausführliche Arzneimittellehre. Wien 1832. 5 Bde.

Raimann Joh. Nep. Handbuch der speciellen medic. Pathologie
und Therapie. 2. Aufl. Wien 1823. 2 Bde.

Carus C. G. Lehrbuch der Gynæcologie. Leipzig 1820. 2 Bde.

Rinna von Sarenbach Dr. E. Repertorium der vorzüglichsten
Curorte. Wien 1833. 2 Bde.

Lenhossek Mich. a. Physiologia medicinalis. Pesthin. 1816—18.
5 Bände.

- Funke und Lippold. Neuestes Natur- und Kunstlexikon. 4 Bde. (incompl.) Wien 1824—25.
- Egerel Jos. Commentar über Stoll's Fieberlehre. Wien 1789 und 1790. 2 Bände.
- Hartmann Phil. Carol. Pharmacologia dynamica. Wien 1816. 2 Bände.
- Heniroth Dr. J. Ch. A. Anti-Organon. Leipzig 1825.
- Froriep L. Fr. v. Theoretisch-practisches Handbuch der Geburtshilfe. 6. Ausgabe. Weimar 1818.
- Most G. Fr. Encyclopädie der gesammten medicin. und chirurg. Praxis. Leipzig 1833—34. 2 Bde.
- Vogel Dr. S. G. Handbuch der pract. Arzneiwissenschaft. Wien 1801. 5 Bände.
- Hippocratis Magni Coi. Opuscula aphoristica. Basileæ. 1748.
- Fleisch C. B. Handbuch der Kinderkrankheiten. Leipzig 1803 bis 1812. 5 Bände.
- Hartmann Dr. Frz. Therapie acuter Krankheitsformen. 2 Aufl. Leipzig 1834. 2 Bände.
- Burdach Dr. C. Fr. System der Arzneimittellehre. 2. Aufl. Leipzig 1820. 4 Bände.
- Montégre A. J. de. Des Hémorroïdes. Paris 1819.
- Weller Dr. C. H. Die Krankheiten des menschlichen Auges. Wien 1821.
- Rau Dr. G. L. Ueber die Erkenntniß und Heilung der gesammten Hämorrhoidalkrankheit. 2 Abtheilungen. Giessen 1821.
- Lagneau L. V. Exposé des symptomes de la maladie vénérienne. 5 edition. Paris 1818.
- Budge Julius Dr. Memoranda der speciellen Physiologie des Menschen. 3. Aufl. Weimar 1850.
- Chenot Adam. Tractatus des peste. Viennæ 1766.
- Caspari Dr. Homoeopathisches Dispensatorium für Aerzte und Apotheker. Herausgegeben von Dr. F. Hartmann. 5. Aufl. Leipzig 1834.
- Darasse Dr. Jul. Das Glycerin und seine therapeutische Anwendbarkeit. Wien 1860.
- Brevis anatomiae corporis humani conspectus. Leipzig 1836.

- Fleckles Leopold. Der ärztliche Wegweiser nach den vorzüglichsten Heilquellen des österreich. Kaiserstaates. Wien 1834.
- Stöhr Dr. A. L. Kaiser Karlsbad. 2. Aufl. Karlsbad 1812.
- Jeitteles Ig. Jonas Jeitteles. Eine biograph. Skizze. Prag 1806.
- Schubarth E. L. Receptirkunst und Receptir-Taschenbuch. Berlin 1824.
- Bernt Jos. Systematisches Handbuch der gerichtl. Arzneikunde. Wien und Triest 1817. 2. Aufl.
- Katona Mich. v. Beitrag zur Erkenntniß der Brustkrankheiten mittelst des Stethoskops und des Plessimeters. Wien 1837.
- Weinberger Dr. R. Die Behandlung des Krebses und der krebsartigen Krankheiten nach Prof. Landolfis neuer Aetzmethod. Wien 1855.
- Landmann Dr. S. Ueber Erkenntniß und Heilung der Epilepsie. Fürth 1853.
- Lucka Med. Dr. Die Homöopathie, ihr Wesen und Wirken am Krankenbette. Prag 1840.
- Pharmacopœa austriaca. Editio quinta. Vienna 1855.
- Repertorium der besten Heilformeln u. s. w. Leipzig 1829.
- Mayer C. Jos. Vollständiges Recept-Taschenbuch. 2 Bände. Güns 1836.
- Willdenow Dr. C. L. Grundriss der Kräuterkunde. Wien 1818.
- Kieser Dr. G. System der Medicin. 1. Bd. Halle 1817.
- Fux Dr. Joh. Vorlesungen über reine Mathematik. Olmütz 1859.

An Naturalien:

- Vom Herrn E. Steiner in Brünn:
500 Exemplare Coleopteren.
- Vom Herrn J. Kafka jun. in Brünn:
300 Insecten verschiedener Ordnungen.
- Vom Herrn C. Flemmich in Brünn:
Ein Packet getrockneter Pflanzen aus dem Gesenke.
- Vom Herrn C. Bauer in Brünn:
Mineralien aus der Umgebung von Tischnowitz.

Herr Professor Gust. v. Niessl beendete seinen Vortrag „Ueber die mathematische Gestalt der Erde“:

Von den drei Methoden zur Bestimmung der mathematischen Gestalt der Erdoberfläche, haben besonders die Gradmessungen in neuester Zeit eine ausgedehnte Anwendung gefunden und bedeutende Ausbildung erlangt. Zur Würdigung dessen, was in dieser Beziehung in der neuesten Zeit geleistet und errungen wurde, muss man die Vervollkommnungen ins Auge fassen, welche sowohl die Messapparate als auch die Berechnungsmethoden erfahren haben.

Es ist schon hervorgehoben worden, dass die Vermessungsarbeiten des geodätischen Theiles einer Gradmessung, in der Bestimmung der Länge einer Grundlinie und der Messung jener Winkel bestehen, welche die Seiten des den Meridianbogen umspannenden Dreiecksnetzes mit einander einschliessen. Die Genauigkeit bei der Messung der Grundlinie ist in neuester Zeit bis ins Unglaubliche getrieben worden. Indem jede Basis mehr als einmal gemessen wird, lässt die grössere oder geringere Uebereinstimmung der erlangten Resultate einen Schluss zu, wie gross ungefähr der Fehler einer einzelnen Messung sei. Da dieser aber sich natürlich nach der Länge der zu messenden Linie richtet, so pflegt man, um die Genauigkeit verschiedener Messungen miteinander vergleichen zu können, denselben durch die Länge der Linie zu dividiren, wobei der so erhaltene Bruch das Verhältniss des Fehlers zur ganzen Länge darstellt. Während nun die Genauigkeit älterer Basismessungen, wie der peruanischen nicht über $\frac{1}{100000}$ geht (wonach also bei einer Länge von 100000 Klfr. ein Fehler von 1 Klft. zu befürchten wäre), beträgt der mittlere Fehler mit dem von Bessel erdachten Messapparat nur etwa den sechsten Theil des obigen.

Die in allerneuester Zeit bei Josephstadt in Böhmen, unter der Leitung des Majors Ganahl, gemessene Basis gab bei 2772 Klfr. Länge zwei Resultate, welche nur um $\frac{5^3}{10}$ Linien differiren, woraus der mittlere Fehler ungefähr $\frac{1}{970000}$ beträgt.

Das Bedeutendste in dieser Beziehung ist aber wohl in Spanien geleistet worden, da die Längen der i. J. 1859 zwischen Huertas und Yesos gemessenen kleinen Basis von 2766,9 Meter Länge nur einen Unterschied von 0,00019 Meter (d. i. ungefähr die Dicke einer mittleren Nähnadel), also einen durchschnittli-

chen Fehler von etwa $\frac{1}{30000000}$ ergaben. Diese letztgenannte spanische Operation ist noch in anderer Beziehung wichtig, was hier einzuschalten erlaubt sei.

Es wurde nämlich dabei die grosse Grundlinie zwischen Carbonera und Bolos in 5 kleinere Sectionen zerlegt. Davon wurde die mittlere, oben gedachte, als kleine Basis betrachtet, und aus dieser, durch Verbindung derselben mit den übrigen vier Abschnitten der grossen Basis, mittelst Dreiecken, die letzteren berechnet. Das so erhaltene Resultat unterscheidet sich von dem der directen Messung der grossen Grundlinie Carbonera—Bolos blos um 0,004 Meter, und da diese nahe 14662,9 Meter Länge hat, so gibt dies eine Genauigkeit, welche noch weit über die jemals durch unmittelbare Messung erzielte hinausgeht*). In einem Vortrage, welcher den Fortschritt auf dem Gebiete der Gradmessungen behandelt, durfte dieses epochemachende Resultat nicht übergangen werden, denn es ist geeignet, den, längere Zeit zwischen französischen und deutschen Geometern schwebenden Streit, ob die Basis eine sehr lange Linie sein müsse, oder ob man aus einem kurzen gemessenen Abschnitte, durch eine kleine Triangulation auf die ganze Länge übergehen dürfe, zu Gunsten der letzteren Ansicht zu entscheiden.

Was nun die Instrumente zur Bestimmung der Winkel, sei es nun zur irdischen Messung oder zu astronomischen Bestimmungen, betrifft, so kann man wohl auch sagen, sie haben ausnehmende Verbesserungen erfahren.

Das engbegrenzte Ausmass an Zeit möge entschuldigen, wenn ich hier nur, namentlich in ersterer Beziehung, hervorhebe: Die Verwendung des Mikroskops statt des Nonius zum Ablesen der Kreise, wodurch man mit kleinen handtlichen Instrumenten eine grössere Genauigkeit erzielt, als je sonst mit sehr grossen. Ein etwa 9 Pfd. schweres Winkel-Messinstrument, dessen Kreis nur 5 Zoll Durchmesser hat, gibt heutzutage eine grössere Genauigkeit, als der Quadrant von 3 Fuss Halbmesser, dessen sich La Condamine in Peru bediente.

*) Ibañez: Notice sur les résultats obtenus dans la mesure de la base centrale de la Carte d'Espagne. Astronomische Nachrichten. 61. Bd. pag. 339.

Die Genauigkeit in der Bestimmung des Unterschiedes der geographischen Länge zweier Orte ist durch die Anwendung des Telegraphen wesentlich erhöht worden. Es handelt sich nämlich dabei darum, dass die mittleren Uhrzeiten beider Stationen in einem und demselben Momente verglichen werden. Ihr Unterschied gibt sodann auch sogleich die Längendifferenz der beiden Orte in Zeit ausgedrückt (d. i. die Zeit, welche vergeht, ehe ein Stern aus dem Meridian des einen Ortes in den des anderen tritt).

Wie weit man sich in dieser Beziehung der Wahrheit — nämlich, dass zwei weit von einander entfernte Beobachter in einem und demselben Momente ihre beiderseitigen Ortszeiten registriren — genähert hat, zeigen die Resultate der von Bruhns und Förster durchgeführten Längenbestimmung zwischen Berlin und Leipzig, wobei dem, aus zahlreichen Beobachtungen gewonnenen Resultate nur noch ein wahrscheinlicher Fehler von $\frac{2}{100}$ einer Zeitsecunde anhaftet, ein Intervall, dessen Kleinheit über alle Vorstellung geht*).

Mit der Verbesserung der Instrumente und Beobachtungsmethoden hat die Ausbildung des Calcüls vollkommen gleichen Schritt gehalten. Die Nothwendigkeit der trigonometrischen Auflösung von Dreiecken, welche nicht auf der Oberfläche einer Kugel, sondern auf einem Rotationsellipsoide liegen, hat einen eigenen Zweig, nämlich die sphäroidische Trigonometrie zur Entwicklung gebracht, und die neueste Zeit hat uns gelehrt, dass Dreiecke der letztern Art gerade so, ohne weitere Reduction aufgelöst werden können, wie solche, welche auf einer Kugeloberfläche liegen**).

Beobachtungen, sie mögen mit den besten Instrumenten und mit der grössten Sorgfalt angestellt werden, geben doch immer nur der Wahrheit mehr oder minder nahe liegende, mit unvermeidlichen Fehlern behaftete Resultate. Aus den differirenden

*) Vergleiche: Bestimmung der Längendifferenz zwischen den Sternwarten zu Berlin und Leipzig, auf telegraphischem Wege ausgeführt im April 1864 von C. Bruhns und W. Förster. Leipzig 1865.

***) Weingarten in Beyers: „Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche,“, p. 87.

Resultaten für die Beobachtung einer und derselben Grösse denjenigen Werth zu finden, welcher der Wahrheit am nächsten liegt, so wie auch den möglichen Unterschied von dieser zu schätzen, hat uns der unsterbliche Gauss gelehrt, und dadurch eine neue Epoche begründet.

Bessel hat nun mit Benützung dieser Methode aus den Resultaten von zehn verschiedenen Gradmessungen die Dimensionen des Erdsphäroides entwickelt. Die Abplattung (d. i. der Unterschied des Aequatorial- und Polarhalbmessers, dividirt durch den ersteren) beträgt darnach $\frac{1}{299.15}$. Seit Bessels Arbeit (1841) haben die englische, ostindische und russische Gradmessung bedeutende Erweiterung erfahren, und im Jahre 1848 kam noch eine am Kap der guten Hoffnung hinzu. Die letzteren Resultate sind aber meines Wissens nicht mehr benützt worden zur Ableitung eines neuen Werthes für die Abplattung, vielmehr hat sich die Frage über die Form der Erdoberfläche auf ein neues Feld bewegt, und indem wir dahin folgen, befinden wir uns zunächst am Kern dieses Vortrages.

Es ist schon erwähnt worden, dass die Gradmessung in einer Verbindung geodätischer und astronomischer Operationen bestehe. Ist durch dieselbe die Form des Erdsphäroides einmal bestimmt, so kann, um bei einem speciellen Falle zu bleiben, der Unterschied der geographischen Breite zweier Orte, sowohl durch directe Messung auf der Erde, als durch Beobachtung der Gestirne gefunden werden, und die Resultate müssen durchaus übereinstimmen, wenn die Oberfläche wirklich regelmässig nach dem angenommenen Gesetze gekrümmt ist, und auf die Beobachtung weiter keine störenden Einflüsse stattfinden.

Aber schon bei der Untersuchung Bessels haben sich in dieser Beziehung Differenzen ergeben, welche zu gross sind, als dass man sie den Beobachtungsfehlern, deren Gränzen man kennt, zur Last legen könnte, und wie es denn geht, wenn Derlei einmal ans Tageslicht gezogen, so sind seither eine grosse Zahl von Fällen bekannt geworden, in denen sich zwischen den Resultaten der zusammengehörigen irdischen und astronomischen Beobachtungen auffallende Differenzen zeigen.

Schon Bessel erklärte Ablenkungen der Lothlinie auf grös-

sere oder geringere Strecken, als die Ursache dieser Erscheinung, und seither hat man viele Daten zur Bestätigung dieser Ansicht gewonnen. Die nachfolgende Betrachtung wird dies näher erklären.

Um die geographische Breite eines Ortes auf astronomischem Wege zu bestimmen, hat man den Winkel zu messen, welche die vom Standpunct gegen einen Stern gezogene Gerade, mit der Zenithlinie dieses Punctes bildet. Diese Letztere ist aber bestimmt, durch die Richtung eines frei hängenden, an seinem untern Ende beschwerten Fadens, also durch die Richtung der Schwerkraft. Wird nun diese durch locale Einflüsse modificirt, d. h. eine andere, als sie bei einem regelmässigen Sphäroid sein müsste, so wird auch das Zenith ein anderes, und in die astronomische Bestimmung kommt ein mehr oder weniger grosser Fehler. Dass irdische Objecte im Stande sind, die Richtung des Lothes von der normalen abzulenken, zeigt ja die allgemein bekannte Methode Maskelynes zur Bestimmung der mittleren Erddichte. Man benützt nun in Wirklichkeit bei der Beobachtung freilich nicht das Loth, aber die Libelle, durch welche es ersetzt wird, ist dem Einflusse localer Anziehung nicht minder ausgesetzt.

Untersucht man die bekannten Fälle solcher Störungen, so kann man sie nach ihrer unmittelbaren Ursache in folgende Gruppen zusammenfassen:

1. Locale Ablenkungen der Lothlinie oder Richtung der Schwerkraft, erzeugt durch naheliegende grosse Gebirgsmassen.

Als Beispiel möge erlaubt sein, hier die in Tirol gemachten Erfahrungen anzuführen.

Man wurde bei der Verbindung der österreichischen und baierischen Dreiecksnetze durch eine beträchtliche Differenz in der geographischen Position des Punctes Lanserkopf bei Innsbruck aufmerksam gemacht, dass hier vielleicht eine locale Störung im Spiel sein möchte. Um dies zu constatiren, wurde in dem von West nach Ost streichenden Thale die geographische Breite des Ortes Pradl, sowie eines 530° davon nördlich und eines 625° südlich gelegenen Punctes bestimmt. Sodann ermittelte man die geogr. Breitenunterschiede dieser drei Puncte auch durch directe Vermessung. Die Resultate waren folgende:

Breitenunterschiede von N. gegen S.

Auf astronomi- schem Wege	}	Nord-Pradl = 26'',75; Pradl-S = 32'',64; N-S = 59'',39.
Auf geodäti- schem Wege		Nord-Pradl = 32'',55; Pradl-S = 38'',41; N-S = 70'',96.
Unterschied:		5'',80 5'',77 11'',57.

Hieraus folgt: In der nördlich gelegenen Station findet eine Ablenkung nach Nord, in der südlichen nach Süden, also in beiden Fällen gegen die zunächst liegenden Bergmassen statt*).

Gegen diese Ansicht wird nun angeführt, dass häufig in der Nähe grosser Gebirgsmassen keine Ablenkungen beobachtet wurden. Aber das hiefür gewählte Beispiel des Himalaya passt nicht recht, da einerseits zu wenig Detail-Beobachtungen von dort vorliegen, andererseits auch am Fusse dieses Gebirgsstockes wirklich Abweichungen beobachtet wurden. Ueberhaupt könnte selbst der Umstand, dass in der Nähe solcher Massen keine Ablenkungen beobachtet worden sind, nicht benützt werden, um positive Resultate zu bekämpfen, da doch die Wirkung der einen Masse durch den Einfluss einer zweiten, wenn auch vielleicht nicht einmal in die Augen fallenden, aufgehoben werden mag. Die störende Ursache kann nämlich:

2. sich unter der Erdoberfläche befinden, wobei also Ablenkungen in ganz flachen Gegenden stattfinden.

In diesen Beziehungen sind die von Schweizer in der Nähe Moskaus erlangten Resultate sehr merkwürdig.

Auf dem Iwan Welikii in Moskau beträgt der Unterschied zwischen der auf astronomischem und geodätischem Wege bestimmten geographischen Breite nicht weniger als 10,2 Bogensecunden. In einer Zone, welche den Meridian fast senkrecht durchschneidet, und ungefähr 180 Werst (nahe 25 österr. Meilen) Länge und 10 Werst (1,4 Meilen) mittlere Breite hat, liegen um den Iwan Welikii Punkte, bei denen diese Differenz 6,5—10,

*) Pechmann: „Die geographische Breite von Innsbruck“; in den Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien III. 2. Heft. Abhandl. p. 65.

Im Umkreise des Dorfes Pradl, welches 1818' über der Meeresfläche liegt, befinden sich Bergmassen, deren Spitzen 6000—8000' Meereshöhe haben.

meist aber 8—9 Secunden beträgt. Eine noch grössere Zone enthält Punkte, an welchen die Störung im Mittel 3—4 Secunden ausmacht, bis sie endlich mit grösserer Entfernung nach Nord ganz aufhört. Südlich davon befindet sich wieder ein Complex von Punkten, welche eine bis zu 4 Secunden steigende Ablenkung des Lothes im entgegengesetzten Sinne zeigen*).

Da nun in diesem Falle durchaus keine Bergmassen eine so wesentliche Störung der Richtung der Schwerkraft erklären können, so muss die Ursache in der inneren Erdrinde gesucht werden. Obgleich die Arbeiten Schweizer's noch nicht ganz geschlossen sind, glaubt der Moskauer Astronom, doch für die Störungsursache die Annahme machen zu dürfen, „dass eine dünnere Erdschichte als die umgebende Erdrinde, von etwa 27 Werst Breite, und zwischen den Längengraden — $2^{\circ} 10'$ und $+ 0^{\circ} 30'$ von Iwan Welikii gerechnet, vorhanden sei, und dass im Norden eine dichtere Erdschichte von etwa 60 Werst Breite sich an jene anschliesse, und noch weiter durch das ganze Gouvernement erstrecke?**)“

Locale Attraktionen können also stattfinden, wenn in der Erdrinde stellenweise eine besonders dichte, oder umgekehrt eine minder dichte Masse vorwaltet, oder endlich wenn Hohlräume von hinreichender Ausdehnung vorhanden sind.

3. Wenn grössere Erdtheile, insbesondere Inseln und Halbinseln durchgehends eine andere Richtung der Schwere besitzen, als sie nach dem angenommenen Rotationssphäroid haben müssten, so gehören sie auch gewissermassen nicht der normalen mittleren Oberfläche an, sondern das aus ihrer Krümmung ergänzte Ellipsoid würde eine andere Abplattung haben, als die mittlere des Erdkörpers. Italien, und ganz besonders die britischen Inseln (diese ergeben eine Abplattung von $\frac{1}{240}$) bieten dafür Beispiele, und auch hier werden geologische Hypothesen zur Erklärung

*) G. Schweizer: Untersuchungen über die in der Nähe von Moskau vorkommende Local-Attraction. Sammt Karte der Ablenkungen. Bulletin de la société Imperiale des naturalistes de Moscou. 1862. II. und III. 1864. I.

**) a. a. O. p. 170.

der Erscheinung fruchtbar angewendet werden können. Wenn man sich erinnert, dass nach Bessel eine Ortsveränderung einer Masse in der Erdrinde von 114 Kubikmeilen und der mittlern Erddichte, eine Aenderung von 1 Secunde, in der Richtung der Schwere und folglich auch der auf astronomischem Wege bestimmten Breite, hervorrufen kann, und wenn man ferner bedenkt, dass nach wohlbegründeten geologischen Annahmen, insbesondere die britischen Inseln, ursprünglich (noch in der pliocenen Zeit) mit dem Continent zusammenhängend, sich zweimal senkten und hoben*), wird man sich kaum wundern, dass sie an der mittleren Krümmung der Erdoberfläche nicht theilnehmen, sondern eine abweichende Lage haben. Wenn nun auch die Folge solcher Vorgänge nicht immer eine merkbare Veränderung in der Richtung der Schwerkraft sein muss, so ist es doch möglich, dass Vergleichen sorgfältiger geographischer Ortsbestimmungen der Zukunft mit denen der Gegenwart, Hebungen und Senkungen von Erdtheilen, Veränderungen in der Erdrinde überhaupt, ebenso sicher bewiesen werden als geologische Vorkommnisse. Demnach also wäre der Astronom, ausgerüstet mit genauen Instrumenten, in Verbindung mit dem Geometer, indem er den Blick zum gestirnten Himmel richtet, im Stande, Variationen in der Dichte der Erdrinde, sowohl dem Raume als der Zeit nach zu erkennen.

Die vorhergegangenen Betrachtungen haben gezeigt, dass unter Festhaltung des zuerst gegebenen Begriffes, die mathematische Oberfläche unseres Planeten zum Theil von dessen physischer bedingt ist, mehr wohl als man früher dachte, ja dass selbst die Bildung der Erdrinde überhaupt nicht ohne Einfluss auf jene Fläche, deren Elemente auf der Resultirenden aus den betreffenden Richtungen der Schwere und Centrifugalkraft senk-

*) Die wiederholten Hebungen und Senkungen betragen in verschiedenen Theilen dieser Inselgruppe 600—2000 Fuss.

Man vergleiche hierüber: Lyell: „Das Alter des Menschengeschlechtes auf der Erde und der Ursprung der Arten durch Abänderung, nebst einer Beschreibung der Eiszeit in Europa und Amerika.“ Uebersetzt von Louis Büchner; p. 202 u. w.

recht stehen. Man sieht nun klar, dass Erstere, bei den mannigfachen Störungen dieser Richtung, nicht eine regelmässige krumme Fläche sein könne, dass sie sich vielmehr zu dieser verhalte, wie die Oberfläche einer bewegten Flüssigkeit, zu der einer im Gleichgewichte befindlichen. Will man demnach von einem regelmässigen Erdsphäroide sprechen, von dessen Krümmung und Abplattung, so wird man jene regelmässige Figur zu suchen haben, welche sich der wirklichen (mathematischen) Oberfläche am meisten nähert.

Aus dem Gesagten ergibt sich nun, dass der Zweck moderner Gradmessungen ein doppelter sei. Einmal werden die aus frühern Messungen gefundenen Elemente, welche die Dimensionen des mittleren Erdsphäroides betreffen, noch zu verbessern sein, wiewohl in dieser Beziehung grosse Veränderungen in der Zukunft nicht mehr zu erwarten sind; andererseits aber, und dies mag als das Wichtigere erkannt werden, wird es sich darum handeln, die Störungen der Lothlinie an möglichst vielen Punkten der Erde auszumitteln und hiedurch die Unregelmässigkeiten der mathematischen Oberfläche näher kennen zu lernen. Der Vorgang hiebei wird im Wesentlichen darin bestehen, dass die geographische Lage einer grossen Anzahl von Punkten, sowohl auf astronomischem als geodätischem Wege genau bestimmt werde. Die hieraus erhaltenen Resultate mit einander verglichen, zeigen, ob Ablenkungen entweder beschränkt auf einzelne, oder verbreitet über mehrere Punkte vorkommen. Die entstehenden Differenzen sind dabei in der Regel den astronomischen Beobachtungen zuzuschreiben, da auf die irdische Vermessung eine kleine Veränderung der Lothlinie ohne practischen Einfluss ist.

So möge denn noch schliesslich ein grosses internationales Unternehmen der schönsten Art erwähnt werden, welches die oben angedeuteten Zwecke verfolgt, nämlich die grosse, von Generallieutenant Beyer angeregte mitteleuropäische Gradmessung, die sich von Palermo bis in die Breite von Christiania, d. i. nahe über 22 Meridiangrade oder beiläufig 330 geograph. Meilen erstreckt. Obgleich dies die grösste derartige Operation ist, welche jemals vorgenommen wurde, ist die Arbeit hier doch beträchtlich einfacher als bei früheren Gradmessungen.

Es handelt sich dabei hauptsächlich um Revision und Verbesserung des in den beteiligten Ländern bereits aus den Landes-Triangulirungen vorhandenen Materiales, sowie um die Verbindung der Dreiecksnetze der einzelnen Länder. Ueberdiess befinden sich zur Seite des betreffenden Meridianes (es ist der von Bonn) eine grosse Anzahl von Sternwarten, deren astronomische Lage sehr genau bekannt ist, wonach eine Vergleichung der auf beiden Wegen gefundenen Werthe genaue und sichere Resultate liefern muss. Ein so grosses Unternehmen durchzuführen, ist nur durch Verbindung mehrerer Nationen ermöglicht. Einzelne werden sodann die Details in diesem weitmaschigen Netze ausarbeiten können.

Wenn man nun überlegt, wie vielfältig die Operationen zur Bestimmung der Gestalt der Erde gleichzeitig auch andere Zwecke in grossartigem Maasse gefördert, in welcher Wechselwirkung der Aufschwung der Methoden mit der Verbesserung mathematischer Instrumente und Theorien überhaupt immer standen, so wird man zugeben müssen, dass, in der Geschichte menschlichen Wissens im Allgemeinen, den Gradmessungen ein wichtiger Platz anzuweisen, ein bedeutsamer Einfluss zuzuschreiben ist.

Herr Prof. G. Mendel zeigte im frischen Zustande zwei von ihm gezogene Bastarde, nämlich *Verbascum phœniceum* mit weissblühendem *Verbascum Blattaria* gekreuzt, und *Campanula media-pyramidalis*.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Theod. Kittner, Bezirksamtsadj. i. Boskowitz	0. Tkany und Dr. Kalmus.
Emil Koutny, Assistent an der k. k. techn.	
Lehranstalt zu Brünn	G. v. Niessl und G. Peschka.
Johann Wojta, Oberförster in Sobieschitz..	Fr. Wildner und Ernst Steiner.

Sitzung am 12. Juli 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Prof. Dr. A. Zawadzky.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

- Vom Istituto Veneto di scienze, lettere ed arti:
Atti. Bd. X. Lief. 5. Venedig 1864.
- Vom naturhistorischen Vereine der preuss. Rheinlande in Bonn:
Verhandlungen. Jahrg. 21. Bonn 1865.
- Von der königl. Sternwarte in Greenwich:
Results of the astronomical observations. 1862.
Results of the magnetical and meteorological observations. 1862.
- Von der königl. Akademie der Wissenschaften in München:
Sitzungsberichte. 1865. Heft 1 und 2.
- Vom Vereine für vaterländische Naturkunde in Stuttgart:
Württembergische naturwissenschaftliche Jahreshfte. Jahrgang 20.
Heft 1—3. Jahrg. 21. Heft 1. Stuttgart 1864—65.
- Von der kais. Gesellschaft der Naturforscher in Moskau:
Bulletin. 1865. Heft 1.
- Vom Gewerbe-Verein in Breslau:
Breslauer Gewerbe-Blatt. 1865. Nr. 9—12.
- Von der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien:
Anzeiger. Jahrg. 1865. Nr. 15—17.
- Von der croatischen Ackerbau-Gesellschaft in Agram:
Gospodarski list. Nr. 24—27.

Als Geschenke:

- Vom Herrn Verfasser:
G. v. Niessl. Vorarbeiten zu einer Kryptogamen-Flora von

Mähren und österr. Schlesien. II. Pilze und Myxomyceten.
Brünn 1865.

Vom Herrn Prof. Dr. C. Schwippel:

Oesterreichische Wochenschrift. Bd. V. Nr. 19 und 20.

An Naturalien:

Vom Herrn Dr. Katholicky, Werkarzt in Rossitz:

30 Stück Pflanzen-Petrefacten des Rossitzer Kohlenbeckens.

Vom Herrn C. Bauer in Brünn:

25 Stück Mineralien aus der Umgebung von Tischnowitz.

Herr Privat-Docent Franz Czermak sprach „Ueber zwei neue Methoden der chemischen Analyse“. Der Redner erklärte zuerst das Wesen der Dialyse, und theilte mehrere Fälle mit, in welchen diese Methode mit Vortheil angewendet werden könne, wobei er besonders die Anwendung zum Nachweis des Arsens bei chemischen Analysen hervorhob. Hierauf wurden die Versuche in eingehender Weise mitgetheilt, die Schönbein und Goppelesröder über das verschiedene kräftige Wanderungsvermögen von Flüssigkeiten in porösen Papierstreifen veröffentlichten, und durch Experimente mit Pikrinsäure und Anilinfarbstoffen erläutert.

Das Redactions-Comité erstattete (durch Herrn Franz Czermak) den nachfolgenden Bericht über die Herausgabe des 3. Bandes der Verhandlungen des naturforschenden Vereins:

„In der Jahresversammlung vom 21. December 1864 wurde, zur Herausgabe des dritten Bandes der Verhandlungen, die Summe von 550 fl. öst. W. präliminirt. Da hiebei das Volumen des Bandes in Mittel mit 20 Druckbogen angesetzt und auf artistische Beilagen noch nicht Bedacht genommen wurde, so musste bei einer Stärke von nahe 23 Druckbogen unter Zugabe von zwei lithographirten Tafeln, wovon die eine in Farbendruck ausgeführt, der obige Ansatz nothwendig überschritten werden. Die einzelnen Ausgabsposten stellen sich nämlich folgendermassen:

	fl.	kr.
1. Für den Druck (inclus. der Xylographien) von 500 Exemplaren der Verhandlungen, mit Einschluss der den Autoren gebührenden Separat-Abdrücke	520	—
2. Für die Ausführung der Tafel I sammt Farbendruck	54	—
3. Für die Ausführung der Tafel II.....	32	—
4. Für das Brochiren von 500 Exempl.....	18	50
	fl. 624	50

Da das Comité bei der gewissenhaftesten Sparsamkeit doch die Rücksichten auf eine gleichbleibende gefällige Ausstattung der Vereinsschriften nicht ausser Acht lassen konnte, bittet dasselbe: die Versammlung wolle die Auszahlung des die Präliminarsumme überschreitenden Betrages von 74 fl. 50 kr. genehmigen.“

Die Versammlung nahm diesen Bericht, mit Anerkennung der Wirksamkeit des Comité's zur Kenntniss, und billigte, unter Würdigung der angeführten Gründe, die entstandene Mehrauslage.

Die Schulen in Weisskirchen und in der Unterzeil in Brünn erhielten auf ihr Ansuchen, aus dem Doublettenvorrathe des Vereines, Naturalien.

Endlich wurde beschlossen, nach dem früheren Gebrauche auch im laufenden Jahre im August und September keine Plenar-Versammlungen abzuhalten.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:

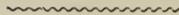
vorgeschlagen von den Herren:

Dr. Alois Nowak, k. k. Schulrath in Brünn Dr. J. Kahmus und Dr. C. Schwippel.
 P. Bernhard Placzek, Hochwürden, Capitular in Raigern Franz Wildner und Ernst Steiner.

Die P. T. Herren:

vorgeschlagen von den Herren:

Guido v. Schwarzer, Professor an der Forst- lehranstalt in Aussee	A. Schwöder und C. Theimer.
J. L. Kapeller, Mechaniker in Wien	Dr. P. Olexik und Dr. J. Kalmus.
Wenzel de Laglio, Inspector der k. k. Staats- bahn in Wien	C. Novotny und Fr. Vyhnal.
Wenzel Knappek, k. k. Bezirks-Ingenieur in Mähr.-Schönberg	" "
Anton Czihatschek, Lehrer an der Normal- Hauptschule in Brünn	F. Rentél und Smejkal.
Joseph Ambros, Hauptschullehrer in Brünn	" "
Wenzel Baduschek, Oberlehrer in Kumrowitz	" "
Johann Plíčka, Hauptschullehrer in Brünn	" "
Ignaz Kohoutek, " " "	" "
Franz Kopecky, " " "	" "
Anton Žáczek, " " "	" "
Gustav Temper, Lehrer an der protestant. Schule in Brünn	Fr. Wildner und Ernst Steiner.
Franz Adam, Hauptschullehrer in Brünn . .	Fr. Matzek und A. Makowsky.
Anton Ullrich, k. k. Statthalterei-Ingenieur in Brünn	C. Novotny und Fr. Vyhnal.



Sitzung am 11. October 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident **Carl Theimer.**

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

- Der zoologische Garten. 6. Jahrgang Nr. 1—6. Frankfurt a. M. 1865.
- Mittheilungen der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien. VIII. Jahrg. 1864. 1. Heft.
- Schriften der naturforschenden Gesellschaft in Danzig. Neue Folge 1. Bandes 2. Heft. Danzig 1865.
- Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. XVII. Bd. 1. Heft. Berlin 1865.
- Sitzungs-Anzeiger der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1865. Nr. 18—20.
- Gospodarski list. 1865. Nr. 28—36.
- Breslauer Gewerbe-Blatt. 1865. Nr. 14—17.
- Lotos. Zeitschrift für Naturwissenschaften. 1865. Mai—August.
- Wochenschrift des Gewerbe-Vereines in Bamberg. 1865. Nr. 15—26.
- Leopoldina. Heft V. Nr. 3—4. Juni 1865.
- Verhandlungen der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft. 48. Versammlung. Zürich 1864.
- Vier en zestigste Verslag over het natuurkundig Genootschap in Groningen.
- Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. Nr. 553—579. Bern 1864.
- Correspondenzblatt des Vereines für Naturkunde in Pressburg. II. Jahrgang. 1863. Nr. 1—12.

Vierzehnter Jahresbericht des Werner-Vereines in Brünn. 1865.
Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische
Cultur in Breslau. Philosoph.-histor. Abth. 1864. Heft. 2. Na-
turwissenschaftl.-medizinische Abth. 1864.

Zweiundvierzigster Jahresbericht der schles. Gesellschaft für vater-
ländische Cultur in Breslau. 1865.

Compte rendu de la société Imperiale géographique de la Roussie;
pour l'année 1864. St. Petersburg 1865.

Verslagen en mededeelingen der koninklijke Academie van weten-
schappen. 17. Th. Amsterdam 1865.

Jaarboek, von derselben. 1863—1864. 2 Bände.

Verhandelingen, von derselben. 10. Bd. Amsterdam 1864.

Eilfter Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heil-
kunde in Giessen 1865.

Smithsonian institution: Annual Report for the year 1863. Wa-
shington 1864.

Allen, H., Monograph of the bats of North America. Washington
1864.

Results of meteorological observations from the year 1854 to 1859.
Vol. II. T. 1. Washington 1864.

Proceedings, von der Academy of natural sciences in Philadelphia.
Nr. 1—5. Jänner—December 1864.

Proceedings, von der Society of natural history in Boston. 1. Bd.
Boston Journal of natural history. Bd. 7. Nr. 1—3.

Sitzungsberichte der königl. Akademie der Wissenschaften in Mün-
chen. 1865. I. Heft 3 und 4.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. 10.
Jahrg. Chur 1865.

Bulletin des sceances de l'academie royal de Belgique. 1864 et
1865.

Annuaire de l'academie royal de sciences à Bruxelles 1865.

Von dem Herrn Verfasser:

Zawadsky Dr. Alex. Die Pilsner Heilquellen. Lemberg 1836.

Vom Herrn Doc. Fr. Czermak in Brünn:

Chenu Dr. J. G. Manuel de conchyliologie, deux volumes. Paris
1859 und 1862.

Humboldt Alexander v., Kosmos. 4 Bde. 1845—1858.

Biasoletto Dr. B. Di alcune alghe microscopiche. Triest 1832.

Fritsche Julius. Beiträge zur Kenntniss des Pollen. 1. Heft 1832.

Leuckart Fr. Sigm. Zoologische Bruchstücke. I. Heft. Helmstadt 1819.

Pohl Dr. J. J. Chemisch-technische Untersuchung der österreichischen Weine. Wien 1864.

Vom Herrn Dr. Kalmus in Brünn:

Hedwigia. Notizblatt für kryptogamische Studien. 1865. Nr. 6—8.

Löschner Prof. Dr. Die Mineralquellen von Königswart. Prag 1865.

Küttner Dr. Rob. Handwörterbuch der medicinischen Phänomenologie. 2 Bde. Leipzig und Wien 1836.

Vierteljahrsschrift für die practische Heilkunde, herausgegeben von der medicinischen Facultät in Prag. Jahrg. 1862. 4 Bde. und Jahrg. 1863. 3 Bde.

Vom Herrn Prof. Bernh. Quadrat in Brünn:

Redtenbacher Jos. Ueber die Trennung von Rubidium und Cäsium in Form der Alaune. Wien 1865.

Vom Herrn Prof. Dr. Schwippel in Brünn:

Časopis musea královstvi českého. 38. Jahrgang. 4. Heft. Prag 1864.

Oesterreichische Wochenschrift. 1865. Nr. 21—31.

Vom k. k. evangel. Gymnasium in Teschen:

Programm am Schlusse des Schuljahres 1865.

Von der Hauptschule in Zwittau:

Dritter Jahresbericht dieser Schule für das Schuljahr 1865.

An Naturalien:

Vom Herrn Med. Dr. Wrany in Prag:

6 zoologische Weingeistpräparate.

Von den Herren Dr. Schwippel und C. Bauer:

Eine Suite Mineralien.

Der Herr Vorsitzende las ein Schreiben des Herrn Dr. J. Kalmus vor, in welchem dieser erklärt, durch Berufsthätigkeit in der Fortführung seines Amtes als Vereinssecretär verhindert zu sein, wonach er diese Stelle niederlege.

Die Versammlung votirte dem genannten Herrn für seine mehrjährige gedeihliche und uneigennützigte Wirksamkeit als Secretär den Dank des Vereines, und wählte (im Sinne des §. 18 der Statuten) einen Stellvertreter für dieses Amt in der Person des Herrn Prof. G. v. Niessl.

Herr Prof. Dr. Schwippel theilte der Versammlung seine, auf mineralogischem und geognostischem Gebiete im diesjährigen Sommer angestellten Forschungen mit.

Vorerst war es die nördliche Fortsetzung des Rossitzer Kohlengebietes, die ihn interessirte; leider war es ihm nicht gestattet, diese vollständig verfolgen zu können. Das Rothliegende, insbesondere das Conglomerat, welches wechsellagernd mit feinkörnigen Schichten über der Kohlenformation von Rossitz in grosser Ausdehnung gefunden wird, wurde auch in der Gegend von Lettowitz, Sebranzitz (vor Kunststadt), Černahora, Tischnowitz und Bitischka beobachtet, die kohlenführende Partie aber nirgends bemerkt. Hie und da finden sich Brandschiefer, die für Kohle gehalten wurden, und Graphitablagerungen.

Bei Deblin bietet der chloritische Schiefer, mit seinen Kalk-einlagerungen bei Marschow, nicht nur dem Geognosten grosses Interesse, sondern es bildet dieser Kalk den wichtigsten Erwerbszweig für die Bewohner der Dörfer Marschow, Bransch-kow und Lažanko.

Mehr von mineralogischem Interesse ist der in dieser Richtung classische Boden des Iglawathales bei Hrubschitz und Mohelno, so wie des Jarmeritzathales, insbesondere bei der Walla-Mühle. Als interessante Funde während der verhältnissmässig nur kurzen Zeit des Aufenthaltes sind zu bezeichnen: ein Handstück

voll von Titanit-Krystallen, Kobaltblüthe, Hornblende und Granatgestein, Feldspath, Serpentin mit Chrysotil und Bronzit, Meer-schaum und Magnesit.

Herr Prof. Makowsky gab folgende Mittheilung:

In der Nähe des Ortes Banow in Mähren, Bezirk Ung.-Brod, wurde am 6. Juni d. J. auf einem Brachfelde eine zahllose Menge von Raupen bemerkt, welche ihren Zug gegen das Dorf nahm. Die Bewohner desselben, hiedurch in nicht geringe Aufregung versetzt, begannen mit Dreschflegeln, Stöcken und Hauen einen förmlichen Vernichtungskrieg, tödteten und vergruben Tausende der Thiere und umgränzten endlich das betreffende Feld durch Gräben. Ueber die nach Brünn eingesendeten Exemplare dieser Raupe schreibt Vereinsmitglied Herr A. Gartner:

„Die mir zur Besichtigung zugekommenen Raupen gehören der Falterart *Vanessa Cardui* Linné (Distelfalter) an. Sie leben fast durch den ganzen Sommer in zwei Generationen, verpuppen sich unter überhangenden Stellen und nach 2—3 Wochen erfolgt die Falterentwicklung. Spätlinge überwintern in der Puppenform.

Zu ihrer Nahrung ist ihnen die Pflanzen-Familie der Syanthereen angewiesen. Ich beobachtete sie in der Brünner-Fauna an *Filago arvensis*, *Xeranthemum annuum*, *Carduus nutans eu crispus*, *Onopordon Acanthium*, *Carlina acaulis*; ausserdem sind sie von anderen Autoren an *Gnaphalium*, *Achillea Millefolium* und *Cynara Scolymus*, *Centaurea Scabiosa* und *paniculata*, gefunden worden.

Auch die Familie der Dipsaceen stellt ein Contingent zur Ernährung dieser Raupen, an *Dipsacus Fullonum*.

Der ausgesprochenen Vermuthung, dass die Ackerwinde oder gar das Kartoffelkraut von dieser Raupe angegriffen wurde, widerspricht nicht nur die bis jetzt gemachte Erfahrung, sondern auch in wissenschaftlicher Beziehung die Nichtverwandtschaft dieser zwei Pflanzenarten mit den Syanthereen und Dipsaceen.

Das zahlreiche Auftreten der Raupe ist ungewöhnlich und scheint nur durch die in diesem Sommer herrschende Witterung hervorgerufen worden zu sein.

Die angeführten Arten der Futterpflanzen der Raupe zeugen für ihre Harmlosigkeit gegenüber der Oekonomie und die auffallende Erscheinung, dass das Raupenheer seine Bewegungen gegen ein Dorf gerichtet, dürfte sich auf eine sehr einfache Art erklären:

Wie die eingeschickten Exemplare entnehmen lassen, befanden sich die Raupen bereits im erwachsenen Zustande, in dessen Folge sie ihre unter den Pflanzenblättern verborgenen schütterten Gespinnstwohnungen verliessen, um auf geschützten Stellen, und zwar unter den beliebten Ueberdachungen, Zäunen, Bäumen etc. etc. ihre Verpuppung anzutreten. Wiewohl mir die Beschaffenheit der Localität, an der sie ihr Raupenleben geführt, unbekannt ist, so lässt sich aus der Richtung des Raupenzuges schliessen, dass sich in ihrer nächsten Nähe weder Wälder noch Gärten befanden, und dass sie nur der Eingebung ihres Instinctes folgten, wenn sie sich nach einem Orte begaben, wo alle Bedingungen zu einer ungestörten Puppen-Metamorphose erfüllt sind; daher der Zug nach dem Dorfe.

Die vorgenommene Vertilgung dieses Insectes war zwecklos und überdies den Nahrungsverhältnissen der im Herbste durchziehenden Vogelschaaren abträglich.

Ich kann schliesslich nicht unerwähnt lassen, dass, da diese Raupen meistens nur Pflanzen, welche der Agronom Unkraut nennt, verzehren, sie durch das Abstossen der Excremente grösstentheils dem Boden das wieder befruchtend zurückgeben, was diese Wucherpflanzen demselben entzogen haben und zwar schneller, als es der lange chemische Process der Fäulniss zu thun vermag.

Es ist daher nicht immer logisch, wenn gegen jedes massenhafte Auftreten irgend einer Insectenart nach einer Schablone ein Vertilgungskrieg eröffnet wird.

Mögen also die besorgten Dorfbewohner in dieser Erscheinung nichts Anderes erblicken, als eine einfache Wirkung des Naturgesetzes.“

Hieran schloss der Vortragende noch die Aufzählung einiger Fälle, in welchen Insecten in grossen Massen wandernd beobachtet wurden. So z. B. die Raupen von *Pontia Brassicæ*

und *Liparis Monacha*, die Larven von *Sciara Thomæ* (welche den Heerwurm bilden), endlich auch verschiedene Arten von Mücken und Fliegen, wie *Chlorops nasuta* u. a.

Herr Prof. v. Niessl widmete dem Andenken des verstorbenen berühmten Astronomen J. F. Enke, Ehrenmitglied des Vereines, einen kurzen Nachruf, nach dessen Schluss die Versammlung ihre Theilnahme durch Erheben von den Sitzen zeigte.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Dr. Maximilian Sila-Novicki, k. k. Prof. an der Universität in Krakau	Dr. Bratranek u. A. Makowsky.
Cajetan Sikowsky in Brünn	Dr. Schwippel u. A. Makowsky.
Franz Odersky, Fabriksbuchhalter in Brünn	Dr. Kalmus und C. Bauer.
Hugo v. Koczian, Fabriksbeamte in Brünn	Dr. Kalmus und F. Czermak.
Joseph Holleček j., Hauptschullehrer in Brünn	C. Theimer und E. Wallauschek.

Sitzung am 8. November 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Carl Theimer.

Eingelaufene Gegenstände:

Druckwerke:

Im Schriftentausch:

Bulletin de la société imperiale de naturalistes de Moscou. 38. Bd.
1865. Nr. 2.

Anzeiger der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien. Nr.
21—23.

50ster Sitzungsbericht der naturforschenden Gesellschaft in Emden.
1864. Emden 1865.

Lotos. XV. Jahrg. 1865. Juli und August.

Mittheilungen aus dem Osterlande. 17. Band 1. und 2. Heft. Al-
tenburg 1865.

Siebenter Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Natur-
wissenschaft in Gera. 1864.

The Journal of the Linnean Society in London. Botanik. Vol. VIII.
Nr. 31—34. Zoologie. Vol. VIII. Nr. 30.

Meteorologische Waarnemingen. 1864. Vom königl. niederländi-
schen Institute in Utrecht.

Einundzwanzig Inaugural Dissertationen von der Universität in
Zürich.

Breslauer Gewerbeblatt. 1865. Nr. 18—21.

Gospodarski list. Nr. 37—40.

Vom Herrn Med. Dr. J. Kalmus in Brünn:

Hedwigia. Notizblatt für kryptogamische Studien. 1865. Nr. 9 u. 10.

Küchenmeister Dr. Fried. Die, in und an dem Körper des
Menschen vorkommenden Parasiten. 2 Hefte. Leipzig 1855.

Vom Herrn Verfasser:

Neilreich Aug. Aufzählung der in Ungarn und Slavonien bisher beobachteten Gefässpflanzen. Wien 1866.

Vom Herrn Med. Dr. P. Olexik in Brünn:

Galton Francis. Meteorographica. London 1863.

An Naturalien:

Vom Herrn Ed. Wallauschek in Brünn:

118 Exemplare Insecten.

7 Stück Geognostica.

Vom Herrn G. Pohl in Brünn:

14 Stück Mineralien.

Vom Herrn Th. Kittner in Boskowitz:

270 Exempl. Insecten.

3 St. Walchowit und 2 St. Gyps.

Vom Herrn Dr. Kalmus in Brünn:

Kryptogamische Pflanzen aus Mähren.

Vom Herrn G. v. Niessl in Brünn:

430 Exempl. Gefässpflanzen.

Vom Herrn Jos. Ullepitsch in Klagenfurt:

Conchylien.

Vom Herrn A. Makowsky in Brünn:

10 St. Geognostica aus den Beskiden.

Herr Jos. Ullepitsch, Conservator am Landesmuseum in Klagenfurt, hat sich der in hohem Grade dankenswerthen Mühe unterzogen, die im Besitze des Vereines befindlichen Conchylien zu determiniren.

Herr Baumeister Moriz Kellner in Brünn hat dem Vereine ausser seinem Jahresbeitrage von 100 Gulden, neuerdings einen Betrag von gleicher Höhe zugewendet, für welche grossmüthige Gabe der Dank des Vereines ausgesprochen wurde.

Herr C. Theimer übergab folgendes Verzeichniss erwähnenswerther neuer Fundorte von Pflanzen:

Herr Adolph Schwöder, gegenwärtig Lehrer in Petrinia, fand bei Hermannschlag in Mähren, *Drosera rotundifolia* L. und *Pedicularis sylvatica* L.

Herr Kratochwil, Lehrer in Brünn, fand bei Josephsthal *Cimicifuga foetida* L.

Herr Rodler, Forstmeister in Adamsthal, fand daselbst *Thalictrum aquilegifolium* L.

Vom Herrn Theimer wurden gefunden:

Bei Josephsthal: *Arabis brassicæformis* Wallr., neu für Mähren und Schlesien; *Epipactis rubiginosa* Gaud., neu für den Brünner Kreis, ferner *Lychnis diurna* Sibth., *Asplenium viride* Huds., *Saxifraga Aizoon* Jacq.

Bei Adamsthal: *Verbascum Thapso-orientale* Juratzka, neu für Mähren und Schlesien. *Bromus asper* Murr und *Elymus europæus* L.

Bei Kiritein in der Richtung gegen Jedowitz: *Crepis succisæfolia* Tausch. *Trifolium spadiceum* L. *Hieracium stoloniflorum* W. K.; in der Richtung gegen Ratschitz: *Pedicularis sylvatica* L. und *Potentilla rupestris* L.

Herr Gutsarzt Ad. Greiner in Austerlitz sendete folgende Mittheilung ein:

In der Gemeinde B. wurde im Monate März 1863 ein vollkommen reifes Kind männlichen Geschlechtes mit Mutermalen geboren, welche wegen ihrer Zahl, Ausbreitung und Figur ein höchst seltenes Naturspiel bieten.

Die Eltern dieses Kindes sind vollkommen gesund und haben keine Mutermale; die Mutter ist eine Erstgebärende.

Sämmtliche Male haben eine schwarzblaue Farbe, sind glatt, und mit Ausnahme des Penis über den ganzen Körper verbreitet, bilden am behaarten Theile des Kopfes, im Gesichte, am Halse, am Brustkorbe, am Unterleibe, an den obern und untern Extremitäten theils Punkte, theils Flecken von verschiedener Grösse, so dass das Kind wie ein Tiger gefleckt erscheint.

Vom untern Theile des Rückrates ist beiderseits symmetrisch über die Lenden, Darmbein, Hüften, untere Bauch- und Scham-Gegend, ferner über die Hinterbacken, den Hodensack und im ganzen Umfange der obern Hälfte der Oberschenkel, ein solch' confluirendes Mal ausgebreitet, welches das Ansehen gibt, als wäre das Kind in eine schwarzblaue Schwimmhose gekleidet.

Das Kind ist gesund und weiters körperlich normal ausgebildet.

Näheres über die Ursache dieses Naturspieles ist schwer anzugeben.

Ich habe dieses Kind mit Kuhpockenlympe vaccinirt, der Erfolg war vortrefflich.

Herr Prof. Makowsky legte Bruchstücke von erratischen Blöcken vor, welche er in den Beskyden gesammelt, und hielt hieran anknüpfend folgenden Vortrag:

Nicht leicht dürfte innerhalb der Gränzen unseres Vereinsgebietes, Mähren und Schlesien, ein Terrain angetroffen werden, das in naturhistorischer, beziehungsweise botanischer Hinsicht mit mehr Recht den Namen terra incognita verdiente, als jener gebirgige Landstrich, welcher von dem vereinigten Grenzpunkte Ungarns, Galiziens und Schlesiens, längs der schlesisch-ungarischen Grenze sich bis zu den Quellen der Bečwa erstreckt und unter dem Namen der „Beskyden“ bekannt ist.

Die Ursache, weshalb dieses Gebiet bis auf die Neuzeit so wenig Beachtung fand, dürfte einerseits in der durch die geognostischen Verhältnisse hervorgerufenen Einförmigkeit der Vegetationsdecke liegen, andererseits in den nicht geringen Beschwerden zu suchen sein, welche dem Wanderer in diesem unwegsamen und unwirthlichen Waldgebirge begegnen.

Im Geiste der Intensionen unseres Vereines war ich bemüht, im Laufe der vor- und diessjährigen Ferien diese empfindliche Lücke auszufüllen. Jedoch bei der mehr als zehn Quadratmeilen umfassenden Ausdehnung des Gebietes bedarf es wohl keiner Entschuldigung, dass ich nur einen kleinen Beitrag zur genaueren Kenntniss desselben in naturhistorischer Beziehung liefere, einen Beitrag, den ich in den Schriften des Vereines niederzulegen gedenke.

Wenn ich mir erlauben darf, aus diesem für meine heutige Mittheilung einen Gegenstand von allgemeinem Interesse hervorzuheben,

so sind es gewisse mineralogische Vorkommnisse, die unsere hohe Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen.

Lud. Hohenegger, dem um die Wissenschaft viel zu früh verbliebenen Director der erzherzoglichen Werke in Teschen, gebührt das grosse Verdienst, die geognostischen Verhältnisse nicht nur der Beskyden, sondern auch der angrenzenden Theile von Mähren und Galizien der wissenschaftlichen Welt bekannt gemacht zu haben, mit einer Genauigkeit und Gewissenhaftigkeit, die ihres Gleichen sucht.

Die Beskyden oder schlesischen Karpathen begreifen den nordwestlichen Theil des Karpathenzuges vom 3225' hohen „Wysokaberger“, auf welchem die Quellen der Bečwa liegen, bis zur „Barania“, am Ursprunge der Weichsel und Olsa, mit 3837' Höhe.

Das Streichen des etwa acht Meilen langen Hauptrückens ist im Allgemeinen von West nach Ost, die mittlere Kammhöhe 2500', sein Gipfelpunct die kahle Bergspitze der 4176' hohen „Lissahora“ bei Friedland.

Dieser mächtige Bergrücken besteht grösstentheils aus Sandsteinen, Mergeln und Schiefeln, deren Alter lange zweifelhaft war, da Versteinerungen, die hier hauptsächlich entscheidend sind, selten oder auch gar nicht gefunden werden.

Hohenegger, der mit ausdauerndem Fleisse alle Belege sammelte, stellte fest, dass die untersten Schichten jünger als die Juragebilde sein müssen, während die obersten höchstens die Eocänperiode der Tertiär-Formation erreichen können, demnach die Beskyden als Kreidegebilde zu betrachten sind.

Die unteren Kreidegesteine entsprechen dem französischen Neocömien und bilden das Hügelland am nördlichen Fusse den Karpathen.

Man unterscheidet hier von unten nach oben den sogenannten Liegend-Schiefer, welcher der Hauptsache nach aus bituminösen feinschlammigen Mergelschiefer von grauner Farbe besteht, keine Eisenerze enthält, und nach oben durch allmälige Aufnahme von Kalk in das zweite Glied, den sogenannten Teschner Kalkstein, übergeht.

Dieser Kalk ist licht- bis dunkelgrau, sehr dicht, hie und da von feinen Kalkspath-Adern durchzogen und fast überall deutlich geschichtet, obwohl die Mächtigkeit dieser Schichten oft nur wenige Zolle beträgt.

Auf diesem Kalke liegen die erzführenden bituminösen Schiefer, auch obere Teschner Schiefer genannt, in meist dünnen Schichten und hie und da mit einem Sandsteine, dem Grodischter Sandsteine (nach Hohenegger) wechsellagernd.

Diese meist dunkelgefärbten bis schwarzen, oft glänzenden Mergelschiefer enthalten jene Eisenerze, auf welche in Mähren, Schlesien und Galizien ein bedeutender Bergbau getrieben wird; so in Mähren um Frankstadt und Czeladna, in Schlesien um Grodischt und Wendrin. Die Eisensteine treten in diesen Schiefeln als schmale Flötze, oder auch in Nestern auf und sind entweder Sphärosiderite von 11—25 Procent Eisengehalt oder Thoneisensteine, welche erst durch Verwitterung für den Hüttenbetrieb verwendbar gemacht werden.

Die oberen Teschner Schiefer und wechsellagernden Sandsteine sind sammt den Eisensteinflötzen ausserordentlich durch plutonische Gesteine in ihrer Lagerung gestört, gerunzelt und verworfen, eine namentlich für den Bergbau sehr nachtheilige Thatsache.

Diese eruptiven Gesteine kennzeichnen sich durch ihre Zusammensetzung aus Hornblende, Augit und einem feldspathigen Gemengtheil als gewisse Diorite und Diabase, welche Hohenegger, von ihrem häufigen Vorkommen um Teschen, Teschenite genannt hat.

Die Durchbrüche dieser Grüngesteine treten nirgends in der Höhe der Karpathen, sondern nur im Hügellande, fast nur am Nordabhange des Gebirges auf, wie es denn nach den scharfsinnigen Untersuchungen Hohenegger's keinem Zweifel unterliegt, dass man ihnen die heutige Erhebung der Beskyden über das Meeres-Niveau zuschreiben muss.

Das oberste Glied der Kreideformation der Beskyden bildet der sogenannte Karpathensandstein, welcher in einer Gesamtmächtigkeit von 2—3000' die weithin bis nach Preussen sichtbaren höchsten Spitzen des Gebirges, die „Lissahora“, den „Smrk“, die „Kniehina“ und „Barania“ etc. umfasst und in seiner Natur mit dem Wiener Sandstein auffallend übereinstimmt.

Er besteht in seinen unteren Gliedern aus abwechselnd grösseren und schmäleren Bänken eines feinkörnigen Sandsteines, bald lichtgelb, bald grau, bald braun von Farbe. Sie enthalten bituminöse Mergelschiefer und Sphärosideritflötze, die eigentlich nichts Anderes sind, als sehr eisenreiche Sandsteine von 20—30 Procent Eisengehalt.

Als Leitsterne dieses Sandsteines, den Hohenegger Godula-Sandstein genannt hat, können gewisse wulstartige und gekerbte Figuren dienen, welche Hohenegger Keckia godulæ genannt hat.

Das Streichen dieses Sandsteines ist von West-Süd-West nach Ost-Nord-Ost, das Verfläichen nach Süd-Süd-Ost gerichtet, im Allgemeinen gering, selten 30 Grad erreichend.

Nach oben zu werden diese Sandsteine grobkörnig und gehen allmählig in kolossale Bänke von Konglomeraten über, die vorwaltend aus Kalk (meist Jurageschieben), Quarzgeröllen, Grauwackenschiefer, selten aus Gneis bestehen.

Hiermit habe ich Ihnen, meine Herren, eine Skizze der geognostischen Verhältnisse der hohen Beskyden gegeben, mich dabei jedoch von dem eigentlichen Gegenstande meiner heutigen Mittheilung entfernt.

Allein diese Schilderung war nothwendig, um den Beweis zu liefern, dass gewisse Gesteine, die in und auf den Diluvialschichten des nördlichen Hügellandes zerstreut liegen, nicht von den Beskyden stammen können.

Schon Hohenegger erwähnt dieser Fremdlinge, denen ich eine besondere Aufmerksamkeit widmete.

So fand ich schon im verflossenen Jahre am nordwestlichen Abhange der „Lissahora“ bei Friedland im Janowitz Bache Geschiebe, in welchen sich kleinere und grössere Trümmer echter Steinkohle befanden. Nach den Mittheilungen, die mir gemacht wurden, sollen, nach besonders starken Fluthen, bis centnerschwere Steinkohlentrümmer gefunden worden sein, welche die Schmiede der dortigen Gegend zu ihren Schmiedefeuern benützten.

Das Vorkommen dieser Stücke zwischen Sandstein soll denn auch schon viele Bergleute verführt haben, kostbare Schürfungen anzustellen, die sich gang fruchtlos erwiesen.

Nach Hohenegger stammen diese über das Hügelland der Beskyden bis Bielitz zerstreuten Steinkohlentrümmer aus dem Ostrau-Karwiner Kohlenbecken, aus welchem sie durch plutonische Kräfte gehoben und von Meeresfluthen fortgerissen wurden; und in der That zeigt dieses Kohlengebirge namentlich bei Orlau grossartige Verwerfungen und Aufrichtung von Flötzen, verbunden mit unterirdischen Auswaschungen der Kohle.

Von ungleich höherem Interesse sind jedoch mehr oder weniger scharfkantige Felstrümmer, die sich bei genauerer Betrachtung als krystallinische Gesteine erkennen lassen.

Einige bestehen der Hauptmasse nach aus einem fleischrothen Feldspathe (Orthoklas), mit weissgrauen Quarzkörnern und einem feinschuppigen Kaliglimmer von grünweisser Farbe und ausgezeichnetem Perlmutterglanze, Bestandtheile, die in ihrer Zusammensetzung einen körnigen Granit bilden.

Nicht selten treten diese Gemengtheile mit grösserer Individualisierung hervor und lassen sodann als accessorischen Bestandtheil schwarze Eisenturmalin-Krystalle erkennen, die nicht selten eine Länge von zwei Zoll und darüber erreichen.

In noch anderen treten Quarz und Glimmer zurück, dafür erscheint jedoch Hornblende, wodurch der Uebergang zum Syenite vermittelt wird.

Ich fand solche krystallinische Gesteine bis zu mehreren Schuh im Durchmesser nicht nur im Flussbette und an den Rändern des Lubnobaches bei Friedland in circa 1200' Seehöhe, sondern auch bei Prschno auf freiem Felde zwischen Friedland und Mistek.

Diese Vorkommnisse verdienen um so mehr unsere Aufmerksamkeit, als sie die südlichsten (49° 35' nördlicher Breite) bis jetzt in Oesterreich verzeichneten Funde von erratischen Blöcken sind.

Weitere Exemplare solcher erratischer Blöcke beobachtete Hohenegger bei Freiberg und Braunsberg in Mähren, bei Bielitz, im Weichselthale bei Skotschau, im Olsathale um Teschen, insbesondere aber in grosser Menge und oft erstaunlichen Dimensionen in und auf den Diluvialbildungen des Ostrau-Karwiner Kohlenbeckens, wo ausser Graniten und Syeniten auch Porphyre und Gneissfelsen angetroffen werden.

Möge die verehrte Versammlung es mir gestatten, hier Einiges aus der Geschichte der erratischen Blöcke hinzuzufügen.

In vielen Gegenden der Erdoberfläche finden sich grössere oder kleinere Felsblöcke zerstreut, welche von den umgebenden Felsen in ihrer Natur ganz verschieden sind, daher für diese Gegenden allerdings als verirrte Fremdlinge, als Findlinge gelten müssen.

Solche oft weit her stammende Felsblöcke bezeichnete Brongniart mit dem Namen erratischer Blöcke.

Wie unbedeutend nun auch auf den ersten Anblick das Vorkommen eines fremdländischen Felsblockes erscheinen mag, so gewinnt diese

Erscheinung dennoch eine ausserordentliche Wichtigkeit, sobald wir sie nach ihrer ganzen Ausdehnung ins Auge fassen.

Zur Bestätigung dessen möge ein Beispiel genügen.

Die Oberfläche des ganzen deutschen Tieflandes vom Fusse der südlich angrenzenden Gebirge bis an die Meeresküsten zeigt uns dergleichen Felsblöcke, bald einzeln ausgestreut, bald in grösserer Menge gehäuft, im Allgemeinen aber immer häufiger werdend, je mehr wir von Süden nach Norden schreiten.

In felsenlosen Landen sind sie schon den Voreltern als Opferaltäre heilig gewesen, erst nach und nach hat sich die Industrie ihrer bemächtigt, indem man sie als Bausteine verwendet.

Diese Blöcke sind noch bisweilen so scharfkantig, als ob sie eben erst von ihrer ursprünglichen Lagerstätte losgesprengt wären, und erreichen mitunter sehr bedeutende Dimensionen.

Um von ihrer Grösse einen Begriff zu bekommen, darf ich nur daran erinnern, dass die kolossale Säule Peter des Grossen auf einem solchen Granitblocke von 30,000 Ctr. aus der Nähe von Petersburg steht. Die prachtvolle Granitschale vor dem Museum der Künste in Berlin von 22' Durchmesser wurde aus dem grössten der beiden Markgrafensteine gefertigt, welcher flach auf dem Berge bei Fürstenwalde lag und 25' aus dem Boden ragte. Auf der Insel Fünen liegt ein solcher Block von 44' Länge und 28' Höhe.

Allein nicht blos die Menge und Grösse, auch die Vertheilung dieser Blöcke und Gerölle hat etwas sehr Auffallendes.

Man bemerkt sie häufig in parallelen Streifen und Wällen vertheilt, die in Norddeutschland in der Richtung von Nordost nach Südwest laufen.

Nach diesen Thatsachen dürfte Ihnen, meine Herren, die Frage nahe liegen, woher stammen diese Blöcke?

Da sie schon am Südrande des norddeutschen Tieflandes vorkommen und immer häufiger werden, je mehr man sich der Ost- und Nordsee nähert, ferner alle grösseren Stromthäler Norddeutschlands dorthin abfallen und aus den mitteldeutschen Gebirgen ihre Zuflüsse erhalten, so liegt der Gedanke sehr nahe, dass diese Blöcke insgesamt aus jenen Gebirgen abstammen mögen.

Allein eine Vergleichung der Gesteine der Beskyden, der Sudeten, des Riesen- und Erzgebirges, des Thüringer Waldes und Harzes u. s. w.

mit diesen Findlingen belehrt uns, dass sie nicht von diesen Gebirgen kommen können. Da nun nach Westen und Osten keine Gebirge vorliegen, so bleibt uns nur der Norden übrig. Und in der That, der erste Blick auf die Urgesteine Skandinaviens überzeugt uns von der Identität derselben mit diesen räthselhaften Felsblöcken.

Es sind dieselben Granite und Syenite, dieselben Porphyre, Sand- und Kalksteine, welche dort in Gebirgen und Felsen anstehen, wie sie hier in losen Felsblöcken herumliegen.

Wie nun schon die völlige Identität der petrographischen und paläontologischen Eigenschaften für die wirkliche Abstammung der fraglichen Blöcke aus Skandinavien spricht, so wird dieselbe durch die nach Norden hin zunehmende Menge und Grösse so wie durch das Eindringen derselben in die Thäler des südlichen Grenzgebirges bestätigt.

Ebenso wie die in Deutschland ausgestreuten Blöcke aus Schweden, so stammen die in Kurland und Russland liegenden aus Finnland, die in England vorkommenden aus Norwegen.

Die einfachste und naturgemässe Erklärung dieser höchst merkwürdigen Erscheinung ist unstreitig diejenige, welche zuerst von Winterfeld aufgestellt, in neuester Zeit besonders von Lyell und Darwin mit vielem Scharfsinne verfochten wurde.

Sie beruht auf der Ansicht, dass es schwimmende Eisberge und Eisschollen waren, durch welche die erratischen Blöcke an ihre gegenwärtigen Ablagerungsstellen gelangt sind, eine Ansicht, welche durch die in Polar- und Gletscher-Regionen stattfindenden Erscheinungen auf das Glänzendste bestätigt wird.

Da jedoch diejenigen Gegenden Skandinaviens, aus welchen das meiste Material der sogenannten Driftformation des germanischen Tieflandes abstammt, gegenwärtig keine Gletscher besitzen, so müssen wir voraussetzen, dass die klimatischen Verhältnisse jener Länder während eines langen Zeitraumes der posttertiären Periode ganz andere waren, als gegenwärtig; dass damals eine fast allgemeine Vergletscherung Skandinaviens und Finnlands stattfand, während sich zugleich das ganze nordeuropäische Tiefland im Zustande der Untertauchung befand.

Und in der That rechtfertigen diese Ansicht noch andere Erscheinungen, wie namentlich die Abschleifung des skandinavischen Felsgrundes und die einem kalten Klima entsprechenden organischen Ueberreste der Driftformation. Es dürfte daher jetzt wohl keinem Zweifel mehr

unterliegen, dass Nord-Europa während der posttertiären Zeit in Folge einer wesentlich andern Vertheilung von Wasser und Land ein weit kälteres Klima gehabt habe, und dass während dieser sogenannten Eiszeit der Transport jener Felsblöcke bewerkstelligt worden sei, die wir nun als erratische Blöcke anstaunen. Und so rechtfertigen auch diese in vollem Masse den schönen Wahlspruch der Geologie:

„Wo die Geschichte der Menschen schweigt, da reden die Steine.“

Nach dem Antrage des Ausschusses wurde beschlossen, der Haupt- und Unterrealschule in Znaim, über Ansuchen der betreffenden Direction, Naturalien aus allen drei Reichen nach Massgabe des Vorrathes verfügbarer Doubletten geschenkweise zu überlassen.

Zum ordentlichen Mitgliede wurde gewählt.

P. T. Herr:

vorgeschlagen von den Herren:

Franz Lawitschka, Lehrer an der Pfarr-

hauptschule St. Jacob in Brünn. A. Makowsky und F. Rentel.

Sitzung am 13. December 1865.

Vorsitzender: Herr Vicepräsident Prof. Dr. Alex. Zawadzky.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

Achtzehnter Bericht des naturhistorischen Vereines in Augsburg.
1865.

Atti del' istitute veneto di scienze, lettere et arti. 10. Bd. Lief.
6—9. Venedig 1864—1865.

Einundzwanzigster Jahresbericht des Vereines für Naturkunde in
Mannheim. 1865.

Bulletin der kais. Akademie der Wissenschaften in St. Peters-
burg. Bd. VII. 3—6 und Bd. VIII. 1—6. Petersburg 1864
und 1865.

Anzeiger der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1865.
24—26.

Lotos. 1865, September—November.

Sitzungsberichte der königl. Akademie der Wissenschaften in Mün-
chen. 1865. II. Bd. 1. und 2. Heft.

Bericht der naturwissenschaftlichen Gesellschaft in St. Gallen für
das Vereinsjahr 1863—1864.

Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereines in Hei-
delberg. Bd. IV. 1. Heft.

Breslauer Gewerbeblatt. 1865. 22—24.

Gospodarski list, von der croatischen Ackerbaugesellschaft in Agram.
1865. 43—49.

Geschenke:

Von den Herren Verfassern:

Milde Dr. J. Die Gefäß-Kryptogamen in Schlesien, proussischen

und österreich. Antheils. Mit 25 Steindrucktafeln. Bonn 1859.

Schütz, Dr. Jak. Ueber einige Krankheiten der Halspartie. Habilitirungsschrift. Prag 1865.

Vom Herrn Prof. Dr. C. Schwippel in Brünn:

Schubert Dr. G. H. v. Lehrbuch der Naturgeschichte. 17. Aufl. Erlangen 1851.

Perty, Dr. Max. Vorschule der Naturwissenschaft. Stuttgart 1853.

Vom Herrn Prof. G. v. Niessl in Brünn:

Brébisson Alph de, Description de quelques nouvelles diatomées observées dans le guano du Pérou, formant le genre Spantangidium. Mit 1 Tafel.

— Aperçu géologique des terrains de l'arrondissement de Falaise. Falaise 1854.

— Liste des desmidiées observées en Basse-Normandie. Mit 2 Tafeln. Paris 1856.

Rhode J. Versuch über das Alter des Thierkreises. Breslau 1809.

Jüttner J. Anleitung zum Gebrauche der Erdkugel. 2. Aufl. Mit 5 Tafeln. Wien 1838.

Nouveaux memoires de la société Imperiale des naturalistes de Moscou. Bd. XI. Mit 13 Tafeln.

An Naturalien:

Vom Herrn A. Schwab in Mistek:

32 Stück Vögel und 2 Eichhörnchen, ausgestopft.

Mehrere Exemplare von Limax Schwabii.

Amphibien in Weingeist.

Vom Herrn Oberlieutenant Viertel in Karthaus:

282 Exempl. Schmetterlinge.

Vom Herrn Fr. Wildner in Brünn:

220 Exempl. Schmetterlinge.

Vom Herrn A. Gartner in Brünn:

19 seltene Arten Schmetterlinge.

Vom bischöfl. Knabenseminare in Brünn:

Eine Sammlung Käfer.

Vom Herrn Med. Dr. Kalmus in Brünn:
Kryptogamen aus Mähren.

Vom Herrn Prof. G. v. Niessl in Brünn:
400 Arten Pilze.

Von den Herren C. Römer in Namiest und Prof. Haslinger in
Brünn:
Phanerogamische Pflanzen.

Vom Herrn Ad. Oborny in Brünn:
Mineralien.

Vom Herrn Prof. Dr. C. Schwippel in Brünn:
6 geognostische Handstücke.

Vom Herrn E. Wallauschek in Brünn:
Proben von Mais-Papier.

Der Gemeinderath der Stadt Brünn dankt für die, der
Pfarrhauptschule in der Unterzeil, und der Vorstand des Brüner
bischöfl. Knabenseminars für die dieser Anstalt vom Ver-
eine überlassenen Naturalien.

Herr Kreisgerichtsrath C. Umlauff in Weisskirchen er-
klärte sich bereit, dem Vereine die Resultate der daselbst an-
gestellten meteorologischen Beobachtungen einzusenden.

Herr Carl Stoitzner in Chrostau sendete folgende von ihm
in seiner Umgebung gesammelte Algen ein:

- * 1. *Oscillaria maxima* Ktz. In den Musslauer Teichen in Mähren.
- 2. *Oscillaria limosa* Ag. Am Abflusse der Badequelle in Gol-
denbrunn in Böhmen.
- * 3. *Spirogyra inflata* Vauch. Swonanow in Böhmen.
- 4. *Spirogyra decimina* Ktz. b. *flavicans* Rbh. Bei Abtsdorf in
Böhmen.

- * 5. *Spirogyra subæqua* Ktz. Im kleinen Waldbache bei Böhm. Chrostau.
6. *Spirogyra arcta* Ktz. Im Fürstenwalde bei Chrostau.
7. *Spirogyra longata* Ktz. Bei Deschna in Mähren.
8. *Spirogyra nitida* Ktz. Im Lerchenfelderteiche bei Chrostau.
9. *Spirogyra jugalis* Ktz. Mit der Vorigen.
- * 10. *Vaucheria sessilis* Lyngb. Smollawa in Mähren.
- * 11. *Protoderma viride* Ktz. In der Raschitzkyquelle und an Mühlgerinnen bei Chrostau.
12. *Conferva tenerrima* Ktz. In der Zwittawa bei Bulbetzen in Böhmen.
13. *Conferva bombycina* Ag. var. *inæqualis*. In der Zwittawa bei Bulbetzen.
- * 14. *Conferva fontinalis* Berk. In einem kleinen Teiche bei Deschna in Mähren.
15. *Cladophora erispata* Ktz. In Bächen bei Muslau in Mähren.
16. *Oedogonium vesicatum* Ktz. In der Raschitzkyquelle bei Chrostau. Im Fürstenwaldbache und beim Bahnhofe in Brüsau.
17. *Oedogonium scutatum* Ktz. In hölzernen Wasserbehältern des Bades Goldenbrunn in Böhmen.
18. *Ulothrix subtilis* Ktz. An feuchten Stellen des Galizienberges bei der Seidenfabrik Elisenthal in Mähren.
19. *Ulothrix pectinalis* Ktz. In der Zwittawa bei Elisenthal (Böhmen).
- * 20. *Ulothrix rigidula* Ktz. In Quellen beim Bade Goldenbrunn nächst Polička in Böhmen.
21. *Hormidium parictinum* Ktz. An nassem Holze im Bahnhofe von Brüsau.
22. *Draparnaldia pulchella* Ktz. In der Zwittawa bei Bulbetzen in Böhmen.
23. *Draparnaldia glomerata* Ag. In einer Quelle am Wege zum Fürstenwalde bei Chrostau.
24. *Batrachospermum moniliforme* Bory. Lerchenfelderquelle bei Chrostau.

Die mit einem Sternchen bezeichneten sieben Arten sind in Nave's Verzeichniss (siehe Vorarbeiten zu einer Kryptogomenflora von Mäh-

ren und österr. Schlesien, I. Algen, im 2. Bande der Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn, pag. 17) nicht enthalten und daher als neu für das Gebiet zu betrachten. Da die böhmischen Fundorte alle ganz nahe an der Grenze liegen, werden sie hier auch mit eingerechnet. Die Bestimmungen sind sämmtlich von Herrn Dr. Rabenhorst.

Herr C. Römer in Namiest theilt mit, dass als neu für die Flora seiner Umgebung aufgefunden wurden:

Von Hrn. Römer: *Elatine Alsinastrum* L. In einem austrocknenden Teiche (mehr Pfütze) bei Nalauczan.

Alopecurus geniculatus L. am Rathan bei Namiest.

Juncus capitatus W. In 2 Expl. bei Nalauczan.

Succisa pratensis Mönch. Bei Jeneschau.

Viola palustris L. Bei Heinrichsdorf.

Malva Alcea. L. Bei Jeneschau.

Von Herrn Prof. Makowsky, in den Heinrichsluster Waldungen:

Loranthus europæus. L.

Von seltenen Arten fand Herr Römer neue Standorte für:

Malva borealis Fries. Im Dorfe Krokoczin.

Utricularia vulgaris. L. Im Bache Chwanica bei Hluboky.

Hieracium bifurcum MB. Bei Hluboky.

Spiræa Aruncus L. Bei Sennohrad.

Herr F. Haslinger übergibt den Bericht über eine am 22. und 23. Mai d. J. unternommene botanische Excursion auf die Polauerberge.

Aus demselben ist als besonders interessant die Auffindung der *Iris graminea* L. in Wäldern zwischen Klentnitz und Millonitz zu erwähnen. Diese ebenso zierliche als seltene Pflanze wurde zuerst von P. V. Heinzl im Turaser Wäldchen bei Brünn im Jahre 1857 aufgefunden. Da jedoch dieses kleine Gehölze in Folge der vorschreitenden Agricultur dem Beile demnächst anheim zu fallen droht, so ist hier der Bestand der Pflanze in Frage gestellt. Durch das Auffinden der-

selben ist nicht nur ihr Dasein in unserm Florengebiete gesichert, sondern ihr Verbreitungsbezirk auch erweitert. Ausserdem wäre aus der Flora dieser Wälder noch hervorzuheben: *Iris variegata* L. und *Anemone sylvestris* L.

Von Conchylien wurden gesammelt: *Helix ericetorum* Müll., *H. nemoralis* L., *H. nitidosa* Fer., *H. Pomatia* L., *Clausilia plicata* Drap., *Pupa secale* Drap.

Herr Prof. G. v. Niessl legt die Berichte über Excursionen, unternommenen nach Eisgrub und auf die Polauerberge, sowie folgende botanische Notizen vor:

Ungefähr eine Meile von Brünn, zwischen der an der Olmützer Strasse liegenden „Pindulka“ und dem Markte Schlappanitz befindet sich ein, in botanischer Beziehung wenig beachteter, und doch nicht ganz uninteressanter Punct. Unmittelbar hinter dem genannten Strassenwirthshause findet man einige kleine Jurakalkhügeln, dieselben, welche ich bereits einmal als nächsten Fundort des *Verbascum phœniceum* bezeichnete. Von diesen aus erhebt sich das Terrain mässig steil gegen die, das Schlappanitzer Thal am linken Bachufer begrenzenden Höhen, gebildet aus Grauwacke, welche gegen oben zu in ein sehr grobes Conglomerat übergeht. Ein schütterer Eichwald (*Quercus pedunculata*) nimmt hier den kleinen Raum von einigen Jochen ein, während Aecker und Weingärten die, gegen die Schlappanitzer Seite mitunter sehr steilen Abhänge, in erfreulicher Weise bekleiden.

Zwischen den weit von einander stehenden Bäumen des bezeichneten Waldes, macht sich eine meist sehr dichte Mittelvegetation mannigfacher Gesträuche geltend, welche hier noch der Häufigkeit ihres Auftretens der Reihe nach verzeichnet werden. Es sind: *Quercus pedunculata*, *Corylus Avellana*, *Acer campestre*, *Rosa canina*, *Cornus sanguinea* und *mas*, *Prunus spinosa* und *Cerasus*, *Cratægus Oxyacantha*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europæus* und *verrucosus* und *Lonicera Xylosteum*. *Humulus Lupulus* umrankt namentlich den Saum des Gehölzes.

Zwischen diesen, hin und wieder schütterer stehenden Sträuchern, findet sich eine ebenso mannigfaltige, wenn auch nicht durch besonders

seltene Arten glänzende Flora von Kräutern. Ich notirte oder sammelte: *Poa nemoralis* und *trivialis*, *Melica nutans*, *Dactylis glomerata*, *Carex Michellii*, *Schreberi*, *præcox* und *virescens*, *Luzula campestris*, *Convallaria majalis*, *Polygonatum multiflorum*, *Gagea lutea*, *Ornithogalum umbellatum*, *Lilium Martagon*, *Urtica dioica*, *Asarum europæum*, *Crepis præmorsa*, *Lapsana communis*, *Hieracium vulgatum* und *præaltum*, *Adoxa Moschatellina*, *Galium Mollugo*, *silvaticum* und *Aparine*, *Campanula rapunculoides* und *persicifolia*, *Clinopodium vulgare*, *Lamium album*, *Pulmonaria mollis* und *officinalis*, *Myosotis sparsiflora*, *Primula officinalis*, *Lysimachia Nummularia*, *Chærophyllum bulbosum* und *temulum*, *Heracleum Sphondylium*, *Aegopodium Podagraria*, *Sedum maximum*, *Anemone nemorosa*, *Farsetia incana* *Erysimum odoratum*, *Ranunculus auricomus*, *polyanthemos* und *Ficaria*, *Viola silvestris*, *hirta* und *mirabilis*, *Corydalis solida*, *Geranium Robertianum*, *Hypericum perforatum*, *Alsine media*, *Cerastium arvense*, *Geum urbanum*, *Potentilla opaca* und *alba*, *Fragaria elatior.*, *Genista procumbens* und *tinctoria*, *Orobus vernus* und *niger*, *Vicia pisiformis* und *sepium*, *Astragalus glycyphyllos*.

Inselartig auftretende Heideplätze überzieht ein dichter Rasen von *Festuca ovina* mit *Sedum sexangulare*, wozu sich noch magere Exemplare von *Avena pubescens*, *Carex præcox*, *Plantago major*, *Hieracium Pilosella*, *Thymus Serpyllum*, *Salvia pratensis*, *Cerastium triviale*, *Dianthus Carthusianorum*, *Potentilla verna* u. a. gesellen.

Dieses sonderbare Gemisch von Wald, Hügel und Aufflora (ungefähr ein Drittheil gehört je einer dieser Vegetationsformen, ein kleiner Theil der Heideflora an, und einige Ackerpflanzen sind von den umliegenden Feldern eingedrungen) enthält nun allerdings wenig Seltenes. Wendet man sich aber gegen die nach Süden abfallenden ziemlich steilen Thalabhänge, so findet man eine nicht ganz verachtenswerthe Vegetation, die mit der des Hadiberger Vieles gemein hat, aber manchen im Lande überhaupt seltenen oder bei Brünn noch nicht beobachteten Bürger enthält. Es verliert sich endlich das Strauchwerk, und der Boden ist kurzgrasig oder zu magern Aeckern und Weingärten mühsam umgeschaffen. Hier findet man nun nebst manchen der oben aufgeführten Arten: *Melica ciliata*, *Koeleria cristata*, *Carex supina*, *Quercus pubescens*, *Pyrethrum corymbosum*, *Artemisia campestris*, *Centaurea axillaris*, *Hieracium bifurcum*, *Stachys recta*, *Lythospermum purpureo-cæruleum*, *Veronica latifolia*, *Verbascum phœniceum* und *rubi-*

ginosum W. Kit, *Linaria genistifolia*, *Orobanche Epithymum*, *Sedum album*, *Seseli glaucum*, *Clematis recta*, *Geranium sanguineum*, *Euphorbia epithymoides* und *virgata*, *Potentilla recta*, *Cotoncaster vulgaris*, *Rosa rubiginosa* und *spinosissima*, *Medicago minima*, *Trifolium montanum* und *alpestre*.

Auf den, an der andern Seite des Thales liegenden kahlen Hügeln, bilden: *Festuca ovina*, *Thymus Serpyllum*, *Sedum acre*, *Potentilla verna*, *Arenaria serpyllifolia* und *Alyssum calycinum* eine dürftige Heidevegetation, welcher aber auch wieder *Verbascum phoeniceum*, dann *Koeleria cristata*, *Carex humilis*, *Seseli Hippomarathrum*, *Silene Otites* beigemengt sind.

Verbascum phoeniceum findet sich endlich auch noch, wie schon erwähnt, auf den Jurakalkinseln hinter der Pindulka und zwar in Gesellschaft von *Carex humilis*, *Campanula sibirica* und *Potentilla cinerea*.

Wenn nun in der obenstehenden Skizze der Aufzählung so vieler „gemeiner“ Arten Raum gegeben wurde, so war dabei die Ansicht massgebend, dass eine eingehendere Schilderung der Vegetationsverhältnisse unseres Florengebietes, das Entwerfen eines grossen aber ins Detail gearbeiteten Vegetationsbildes, das endliche Ziel der Floristen sein müsse. Hiezu ein kleines Theilchen beizutragen, noch mehr aber zur Verfolgung dieser Richtung einzuladen war dabei beabsichtigt.

Das oben genannte *Verbascum rubiginosum* W. Kit. — bekanntlich ein Bastart von *V. phoeniceum* L. mit *V. orientale* L. und nicht mit *V. nigrum* L. wie früher fälschlich angenommen wurde*) — fand ich in einem Exemplare zwischen den Stammeltern. Als ich es in der schönsten Blüthe sammelte, d. i. in der zweiten Hälfte des Monates Mai, war *Verbascum phoeniceum* ebenfalls schon in der Blüthe, an den Exemplaren von *V. orientale* dagegen, noch kaum der Stengel entwickelt. Da ich mich der Ansicht anschliesse, dass Bastarte, von verschiedenen Orten gesammelt, immer wieder vollständig beschrieben werden sollen, um endlich aus der Zahl der meist schwankenden Merkmale, gewisse mehr constante herauszufinden, setze ich auch die Beschreibung des Exemplares, das ich der Sammlung unseres Vereines übergeben habe, vollständig her:

*) Vergl.: Reichhardt, in den Verhandlungen der zool. bot. Gesellschaft in Wien. 1861. p. 337.

Wurzel spindlig, Stengel aufrecht, 1' 9" hoch, undeutlich vielkantig, grün, nur an der äussersten Spitze etwas bräunlich purpurn, flaumig-haarig, mit einem Aste. Blütenstiele und Kelche drüsig. Die untern Blätter eiförmig länglich spitz, in den langen Blattstiel zugespitzt, grob und ungleich gekerbt, die obern fast dreieckig mit verschmälerter Basis sitzend, fast ganzrandig. Alle beiderseits gleichgrün, nur am Rande, an den Nerven und Stielen behaart.

Blüthen gebüschelt zu 4—8 in lockern Trauben. Blütenstiele 2—4mal so lang als der Kelch. Blüten 10—12" im Durchmesser, rost- oder ocherfarben mit gelblichem Rande, rothen und violetten Flecken. Alle 5 Staubfäden purpurnwollig.

Es hat die vielstieligen Blütenbüschel, Blattform und zum Theil auch die Bekleidung von *V. orientale*, den Habitus, die drüsig Traube und die langen Blütenstiele des *V. phoeniceum*. In der Farbe der Blüten ist das Exemplar ein völliges Mittelding beider. Hienach ist die vorliegende Pflanze als *Verbascum orientali-phoeniceum* zu bezeichnen.

Im Uebrigen habe ich noch aus diesem und frühern Jahren folgende Funde nachzutragen:

Iris germanica L. fand ich auf dem Urbansberge bei Austerlitz an Weingärten und Ackerrainen, zwischen Steinen, also an ähnlichen Localitäten, welche dem Vorkommen von *Iris variegata* auf dem Hadiberge bei Brünn günstig sind. Sie ist daselbst sehr verbreitet, mag wohl vielleicht einmal in den Weingärten cultivirt worden sein, kann aber nun mindestens als völlig verwildert bezeichnet werden.

Orchis latifolia L. β *longibracteata* Neile. Fl. v. Wien, p. 129. Am Rande der grossen Eisgruber Grenzteiche. Fehlte bisher dem erweiterten Florengebiete des Brünner Kreises.

Thesium ramosum Hayne. Auf Grasplätzen im Thiergarten von Eisgrub.

Thesium humile Vahl. (Reichb. Icones f. 1152). Auf Aeckern und Brachen bei Schlappanitz, Lautschitz und Seelowitz. Blüht schon Ende April und steht längst in Frucht, wenn *T. ramosum* und *Linophyllum* zu blühen beginnen. Unsere Exemplare stimmen mit der Abbildung Reichenbachs so vollkommen überein, als ob diese von jenen abgenommen wäre. Stimmen sie nun auch mit der südlichen Form von *Thesium humile* Vahl. nicht völlig überein, so stehen sie dem

Th. ramosum noch viel ferner, und sind davon durch die immer sehr kurz gestielten Früchte, die bis zur Stengelbasis reichende Traube (Aehre?) und die frühe Blüthezeit verschieden*).

Unser *Thesium* wurde übrigens schon von Hochstetter „auf Feldern bei Brünn“ gesammelt. (Reichenbach a. a. O. p. 12.)

Hieracium Pilosella L. β *furcatum* Neilr. Nachträge zur Flora von Wien. p. 172 d. i. H. *stoloniflorum* W. et K. fand ich ziemlich häufig bei Karthaus nächst Brünn.

Hieracium bifurcum W. et K. Auf dem St. Urbansberge bei Austerlitz, nicht selten.

Campanula rotundifolia L. β auch *major* Neilreich Flora von Wien p. 298, oder *C. Hostii* Baumg. wurde von Herrn Carl Stoitzner bei Chrostau gesammelt.

Campanula bononiensis L. Auf Wiesen im Parke von Eisgrub sehr häufig.

Scutellaria hastifolia L. In grosser Menge auf Auwiesen bei Lautschitz, dann zwischen Branowitz und Gross-Niemtschitz.

Pyrola umbellata L. Bei Chrostau, von Herrn Stoitzner gefunden.

Bupleurum longifolium L. Diese, der Flora des Brünner Kreises bisher ganz fehlende Art wurde, bei einem von mir, in Gemeinschaft der Herren Makowsky und Haslinger unternommenen Ausfluge nach Střelitz, aufgefunden.

Die Pflanze wächst ziemlich häufig zwischen Gebüsch auf dem Hügel rechts zunächst des Thalweges von Střelitz ins Obrawawathal.

Barbarca vulgaris R. Br. α *stricta* Fries. auf Parkwiesen bei Eisgrub.

Viola collina Besser. Bei der Uhu-Hütte auf dem Pratzer Berge.

*) Man vergl. übrigens: Neilreich, Nachträge zur Flora von Wien. p. 131 und von Demselben: Flora von Niederösterreich I. p. 301. Die in dem letzteren Werke gegebene Beschreibung passt vollkommen auf unsere Pflanze. Der hochgeehrte Verfasser der beiden Floren scheint sich seit Herausgabe der „Nachträge“ auch mehr der oben ausgesprochenen Ansicht zugeneigt zu haben.

Silene viscosa Pers. Häufig auf Wiesen des Eisgruber Parkes.

Euphorbia lucida W. et K. Sehr häufig auf nassen Wiesen bei Lautschitz in Gesellschaft von *Thalictrum flavum* und *Veronica longifolia*.

Sorbus domestica L. In Weingärten bei Austerlitz nicht selten.

Vicia pannonica Jacq. Auf Parkwiesen bei Eisgrub (1863). Vielleicht bloß vorübergehend.

Eine von mir im III. Bande der Verhandlungen unseres Vereines (Sitzungsberichte p. 88) gegebene Notiz ist dahin zu berichtigen, dass *Viola palustris* von Herrn C. Stoitzner nicht bei Chrostau, sondern bei Zwittau gesammelt wurde.

Herr Franz Wildner machte folgende Mittheilung:

In der von Herrn Friedrich Schneider im Jahreshefte 1860 der naturwissenschaftlichen Section der k. k. mähr. schles. Ackerbau-Gesellschaft veröffentlichten Fauna der Macrolepidopteren Brünns, ist die seltene Spinnerart *Pygæra Timon* (Ochsenh.) gar nicht aufgenommen und nur in der Anmerkung, S. 76, kurz wörtlich bemerkt worden:

„*Pyg. Timon* Hübn.:

„Dieser Spinner soll in früheren Jahren hier vorgekommen sein. „Namentlich will *Kupido* nach Ochsenh. im J. 1815 ein Pärchen hiervon erbeutet haben.“

„Gleichzeitige Sammler geben eine Waldpartie hinter Karthaus als Standort an, doch ist es den jetzigen Sammlern, ungeachtet aller Bemühungen, nicht gelungen, ein Stück davon aufzubringen.“

„Es dürfte daher angenommen werden, dass diese Species aus unserer Fauna verschwunden ist.“

Nach dieser Stylisirung scheint beinahe ein Zweifel in die Angaben des Herrn *Kupido* ausgesprochen worden zu sein, was um so mehr auffallen muss, als dem Herrn Verfasser der Brünner Fauna nicht nur das Manuscript des Herrn *Kupido* zur Verfügung gestellt wurde, sondern auch, wenn schon die im Werke Ochsenheimers enthaltenen Angaben ignorirt worden sind, das in der Sammlung der k. k. mähr. schlesisch. Ackerbaugesellschaft befindliche Exemplar jeden Zweifel zu beseitigen geeignet war.

Der um die Naturwissenschaften, namentlich um die Entomologie gewiss hoch verdiente, leider bereits hingeschiedene Landes-Vice-Buchhalter Herr Kupido führt in seinem, im hiesigen Franzens-Museum aufbewahrten Manuscripte an, dass er den 12. Mai 1815 ein Pärchen dieses seltenen Falters zuerst im hiesigen Augarten entdeckte, mit der Bemerkung, dass die Rücksichten für den besagten Ort, forcirte Versuche zur Auffindung der Raupe anzustellen, nicht gestatteten. Ein Jahr später erhielt einer seiner Freunde, (nach mündlicher Mittheilung Herr Klassen) in den Wäldern bei Rżeczkwitz ein zweites Pärchen dieses Falters an einem Orte, an dem grösstentheils junge Buchen und nur wenige Espen standen.

Endlich erhielt er an einem dritten Orte, nach mündlicher Mittheilung bei Jehnitz, durch Pochen der untersten Aeste alter Espenbäume die unscheinliche Raupe des Timon-Falters, ohne zu ahnen, welche Seltenheit ihm in die Hände gekommen war, bis ihn erst die Entwicklung des erzogenen Falters aus der Raupe, über die er Etwas zu notiren unterlassen, eines Bessern belehrte.

Das folgende Jahr unternahm er mit Ochsenheimer im Monate Juli Excursionen in dieselbe Gegend, um der Raupe habhaft zu werden, es blieben jedoch alle ihre Bemühungen ohne Erfolg. Erst später hat Herr Zetter in Moskau die Naturgeschichte dieses Spinners vollständig geliefert, welche in dem Werke „Entomographie de la Russie“ und in Treitschke's Suppl. Bd. X (1), S. 182 enthalten ist.

Dass diese Art aus dem hiesigen Augarten, welcher seit der Zeit, da sie zuerst Kupido entdeckte, grossartige Veränderungen erfahren hat, verschwunden sein mag, wird Jeder gerne zugeben, aber anzunehmen, dass sie unsere Fauna gar nicht mehr besitze, war jedenfalls gewagt, da ihr überdiess seither ernstlich nie mehr nachgeforscht worden ist, und sich in den Cultursverhältnissen ihrer Standorte, welche in geschlossenen Waldcomplexen bestehen, wesentlich Nichts geändert hat.

Herr Färber Klassen in Obrowitz bewahrt noch heute das von ihm bei Rżeczkwitz gefangene Pärchen in seiner Sammlung. Es war daher kein Grund vorhanden, die Existenz dieser Seltenheit in Zweifel zu ziehen, da von dem ehrenwerthen und wahrheitsliebenden Character des Herrn Kupido Jeder sich überzeugte, der mit ihm im nähern Verkehre stand.

Unserem geehrten Mitgliede Herrn Oberlieutenant Viertel war es vorbehalten, die hierüber entstandenen Zweifel gänzlich zu beseitigen, indem derselbe im heurigen Sommer ein Stück dieser seltenen Art erbeutete und dadurch den Beweis herstellte, dass unsere Fauna sie noch immer besitzt.

Es war am 11. Mai d. J., als ich in Gesellschaft des genannten Herrn eine Excursion in die Sobieschitzer Gegend unternahm, wo er so glücklich war, in der Schlucht unterhalb dem Jägerhause Jesirka, an der Billowitzer Grenze ein zugeflogenes Weibchen, welches die Eier bereits abgelegt hatte, auf einem Buchenstamme zu pikiren.

Derselbe war auch so gütig, zur Illustrirung dieser meiner Mittheilung mir das erbeutete Thier zu überlassen, welches ich der verehrten Versammlung vorzuzeigen mir erlaube.

Ich freue mich, durch diese kurze Mittheilung, dem seltenen Falter zu dem ihm so lange vorenthaltenen, aber unbestreitbaren Bürgerrechte verholfen zu haben.

Herr Prof. v. Niessl zeigte Proben eines Exemplares von *Salix Caprea* L. aus der Umgebung von Brünn (ein Strauch im Walde zwischen Kohautowitz und Schebetein), bei welchem Fruchtknoten und Staubgefäße durch ein Organ vertreten sind. Die Antheren sind nämlich unter, oder an den Narben aufgewachsen. Die Fruchtknoten erscheinen in allen Uebergängen, von der Form welche nur etwas schlanker als die gewöhnliche ist, bis zu einer den regelmässigen Filamenten sehr ähnlichen, wobei doch immer noch eine kleine Ausbauchung, sowie Spuren von Behaarung den metamorphosirten Fruchtknoten verrathen. Die Antheren sind bei den ersteren Gliedern der Reihe, welche diese Uebergänge darstellen, häufig verkümmert, bei den letzteren jedoch völlig normal. Die meisten Fruchtknoten enthalten Eierchen, und der Pollen ist unverkümmert. Die Zeit zur Samenernte wurde in beiden Jahren der Beobachtung versäumt. Im vergangenen Frühling zeigte sich überdies noch eine interessante Monstrosität, indem nämlich nur wenig Kätzen ausgebildete Kapseln hatten, sondern in den meisten viele Carpellar-

blätter sich in Formen entwickelten, welche mit denen der gewöhnlichen Zweigblätter völlig übereinstimmen und in Bezug auf die Grösse nur wenig hinter denselben bleiben. Bisher hat der Strauch seinen mannweiblichen Character constant beibehalten *).

Der Antrag des Ausschusses, über Ansuchen des landwirthschaftlichen Filialvereines in Olmütz, der neugegründeten Ackerbauschule zu Prerau Pflanzen und Insecten nach Massgabe des Vorrathes an Doubletten geschenkweise zu überlassen, wird angenommen.

Es wurde ferner beschlossen, dass das Comité für die Redaction des IV. Bandes der Verhandlungen des Vereines, wie bisher aus drei, von und aus dem Ausschusse gewählten Mitgliedern und dem Secretär zu bestehen habe.

Zu ordentlichen Mitgliedern wurden gewählt:

Die P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Emil Winkelhofer, prov. Assistent an der k. k. technisch. Lehranstalt in Brünn	Fr. Czermak und G. v. Niessl.
Benedict Mader, Lehrer in Neutitschein . .	A. Makowsky und Fr. Haslinger.

In der Sitzung vom 11. Mai 1864 wurde als ordentliches Mitglied gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Carl Langer, Fabrikant in Elisenthal	G. Stoitzner und G. v. Niessl,

was hier nachträglich constatirt wird, da durch ein Versehen der Name des genannten Herrn sowohl im betreffenden Sitzungsberichte, als auch im Mitglieder-Verzeichnisse weggeblieben ist.

*) Bei der Redaction der Sitzungsberichte theilte Herr Prof. v. Niessl mit, dass Dr. S. Reissek im Jahrgang 1841, II. der „Flora“, p. 683 ein auf dem Franzensberge bei Brünn gefundenes Exemplar von *Sempervivum tectorum* L. beschreibt, an welchem er zwischen Fruchtknoten und Antheren ein ähnliches Verhalten beobachtete.

Jahres-Versammlung

am 21. December 1865.

Vorsitzender: Herr Präsident **Wladimir Graf Mittrowsky.**

Der Herr Präsident eröffnete die Sitzung mit einer kurzen Ansprache, in welcher er seiner lebhaften Freude Ausdruck gab, durchwegs günstige Relationen vor die Versammlung bringen zu können, hervorhob, dass der Verein bisher stets den rein objectiven Standpunct wissenschaftlicher Bestrebungen eingenommen, und bemerkte, dass besonders in weitem Kreisen die grossen Unterstützungen, welchen er den Unterrichtsanstalten beider Nationalitäten zugewendet, Anerkennung gefunden habe.

Eingegangene Gegenstände:

An Druckschriften:

Im Schriftentausche:

Acta societatis scientiarum Fennicæ. 1.—7. Band. 1840—1863.

Bidrag till Finnlands naturkännedom, etnografi och statistik.
Helsingfors 1857—1864. 10 Bde.

Bidrag till Kännedom om Finnlands natur och folk. 1858—1863.
5 Bde.

Nervander J. J. Observations faites à l'observatoire magnetique
et météorologique de Helsingfors. 4 Bde. Helsingfors 1850.

Nordmann Alex. v. Paläontologie Südrusslands. 4 Hefte mit 28
Kupfertafeln. Helsingfors 1858—1860.

Sämmtliches von der finnischen Gesellschaft der Wissenschaften in Helsingfors.

Liebig, J. v. Induction und Deduction. München 1865.

Nägeli, Dr. C. Entstehung und Begriff der naturhistorischen
Art. 2. Aufl. München 1865. Von der k. Akademie der
Wissenschaften in München.

Anzeiger der k. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1865.
Nr. 27 und 28.

An Naturalien:

Als Geschenke:

Vom Herrn G. Pohl in Brünn:

Bruchstücke eines Eckzahnes, sowie ein Fussknochen von *Elephas
primigenius* aus der Lehmgrube von Streiček bei Brünn.

Vom Herrn Med. et Chir. Dr. Katholicky in Rossitz:

16 Versteinerungen.

120 Mineralien von Rossitz.

Der prov. Secretär Prof. v. Niessl berichtete hierauf wie folgt:

Meine Herren!

Durch Ihre Wahl zum Substituten des abgetretenen Secretärs berufen, habe ich heute die Ehre, Ihnen über die Thätigkeit unseres Vereines im abgelaufenen Jahre Bericht zu erstatten. Da Ihnen zugleich die Berichte des Custos, sowie des Bibliothekars und Rechnungsführers in Detail vorgelegt werden, da Sie meine Herren ferner durch die Plenarversammlungen an der Verwaltung des Vereines selbst theilnehmen, und daher von allen wichtigen Vorgängen derselben in Kenntniss bleiben, wird sich meine Mittheilung darauf beschränken, von den Ergebnissen dieses Jahres, soweit sie unseren Verein betreffen, ein allgemeines Bild zu entwerfen, wobei denn nicht vergessen werden darf, dass diese Worte ebensowohl an die ausserhalb Brünn befindlichen Mitglieder, als an die Anwesenden gerichtet sind.

Ueberblicke ich nun die innere Thätigkeit des Vereines, so habe ich sogleich vor Allem die stets wachsende Theilnahme an den Monatsversammlungen — welche zahlreiche Vorträge, theils streng wissenschaftlichen, theils mehr allgemeinen Inhaltes boten, und wie der Erfolg zeigt, in beiden Richtungen den Zwecken des Vereines zu entspre-

chen schienen — sowie die erfreuliche Vermehrung, welche die Zahl der ordentlichen Mitglieder erfahren hat, zu constatiren.

Im abgelaufenen Jahre wurden 59 ordentliche Mitglieder in den Verein gewählt, eine Zahl, welche die Vermehrung im Jahre 1864 um 15, und im Jahre 1863 um 24 übersteigt. Es ergibt sich aus dieser Vergleichung die erfreuliche Wahrnehmung, dass unser Verein noch nicht in jenem, in der Regel bei allen dergleichen Vereinigungen früher oder später eintretenden Behaarungszustande sei, in Folge dessen die Mitgliederzahl von Jahr zu Jahr eine nahezu constante bleibt. Wir haben also zu hoffen, dass, wenn dieser Gleichgewichtszustand auch in unserem Vereine einmal zur Geltung kommt, die Zahl der ordentlichen Mitglieder eine noch bedeutendere sein werde, als sie es heute ist. Komme ich nun dazu, die Anzahl der gegenwärtig dem Vereine angehörigen Mitglieder mitzuthellen, so muss ich wohl leider auch der Verluste gedenken, welche er in diesem Jahre erlitt. Wir haben den Tod eines ausgezeichneten Naturforschers, eines grossen deutschen Astronomen, unseres Ehrenmitgliedes Johann Franz Encke, ehemals Director der Sternwarte zu Berlin, sowie zweier ordentlichen Mitglieder, der Med. Doctoren Friedrich Palliardi in Brünn und Carl Weiner in Iglau, zu beklagen. Von den beiden Letztgenannten war der Erstere Ihnen, meine Herren, wohl zumeist persönlich bekannt und ist durch viele schöne Eigenschaften gewiss noch im besten Andenken. Der Andere, wenn auch ausserhalb unseres engern Kreises, war ein thätiger Förderer der Vereins-Interessen, wovon Sie ein Blick in die bereits erschienenen Verhandlungen überzeugen wird. Indem wir diese Namen, unbezwinglichem Gesetze gehorchend, zu jenen unserer werthen Todten schreiben, dürfen wir es aussprechen, dass deren hingegangenen Trägern unter uns eine treue Erinnerung bewahrt bleiben wird. (Die Versammlung erhebt sich.)

Zählt man zu diesen Verlusten noch die ausgetretenen und nach §. 7 der Statuten ausgeschiedenen Mitglieder, deren Zahl 12 beträgt, so ergibt sich eine effective Vermehrung von 44 und der gegenwärtige Stand mit 30 Ehren- und 293 ordentlichen Mitgliedern. Von den Letzteren befinden sich 161 in Brünn, 93 ausser der Stadt in Mähren und Schlesien und 39 ausserhalb des Vereinsgebietes.

Es wird hier am Platze sein, einer Verwaltungsmassregel zu gedenken, welche einerseits zur Bequemlichkeit eines Theiles der Mitglie-

der veranlasst, andererseits auch durch die Bemühung eine sichere Evidenzhaltung der finanziellen Kräfte des Vereines zu erreichen, hervorgerufen wurde. Ich meine damit die Einhebung der Jahresbeiträge ausserhalb Brünn wohnhafter Mitglieder durch Postnachnahme, bei Zusendung der Vereinsschriften. Dieser Versuch war vom vollständigsten Erfolge gekrönt, denn mit Ausnahme einer verschwindenden Minderzahl, haben die sämmtlichen betreffenden Mitglieder jenen Modus angenommen.

Wenn nun die Folge davon ein Cassabericht, weitaus günstiger als jemals, seit dem Bestande des Vereines ist, so muss ich mir dennoch erlauben, bei der Erwähnung dieses Umstandes, als ein noch Erfreulicheres hervorzuheben: Das Interesse, welches die ausserhalb Brünn domicilirenden Mitglieder bei dieser Gelegenheit für den Verein an den Tag gelegt haben. So muss es denn auch den Verein im hohen Grade ehren, wenn, wie es mehrfach vorgekommen, Mitglieder aus unserer Mitte in ferne Länder versetzt, sich desselben in Treue und Anhänglichkeit erinnern.

Ich darf nicht vergessen, hier ferner zu berichten, dass sich auch im abgelaufenen Jahre Mitglieder des Vereines der dankenswerthen Mühe unterzogen, meteorologische Beobachtungen regelmässig anzustellen und deren Resultate demselben zukommen zu lassen. Die Vereinsdirection hat sich bemüht, das Netz der Beobachtungsstationen zu vervollständigen; da aber die Resultate erst nach Ablauf des Jahres gesammelt sein können, ist noch kein Schluss über den Erfolg dieser Bestrebungen möglich, und es muss in dieser Beziehung auf den im nächsten Frühlinge erscheinenden IV. Band der Verhandlungen des Vereines verwiesen werden. Indess erschien es mir immerhin nothwendig, an dieser Stelle der Vereinsthätigkeit in der erwähnten Richtung zu gedenken, damit jene verehrten Männer, welche darauf Zeit und Mühe verwenden, ersehen, dass bei der heutigen Gelegenheit ihres aufopfernden Wirkens nicht vergessen wurde.

Die Station Iglau haben wir leider für dieses Jahr durch den schon erwähnten Tod des Med. Dr. Weiner eingebüsst. Vielleicht wird es aber den Bemühungen der Direction gelingen, wieder einen Beobachter für diesen wichtigen Punct zu gewinnen.

Ich habe schon oben im Vorbeigehen bemerkt, dass der Stand der Vereincassa ein günstiger sei, derart, darf ich hier wohl zufügen, dass

es uns vielleicht möglich sein wird lange gehegte, auf Ergänzung der Vereinsbibliothek zielende Wünsche ihrer Verwirklichung entgegenzuführen.

Indem ich alle Details des Berichtes über die Gebahrung mit dem Vereinsvermögen hier übergehe, kann ich doch nicht unterlassen, der wesentlichen Förderung zu erwähnen, welche dem Vereine in dieser Beziehung von verschiedenen Seiten zu Theil wurde. Es war heuer das Erstmal, dass sich derselbe einer von Aussen kommenden Unterstützung seiner Geldmittel erfreuen konnte; nämlich einer durch die wohlwollende Intention des hohen mähr. Landtages bewilligten Subvention von 200 fl. ö. W. Dies ist aber auch — mit Ausnahme der für uns so wichtigen Ueberlassung der Localität in diesem Gebäude von Seite der löbl. Gemeinde — zugleich die einzige materielle Unterstützung, welche dem Vereine nicht aus seinem Innern erwächst.

Hiezu kommt nun der bedeutende Jahresbeitrag von 100 fl., mit welchem unser allverehrte Herr Präsident grossmüthig die Vereincasse bereicherte und die erhebliche Spende von 200 fl. ö. W., welche uns die geneigte Gesinnung eines Mannes zuwendete, der stets bereit ist, für Förderung wissenschaftlicher Bestrebungen in ausgiebiger Weise zu wirken, unseres werthen Mitgliebes Herrn Moriz Kellner.

Uebergehend auf den Stand der Vereinessammlungen, darf ich mir erlauben mit Hinweis auf die Berichte der Herren Custoden, hier nur das Allerwesentlichste herauszuheben und meinem Gesamtbilde einzuverleiben.

Die Bibliothek des Vereines hat sich qualitativ und quantitativ in erwünschter Weise vervollkommnet. Die Ziffern des diesfälligen Berichtes werden hiefür sprechen. Was aber hier gesagt werden muss, ist, dass sie sich unter der Aegide ihres dermaligen Custos einer Ordnung erfreut, in welcher sie mit jeder anderen rivalisiren kann. Es darf auch hier erwähnt werden, dass eine höchst lästige, wenngleich sonst unvermeidliche Auslage für die Bibliothek bei uns ganz wegfiel, nämlich, jene für das Einbinden der Bücher, da der Herr Bibliothekar Doc. Czermak es, wie es scheint, für sein gutes Recht ansah, diese Last auf eigene Schultern zu nehmen. Wenn man nun die werthvollen, wohlgeordneten Bände betrachtet, erwehrt man sich kaum des Gedankens, dass, wenn sie sprechen könnten, ihre ersten Worte wohl den Wunsch enthielten, noch recht lange unter der Verwaltung eines sol-

chen Custos zu bleiben. Stimme ich hier mit Bezug auf unsere Bibliothek diesem Wunsche bei, so darf ich wohl auch der Zustimmung des Vereines sicher sein.

Was nun unsere Naturaliensammlung betrifft, so kann ich wohl auch hier mit gutem Gewissen sagen, sie habe, Dank zahlreicher Spenden, an Umfang, sowie an wissenschaftlichem Werthe bedeutend gewonnen, wobei dieser Ausspruch auf alle Abtheilungen zu beziehen ist, welche sie überhaupt repräsentirt. Es ist indess nicht immer möglich, mit der Einordnung der zahlreichen Einläufe vor Abhaltung der Jahresversammlung zu Ende zu kommen, und wenn Sie, meine Herren, in dem sogleich mitzutheilenden Berichte ziffermässige Angaben über den augenblicklichen Stand einzelner Abtheilungen vermissen, so bitte ich, dies namentlich jenem Umstande zuzuschreiben. Dagegen dürfte Sie schon die lange Reihe der Namen jener Männer, welche gütigst zur Vermehrung der Sammlungen beigetragen und jener, welche den unablässig thätigen Custos bei dem zeitraubenden Geschäfte der Einordnung unterstützt, überzeugen, dass in dieser Beziehung auch im abgelaufenen Jahre nicht nur kein Stillstand eingetreten ist, sondern vielmehr wesentliche Fortschritte gemacht wurden. Sind übrigens solche Sammlungen einmal auf eine gewisse Höhe gebracht, so schreitet, der Natur der Sache gemäss, ihre Vermehrung langsamer vor. In diesem Falle sind wir schon hin und wieder, und es erschien daher zweckdienlich, in einzelnen Abtheilungen mit der Zusammenstellung jener Arten, deren Acquisition dem Vereine wünschenswerth wäre, zu beginnen. Derartige Desideraten-Verzeichnisse sollen sodann Mitgliedern und Freunden des Vereines mitgetheilt und zur thunlichsten Berücksichtigung empfohlen werden.

Ausser den eigentlichen Vereinssammlungen besitzen wir noch eine reichhaltige Anzahl von Doubletten, und es führt mich deren Erwähnung hiemit auf ein Gebiet erspriesslicher Thätigkeit des Vereines nach Aussen hin.

Im abgelaufenen Jahre hat der Verein 10 Schulen und Aanstalten des Landes mit Naturalien aus den drei Reichen unentgeltlich theilt, ohne dass bisher der Fall vorgekommen wäre, ein hierauf bezügliches Ansuchen ablehnend bescheiden zu müssen. Vielmehr haben sich unter den Mitgliedern von allen Seiten Stimmen erhoben, welche jedes solche Einschreiten mit Vergnügen begrüsst. Gewiss liegt es auch im eigensten

Interesse des Vereines den naturwissenschaftlichen Unterricht im Lande, wo es auch sei, auf das Kräftigste zu unterstützen, und ich darf mir hier wohl erlauben, im Namen des Vereines, die Schulen wiederholt aufzufordern, sich der Fürsorge desselben nicht zu entschlagen. Bei der Würdigung der in dieser Weise abgegebenen Geschenke wolle übrigens nebst deren absoluten wissenschaftlichen Werth die Mühe der zeitraubenden Zusammenstellung nicht vergessen werden.

Unser Verein hat nach Aussen hin von seinen Bestrebungen und Leistungen auch im abgelaufenen Jahre wieder Zeugniß gegeben, durch die Herausgabe des III. Bandes seiner Verhandlungen. Lasse ich hier bei Seite, ein Urtheil über deren Werth zu fällen, so darf ich doch der Anerkennung erwähnen, welche uns dadurch wurde, dass im abgelaufenen Jahre neuerdings 24, meist sehr bedeutende Institute und Gesellschaften mit unserem Vereine in Schriftentausch getreten sind, wodurch sich nun die Anzahl aller derlei wissenschaftlichen Körperschaften, welche dem Vereine ihre Publicationen zusenden, bis heute auf 112 beläuft.

Eine solche, für die Ergänzung unserer Bibliothek so wichtige Correspondenz zu pflegen und nach Kräften zu erweitern, wird wohl selbstverständlich auch in Zukunft das Ziel unserer Bemühungen sein.

Ich bin mit meinem Berichte zu Ende. Sollten Sie, meine Herren, denselben günstig finden, was ich hoffe, so erlauben Sie mir zum Schlusse noch die Hauptbedingung zu erwähnen, unter welcher er sich derart gestalten konnte, unsomehr als diese zugleich unerlässlich für das fernere Gedeihen des Vereines ist.

Das unveränderte Interesse am Gegenstande unserer Bestrebungen vorausgesetzt, ist es die wahrhaft solidarische Haltung der Mitglieder, welche eine solche Entwicklung möglich machte und in Zukunft allein möglich machen wird. Durch diese leisten bescheidene Kräfte Vieles, ohne sie muss das Beste zerfallen.

Dürfte hier noch Eines bemerkt werden, so wäre es Folgendes:

So bescheiden die Wirksamkeit des Vereines immerhin auch erscheinen mag, so wird doch aus dem eben Vorgetragenen deutlich, dass ein nicht ganz unbedeutender Aufwand von Kraft nothwendig sei, um selbst den Apparat der rein mechanischen Thätigkeit im erwünschten Gange zu erhalten. Wenn nun, wie es bisher geschah, die Functionäre

von wohlwollenden Mitgliedern aufopfernd unterstützt wurden, so wird leicht und unbeschwerlich, was dem Einzelnen erdrückend wäre. Einer solchen thätigen Beihilfe werden sich die Functionäre für die Zukunft umsoweniger entschlagen können, als ja der Umfang der Vereinsthätigkeit sichtbar im Wachsen begriffen ist.

Es sei mir also erstlich erlaubt, nach eben dem Grundsätze der die Mitglieder vereinigt zu danken. Einer für Alle, wobei ich wohl auch der Anerkennung Aller für Einen versichert sein darf! Erwachen bei diesem Rückblicke sodann auch Wünsche für die Zukunft, so sind es nur die, dass in treuer Befolgung des Satzes, den wir unseren ersten Blättern an die Stirne schrieben: „*Concordia res parvæ crescunt*“ unermüdlich weiter gearbeitet werde.

Weniger günstige äussere Verhältnisse als jene, unter welchen der Verein bisher gedieh, könnten den Fortschritt ermässigen, sie werden ihn aber nie aufhalten, wenn wir in dem bisherigen Geiste vorwärts streben. Und so schliesse ich denn mit der frohen Zuversicht, dass die Aufgabe Dessen, der im nächsten Jahre von dieser Stelle Bericht zu erstatten haben wird, eine nicht minder erfreuliche sein werde, als es heute die meine gewesen.

Bericht

über den Stand der Bibliothek des naturforschenden Vereines,
erstattet vom Bibliothekar **F. Czermak**.

Die Bibliothek des Vereines besteht aus 1566 Werken in 2500 Bänden. Nach den Fächern geordnet, entfallen auf:

	1864	1865	Zuwachs
A. Botanik	145	228	83 Werke
B. Zoologie	88	117	29 „
C. Anthropologie und Medicin	69	185	116 „
D. Mathematische Wissenschaften	137	175	38 „
E. Chemie	200	244	44 „
F. Mineralogie	237	248	11 „
G. Gesellschaftsschriften	123	154	31 „
H. Varia, als: Geographie, Reisen etc.	159	209	50 „

An Zeitschriften wurden auf Kosten des Vereines gehalten:

1. Botanische Zeitung, herausgegeben von Mohl & Schlechtendal.
2. Oesterreichische botanische Zeitung, herausgegeben von Dr. Skofitz.
3. Archiv für Naturgeschichte, von Wiegmann & Troschel.
4. Wochenschrift für Astronomie, von Heiss.
5. Annalen der Physik und Chemie, herausgegeben von Poggendorff.
6. Neues Jahrbuch für Mineralogie, von Leonhard.
7. Stettiner entomologische Zeitschrift.

Herr Prof. G. v. Niessl überliess dem Vereine zur Benützung:
Astronomische Nachrichten, herausgegeben von Peters.

Die meisten der neu eingegangenen Werke kamen dem Vereine auf dem Wege der Schenkung zu. Folgende Herren haben sich um die Vermehrung der Bibliothek verdient gemacht: Director Jos. A. Auspitz, E. Alb. Bielz in Hermannstadt; Dr. Böttger, Universitätssecretär in Leipzig; Oberfinanzrath D'Elvert; Franz Fiala, Hörer an der techn. Lehranstalt; Georg Ritter v. Frauenfeld, Secretär der k. k. zoolog. botan. Gesellschaft in Wien; Med. Dr. Flesch, Med. Dr. Jak. Kalmus, Collegienrath Dr. Kühlewein in Rostöck, Dr. H. Löw in Meseritz, Prof. Alex. Makowsky, Dr. J. Milde in Breslau, Prof. G. v. Niessl, Oberlandesgerichtsrath Dr. Aug. Neilreich in Wien, Director Dr. Olexik, Prof. Bernh. Quadrat, Prof. Dr. Carl Schwippel, Vicar Schur, Dionys Stur in Wien, Dr. Jak. Schütz in Prag, Apotheker Carl Theimer, Prof. Dr. Alex. Zawadzki.

Der Verein hat der hiesigen Lehrerbibliothek einige Werke naturwissenschaftlichen Inhaltes (im Ganzen 10 Bände, worunter Müller-Pouillet's Lehrbuch der Physik und Meteorologie, Vogt's Geschichte der Schöpfung und Stöckhardt's Schule der Chemie zu nennen), welche in der Bibliothek bereits in zwei Exemplaren vorhanden waren, zum Geschenke gemacht.

Schliesslich noch die Bemerkung, dass die Bibliothek von Seite der Vereinsmitglieder vielfach benützt wurde.

Brünn, am 21. December 1865.

Franz Czermak,
Bibliothekar des naturforschenden Vereines.

Bericht

über den Stand der Naturalien-Sammlungen, sowie über die
Betheiligung von Schulen im Jahre 1864,

erstattet vom Custos **A. Makowsky.**

Der mir obliegenden ehrenvollen Pflicht, über den Stand der Sammlungen sowie über die Betheiligung von Lehranstalten mit Naturalien im Laufe des Jahres 1865 zu berichten, entspreche ich mit um so grösserer Befriedigung, als ich eine sehr erfreuliche Vermehrung der Vereinssammlungen den verehrten Mitgliedern mitzutheilen in der angenehmen Lage bin.

In Betreff der zoologischen Abtheilung muss ich besonders zwei Namen dankend hervorheben. Herr Apotheker Schwab in Mistek spendete wie im Vorjahre ausgezeichnet präparirte Vögel in 62 Exemplaren, wodurch der Verein in die Lage kam, Vogeldoubletten auch an Schulen abzutreten; ferner 8 ausgestopfte Säugethiere, 15 Reptilien und mehrere seltene Schnecken in Weingeist, sowie mehrere hundert Stück Insecten.

Herr Conservator Joseph Ullepitsch in Klagenfurt sendete 250 Arten Conchylien in beiläufig 1500 Exemplaren und besorgte gütigst die Bestimmung der Meeresconchylien des Vereines. Durch fernere Spenden zoologischer Präparate, insbesondere Insecten, betheiligten sich die Herren: A. Gartner, J. Kaffka jun., Th. Kittner, A. Makowsky, Jul. Müller, Heinr. Schwöder, J. Steiner, A. Viertl, E. Wallauschek, Vinc. Wessely, A. Wildner, Dr. Wrana in Prag, sowie die Zöglinge des hiesigen bischöfl. Knabenseminars.

Unter den Schenkungen an Pflanzen ist hervorzuheben, dass Herr Dr. Kühlewein, kais. russ. Collegienrath, nahe 500 seltene russische und sibirische Pflanzenarten eingesendet, dass Herr Dr. Rabenhorst in Dresden zwei Centurien Laub- und Lebermoose, die Herren Dr. Kalmus und v. Niessl mehrere Centurien Kryptogamen, Herr C. Theimer 4000 Exemplare Phanergamen zur Betheiligung von Schulen spendet.

Pflanzen sendeten ferner ein, die Herren: C. Flemmich, Fr. Haslinger, Carl Römer, Pfarrer Schur und E. Wallauschek.

Durch Geschenke für die mineralogisch-geognostische Sammlung betheiligten sich die Herren: C. Bauer, Th. Kittner, Dr. Kühlein, A. Makowsky, Gustav Pohl und Dr. Schwippel, namentlich aber die um diese Abtheilung sehr verdienten Herren: A. Oborny und Dr. Katholicky, welch' letzterer die wichtigsten Petrefacten des Rossitzer Steinkohlenbeckens in 46 Prachtexemplaren dem Vereine gewidmet.

An Mobiliar verdankt der Verein dem Herrn Franz Czermak einen Archiv- und einen Bibliothekschränk.

Aus den eingegangenen Objecten wurde das für die Vereinssammlungen Bestimmte diesen einverleibt, der übrige Theil zur Vertheilung an Lehranstalten verwendet.

In Bezug auf die Arbeiten in den einzelnen Abtheilungen der Sammlungen, erlaube ich mir Folgendes hervorzuheben: Herr Réntel besorgte gütigst die Aufstellung der Vögel, Herr A. Gärtner vollendete die mühevollte Einordnung der nahe 6000 Exemplare zählenden Schmetterlingssammlung, die nun in eigenen Schränke untergebracht ist.

Nach Ordnung der Käfersammlung besorgte der Custos die Einordnung und Bestimmung der mehr als 600 Exemplare umfassenden Fliegensammlung, welche mühsame Arbeit in nächster Zeit vollendet sein dürfte. Herr F. Haslinger endlich hat die Ordnung der Conchylien gütigst übernommen.

Für den botanischen Theil der Sammlungen waren thätig, die Herren: Dr. Kalmus, v. Niessl und Carl Theimer; dieselben verfassten auch zum Behufe von anzuknüpfenden Tauschverbindungen einen Desideratencatalog.

Die Einordnung und Evidenzhaltung der mineralogischen Sammlungen, deren Zuwachs im Laufe des Jahres 1865 allein 330 Stück beträgt, hat wie im verflossenen Jahre Herr A. Oborny gütigst besorgt.

Eine übersichtliche Darstellung des Standes der gesammten Naturaliensammlung kann wohl erst im nächsten Jahresberichte erfolgen, da Vieles in Angriff genommen, Manches noch zur Vollendung gebracht werden muss.

Was endlich die Betheilung von Lehranstalten mit Naturalien, eine der wichtigsten Aufgaben des Vereines, betrifft, so erhielten im Laufe des Jahres 1865:

	Wirbelth.	Sp. Pflanzen	Sp. Insecten	Stück Mineralien
Die Unterrealschule in Znaim: . .	18	530	167	123
Die landwirthschaftl. Schule i. Prerau: —		530	244	—
Die Hauptschule in der grossen Neugasse in Brünn:	—	600	100	100
Die Hauptschule in der Unterzeil in Brünn:	—	600	—	120 nebst einem
Die Hauptschule zu St. Jacob in Brünn:				Tellurium ein Tellurium
Die Hauptschule in Kumrowitz: . .	—	550	—	—
„ „ „ Bystritz:	—	500	56	80
„ „ „ Littau:	—	500	107	80
„ „ „ Weisskirchen: —		550	100	—
Das bisch. Knabenseminar in Brünn: —		—	160	150

Im Ganzen wurden daher vertheilt: 18 Wirbelthiere, 834 Arten Insecten in mehr als 1200 Exemplaren, 4360 Arten Pflanzen in beiläufig 8000 Exemplaren und 653 Stück Mineralien, nebst zwei Tellurien.

Bei diesen mühevollen Arbeiten betheiligten sich ausser dem Custos die Herren v. Niessl und Carl Theimer, welche die Zusammenstellung der Herbarien übernommen, ferner die Herren J. Kaffka jun., A. Oborny und Hein. Schwöder.

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen, ohne alle jene Herren, welche im Laufe des Jahres 1865 zur Vermehrung und Einordnung der Sammlungen beitrugen, dem Danke des Vereines zu empfehlen.

Herr Docent Czermak erstattet den Bericht über die Gebahrung mit den Vereinsgeldern und den Stand der Cassa.

Bericht

des Rechnungsführers Franz Czermak über den Stand der Cassa
des naturforschenden Vereines am 21. December 1865.

A. Werthpapiere.

In der Rechnungsperiode 1864/65 hat keine Vermehrung der Werthpapiere stattgefunden. Es befinden sich im Besitze des Vereines folgende Staatspapiere:

1. Ein Stück 5⁰/₀ Met. Staatsschuldverschreibung vom Jahre 1852, Nr. 50,934, im Nominalwerthe vom . . 100 fl. CM.
2. Ein Stück Fünftellos des Staatsanlehens von 15. März 1860, Nr. 6264, Gewinnst-Nr. 2, im Nominalwerthe von 100 fl. ö. W.

B. Barschaft.

I. Einnahmen.

	österr. Währg.
1. Cassarest aus dem Jahre 1864	372 fl. 7 kr.
2. Subvention des hoh. mähr. Landtages	200 „ — „
3. An Interessen von den Staatsschuldverschreibungen	9 „ 55 „
4. An Subscriptionsbeiträgen für den Ankauf einer Schmetterlingssammlung	10 „ — „
5. Als Geschenk vom Herrn Baumeister Moriz Kellner	100 „ — „
6. An Jahresbeiträgen	1174 „ — „
7. Einnahmen für verkaufte Jahreshefte (acht Exemplare)	24 „ — „
8. An Interessen für bei der mährischen Escomptebank verzinslich deponirte Vereinsgelder	23 „ 37 „

Zusammen 1912 fl. 99 kr.

In diesen Einnahmen sind die Jahresbeiträge nachbenannter Herren miteinbegriffen:

Vom P. T. Herrn Wladimir Grafen Mittrowsky	100 fl.
„ „ „ „ Baumeister Moriz Kellner	100 „
„ „ „ „ Polizei-Director Anton Lemonnier	5 „
„ „ „ „ Prof. G. v. Niessl	5 „
„ „ „ „ Abt Carl Rotter in Braunau	5 „
„ „ „ „ Eisenhändler Joseph Kaffka	5 „
„ „ „ „ Oberlieutenant Theodor Bauer	5 „
„ „ „ „ Docenten Franz Czermak	5 „
und ein Geschenk des Hrn. Ministerialr. Dr. Marian Koller von	10 „

II. Auslagen.

1. Für die Adjustirung der Sammlungen, Anschaffung von Mobiliar und kleineren Effecten 76 fl. 84 kr.
 2. Als Restbetrag für eine angekaufte Schmetterlings-sammlung 150 „ — „
- Fürtrag 226 fl. 84 kr.

	Uebertrag	226 fl. 84 kr.
3. Für wissenschaftliche Zeitschriften	62 „ 20 „	
4. Für angekaufte Bücher	12 „ 75 „	
5. Für Buchbinderarbeiten	48 „ 60 „	
6. Für den Druck der Jahresschriften	610 „ — „	
7. Für Postporto, Stempelmarken und anderweitige Transportkosten	61 „ 82 „	
8. Für den Diener	13 „ — „	
	Zusammen	1035 fl. 21 kr.

Bilance.

Vergleicht man die Einnahmen pr.	1912 fl. 99 kr.
mit den Auslagen pr.	1035 „ 21 „
so ergibt sich ein Ueberschuss von	877 fl. 78 kr.
wozu noch die bei mehreren Mitgliedern ausstehenden Beiträge pro 1863	13 fl.
„ 1864	84 „
„ 1865	200 „
zusammen mit	297 „ — „
wonach das Activum des Vereines sich mit.	1174 fl. 78 kr.

bezieht.

Brünn, am 21. December 1865.

Franz Czermak,
Rechnungsführer des naturforschenden Vereines.

Der Ausschuss stellt (durch Berichterstatter Prof. M a k o w s k y) folgende Anträge:

1. Den bisher pränumerirten periodischen Druckschriften noch vom nächsten Jahre an: Kenngott's Fortschritte der Mineralogie beizufügen.

2. Für die Herausgabe des IV. Bandes der Vereinsschriften 550 fl. öst. W. zu bewilligen.

3. Die Summe von 100 fl. zur Ergänzung der Bibliothek zu bestimmen und den neugewählten Ausschuss zu beauftragen, mit Rücksicht auf die bekannt gewordenen Wünsche der Herren

Mitglieder in der nächsten Plenarversammlung hierüber Vorschläge zu machen.

Sämmtliche Anträge wurden angenommen.

Der Herr Präsident theilte das Resultat der vorgenommenen Wahlen mit.

Es sind gewählt bis Ende 1866:

Als Vice-Präsidenten	J. Auspitz, Dr. Schwippel.
Als Secretär	G. v. Niessl.
Als Rechnungsführer	F. Czermak.
Als Ausschussmitglieder	C. Theimer, J. Weiner, A. Makowsky, E. Wallauschek, Dr. J. Kalmus, Dr. Olexik und F. Haslinger.

Herr Director Auspitz dankte hierauf für das ihm durch die Wahl zum Vicepräsidenten geschenkte Vertrauen, und beantragte, den abgetretenen Functionären den Dank des Vereines zu votiren, was sogleich geschah. Unter lebhafter Zustimmung der ganzen Versammlung erhob sich ferner der genannte Herr, um dem Gefühle der Dankbarkeit für die stete Förderung der Vereins-Interessen von Seite des Herrn Präsidenten Grafen Mitrowsky in warmen Worten Ausdruck zu geben, worauf Letzterer die Versammlung seiner regsten Theilnahme an den Bestrebungen des Vereines und seiner ferneren Mitwirkung zur Förderung derselben versicherte.

Endlich wurde Herr Hanns Bruno Geinitz, Professor und Museumscustos in Dresden (vorgeschlagen von den Herren Dr. Katholicky und A. Makowsky), zum Ehrenmitgliede des Vereines gewählt und die Sitzung geschlossen.
