© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzungs-Berichte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 8. Jänner 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Josef Kafka** sen.

Eingegangene Gegenstände.

Druckwerke: *)

Von dem Herrn Christian Ritter d'Elvert in Brünn:

Abhandlungen der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur in Breslau. Abtheilung für Naturwissenschaften und Medizin. 1869—1872.

Von dem Herrn Franz Czermak in Brünn:

Berichte der deutschen chemischen Gesellschaft zu Berlin. V. Jahrgang. Nr. 17.

Angekauft:

Hessenberg Friedr. Mineralogische Notizen. Neue Folge. 8. Heft. Frankfurt a. M. 1873.

Naturalien:

Von dem Herrn Wilhelm Umgelter in Brünn:

300 Exemplare *Lepidopteren.*

Herr Professor G. v. Niessl gibt eine Uebersicht der von Professor Zöllner in Leipzig entwickelten Kometentheorie.

Ueber Antrag des Ausschusses werden die Kosten zur Anschaffung eines neuen Bibliothek-Schrankes im Betrage von 85 fl. genehmigt.

---

*) Die im Schriftentausche erworbenen Druckwerke sind nicht in den Sitzungsberichten, sondern im Verzeichnisse der Gesellschaften angeführt

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Hermann Ludwig, Oberförster in Hillersdorf	*G.* v. *Niessl* und *A. Makowsky.*
Hubert Wiglitzky, Assistent an der k. k. techn. Hochschule in Brünn	*G. Peschka* und *G.* v. *Niessl.*
August Heger, Fabriks - Beamte in Brünn	*G. Beskiba* und *A. Makowsky.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 12. Februar 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Tomaschek.**

Eingegangene Geschenke:

Von dem Herrn Dr. A. Rehmann in Krakau:
eine halbe Centurie getrockneter Pflanzen aus Südrussland.
Von dem Herrn W. Cžižek in Freiberg:
eine Suite Gesteinsproben.

Das Comité des Copernicus-Vereines in Thorn gibt Nachricht von der am 18. und 19. Februar stattfindenden vierten Säkularfeier der Geburt Nikolaus Copernicus.

Es wird beschlossen das Interesse des naturforschenden Vereines für diese bedeutungsvolle Feier durch ein am 19. Februar abzusendendes Telegramm zu bezeugen.

Herr Professor A. Makowsky bespricht ein von Herrn Dr. Ferd. Fenz dem Vereine zum Geschenke gemachtes Handstück des Steatits von Wunsiedel in Baiern, welches die Verdrängungs-Metamorphose nach Quarz in ausgezeichneter Weise darstellt.

Derselbe schildert in einem längeren Vortrage das von ihm besuchte Silberbergwerk Kongsberg in Norwegen. (Siehe Abhandl.)

Hinsichtlich des in der Sitzung vom 21. Dezember v. J. von dem Herrn Professor G. v. Niessl gestellten, auf Vermehrung der meteorologischen Beobachtungs-Stationen im Vereins-Gebiete gerich-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

teten Antrages wird mit Berücksichtigung der schon vorhandenen Stationen beschlossen, die Errichtung neuer für folgende Bezirke anzustreben.

Auf dem böhm.-mähr. Plateau:

1. Zwittau, Trübau; 2. Neustadtl, Saar, Ingrowitz; 3. Iglau, 4. Křižanau, Meseritsch, Bittesch; 5. Schelletau, Budwitz, Jarmeritz, Trebitsch; 6. Stannern, Teltsch; 7. Studein, Počatek; 8. Lettowitz, Boskowitz, Lyssitz; 9. Plumenau, Konitz, Boskowitz, Jedownitz.

Im Sudetengebiete:

10. Altstadt, Goldenstein; 11. Hof, Bärn, Bautsch.

In den mähr.-schles. Karpathen (Beskiden):

12. Wisowitz, Klobouk, Brumow; 13. Wsetin, Meseritsch, Karlowitz; 14. Jablunkau.

In den Thalbecken der Schwarzawa und der Thaya:

15. Kromau, Pohrlitz; 16. Nikolsburg, Lundenburg.

Im Thalbecken der March:

17. Mähr.-Neustadt, Müglitz; 18. Olmütz, Sternberg; 19. Tobitschau, Prerau; 20. Göding, Strassnitz, Bisenz, Hradisch.

Auf der Erhebung zwischen den Becken der Schwarzawa und der March:

21. Wischau, Butschowitz, Koritschan.

Im Oder- und Weichselthale:

22. Ostrau, Oderberg; 23. Schwarzwasser, Bielitz.

Um Beobachter zu gewinnen soll dieser Gegenstand vorerst in den Tagesblättern bekannt gemacht sowie die Intervention des Landes-Schulrathes und der Bezirks-Hauptleute angerufen werden.

Herr F. Ritter v. Arbter erstattet folgenden

Bericht

über die Untersuchung der Kassagebahrung des naturforschenden Vereines im Jahre 1872 und über die Uebergabe der Vereinskassa an den neu ernannten Rechnungsführer.

Der Bestimmung des §. 19 der Geschäfts-Ordnung entsprechend hat der Vereins-Ausschuss aus seiner Mitte die Unterzeichneten zur

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Prüfung des von dem Herrn Rechnungsführer Jos. Kafka jun. bei der Jahres-Versammlung am 21. Dezember 1872 vorgelegten Kassagebahrungs-Nachweises pro 1872 und zugleich zur Uebergabe an den neu gewählten Rechnungsführer Herrn Ludwig Hellmann abgeordnet.

Zu diesem Behufe haben die unterfertigten Ausschuss-Mitglieder am 19. Jänner d. J. sich in die Wohnung des Herrn Rechnungsführers Jos. Kafka jun. begeben und unter Beiziehung des in der letzten Jahres-Versammlung gewählten neuen Rechnungsführers Herrn Ludwig Hellmann die Aufzeichnungen des Journals auf Grund der Dokumente und sonstigen Behelfe einer genauen Prüfung unterzogen, die Daten mit dem Jahresberichte verglichen und dabei gefunden, dass sich die Einnahmen des Vereines im Jahre 1872 mit Einrechnung der aus dem Vorjahre herrührenden Kassa-Barschaft pr. . . 2361 fl. 67 kr. ö. W.
im Ganzen mit . . . . . 4692 „ 54 „ „
dagegen die Ausgaben mit . . . . . 2837 „ 72 „ „
darstellen, so dass die Bilanz mit Schluss des
obigen Jahres eine Kassa-Barschaft von . 1854 fl. 82 kr. ö. W.
ausweiset, wodurch sich der pro 1872 gelieferte Rechnungs-Abschluss als richtig bewährt.

Ebenso erscheinen die weiteren Journals-Einstellungen im Laufe des Jahres 1873 bis zum heutigen Tage ganz ordnungsmässig und wurden nach Berücksichtigung derselben zu Folge des Total-Abschlusses vorgefunden:

an Kassa-Barschaft . . . . . 1719 fl. 42 kr.
bestehend aus:
a) Pfandbriefen und Kassascheinen zusammen pr. . . 1650 fl.
b) barem Gelde pr. . . . . 69 fl. 42 kr.

Weiters sind vorgefunden worden die dem Vereine gehörigen Werthpapiere und zwar:

1. Ein Stück einheitl. Staatsschuldverschreibung vom Jahre 1868, Nr. 41.167 im Nominalbetrage pr. . . . . 100 fl. ö. W.
2. Ein Stück Fünftellos des Staats-Anlehens vom Jahre 1860, Nr. 6264, Gew. Nr. 2 im Betrage pr. . . 100 „ „

Zusammen . . . 200 fl. ö. W.

Das gesammte Vermögen, so wie alle Kassabücher und sonstigen Dokumente wurden hierauf dem nunmehrigen Rechnungsführer Herrn Ludwig Hellmann übergeben und wird beantragt, dem abtretenden Herrn Rechnungsführer Jos. Kafka jun. für seine vollständig richtige und ordnungsmässige Gebahrung mit den Vereinsgeldern im Jahre 1872

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

bis zur heute erfolgten Uebergabe der Kassa das Absolutorium zu ertheilen.

Brünn, am 19. Jänner 1873.

Ed. Wallauschek.
Arbter.
E. Steiner.

Wird einstimmig genehmigt.

Endlich wird beschlossen eine neue Auflage der Diplom-Formularien für Vereins-Mitglieder in unveränderter Ausstattung mit dem präliminirten Kostenbetrag von 166 fl. für 600 Stück zu veranstalten.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Dr. Franz X. Hožek, emeritirter Professor in Brünn	*A. Makowsky* und *G.* v. *Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 12. März 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Tomaschek.**

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von den Herren Verfassern:

Asten Hugo, v. Ueber die in südöstlicher Umgegend von Eisenach auftretenden Felsitgesteine nebst bei selbigen beobachteten Metamorphosen. Heidelberg 1873.

Nowicki Max, Prof., Dr. Beschreibung einer neuen Käferart, nebst Ausweisen der Literatur über die Fauna Galiziens. Krakau 1872.

Stiehler Augustus Guilielmus. Palaeophytologiae statum recentem exemplo monocotyledonearum etc. I. Theil. Venedig 1869.

Naturalien:

Von dem Herrn A. Burghauser in Waltersdorf:
eine Centurie Pflanzen aus Nord-Mähren.

Von dem Herrn Apotheker A. Schwab in Mistek:
18 Stück ausgestopfte Vögel.

Herr Professor A. Tomaschek spricht über die niedrigsten Organismen und die Entstehung der Thiere und Pflanzen.

Der Sekretär Herr Professor G. v. Niessl berichtet über den Erfolg der zur Ausbreitung der meteorologischen Beobachtungen eingeleiteten Schritte. Nachdem bereits zahlreiche Anmeldungen aus verschiedenen Theilen des Landes eingelangt sind, wobei die Betreffenden, welche sich zur Anstellung regelmässiger Beobachtungen bereit erklärten, theils die Instrumente aus eigenen Mitteln anschaffen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wollen, theils auf die Unterstützung des Vereines reflektiren, wird beschlossen, vorläufig aus den Mitteln Thermometer sammt Beschirmung und Regenmesser mit Massröhre in je drei Exemplaren zu bestellen.

Ueber Antrag des Ausschusses wird die geschenkweise Ueberlassung einer Mineraliensammlung an das Curatorium des Brünner Waisenhauses und naturhistorischer Sammlungen überhaupt an die sechsklassige Volksschule in Wagstadt genehmigt, wobei jedoch vom Berichterstatter des Ausschusses bemerkt wird, dass die vorhandenen Vorräthe von Mineralien nicht mehr zur Zusammenstellung einer instruktiven Sammlung ausreichen, wesshalb mit der Ausführung dieses Beschlusses bis zur Vermehrung des Doublettenvorrathes zu warten sein wird.

Die Anschaffung von 20 Stück neuer Mappen für das Herbar wird genehmigt.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Heinrich Czerny, Lehrer am Real-Gymnasium in M.-Trübau . .	*G.* v. *Niessl* und *A. Tomaschek.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 9. April 1873.

Vorsitzender:

Herr Präsident **Wladimir** Graf **Mittrowsky** Excellenz.

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von dem Herrn Vallazza in Brünn:

Clarus J., Prof., Dr. Handbuch der speciellen Arzneimittellehre nach physiologisch-chemischen Grundlagen für die ärztliche Praxis. 3. Auflage. Leipzig 1860.

Von dem Herrn Verfasser:

Geinitz Hans Bruno, Dr. Das königliche mineralogische Museum in Dresden. Dresden 1873.

Angekauft:

Nicolai Copernici Thorunensis de revolutionibus orbium caelestium libri VI. Ex auctoris autographo recudi curavit societas Copernicana Thorunensis. Accedit Georgii Joachimi rhetici de libris revolutionem narratio prima. Thoruni 1873.

Naturalien:

Von dem Herrn J. Kafka jun. in Brünn:

500 Exemplare getrockneter Pflanzen.

Herr Professor G. v. Niessl bespricht die unter den Einläufen befindliche von dem Thorner Vereine veranstaltete neue Ausgabe von Copernicus' Werk „de revolutionibus etc.“

Derselbe äussert seine Ansichten hinsichtlich des von der Gemeinde-Vertretung angestrebten Stadt- und Niveauplanes von Brünn, welche im Wesentlichen darauf hinausgehen, dass das Anerbieten

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

des Finanz-Ministeriums einen solchen Plan für einen Beitrag von 8000 fl. zu den Auslagen einer neuen Aufnahme mit einigen Amendements annehmbar sei. Zu diesen letzteren rechnet er die Wahl eines grösseren Massstabes als 20 Klftr. auf einen Zoll ($\frac{1}{1400}$ d. Natur) welcher sich, wenn die Bestimmung neuer Regulirungslinien etc. en detail auf dem Plane gemacht werden soll, als zu klein erweisen möchte und empfiehlt wenigstens $\frac{1}{1000}$ zu wählen, welches Verhältniss auch mit Rücksicht auf die neue Metereinheit sehr schicklich wäre.

Hinsichtlich des projektirten Niveauplanes hält er es für rathsam, wenigstens eine Anzahl Haupt-Niveaupunkte nicht auf dem Strassenpflaster, das fortwährenden Regulirungen unterworfen ist, zu nehmen, sondern einzelne Höhenmarken anzubringen. Eine bestimmte zulässige Fehlergrenze wäre ferner anzugeben und Horizontal- wie Niveauaufnahme nicht ohne durch Mandatare der Gemeinde vorzunehmende Controlmessungen als perfekt zu betrachten. Schliesslich legt er die Skizze eines von ihm entworfenen General-Niveauplanes vor, von welcher er jedoch bemerkt, dass sie noch die Durchführung mehrerer Nivellementszüge zur Vervollständigung bedürfe.

Herr Professor A. Makowsky erstattet Bericht über die Ausgrabungen des Herrn Dr. H. Wankel in der Bejčiskala bei Adamsthal. Die letzten Nachforschungen in dieser Höhle haben sich als höchst erfolgreich erwiesen. Nebst den Knochenresten vorweltlicher Säugethiere haben sich nach Mittheilungen des Herrn Dr. Wankel viele Skeletttheile von Menschen, dann Werkzeuge der Steinzeit, Geräthe und Schmuckgegenstände von Bronze, Töpfe, auch Eisenklumpen in verschiedenen Schichten gefunden. Auch eine Opferstätte wurde nachgewiesen. Der Sprecher legt mehrere Proben der aufgefundenen Gegenstände vor.

Hinsichtlich der vorliegenden rohen Eisenmasse gibt Herr Prof. F. Arzberger die Erklärung ab, dass sie aus einem Erzeugungs-Prozesse stammen müsse, welcher dem der sogenannten „Rennfeuer“ analog sei.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Carl Jonscher, k. k. Ober-Landesgerichtsrath in Brünn . . .	Dr. *Theodor Frey* u. *G.* v. *Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 14. Mai 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Josef Kafka.**

Eingegangene Geschenke.

Druckwerke:

Von den Herren Verfassern:

Valenta A., Dr. Congenitale Stenose des Conus arter. pulmon. Wien 1873.

Makowsky A. Reise nach Norwegen. Brünn 1873.

„ „ Mährens Gesteine in terminologischer Anordnung für die Weltausstellung in Wien.

Naturalien:

Von dem Herrn J. Otto in Brünn:

mehrere Centurien *Lepidopteren.*

Im Tausche wurden von der „Rheinisch-Vogesischen Tauschgesellschaft" in Mühlhausen circa 350 Arten seltener Pflanzen erworben.

Nach Eröffnung der Sitzung erbittet sich Herr Assistent E. Donath das Wort um daran zu erinnern, dass seit der letzten Versammlung die Wissenschaft einen ihrer grössten Vertreter, Justus Freiherrn von Liebig durch den Tod verloren habe.

Er bemerkt, dass auch die gedrängteste Schilderung des bedeutenden Wirkens dieses Mannes einen Abend allein in Anspruch nehmen würde und beschränkt sich für heute*) auf den Antrag, als ersten Gegenstand der heutigen Sitzung den Ausdruck der tiefsten Trauer des Vereines anzusehen, welchem Antrage sich die Versammlung durch Erheben von den Sitzen anschliesst.

---

*) Die Absicht, das Wirken dieses grossen Naturforschers in einer späteren Sitzung darzustellen, hat der Sprecher wegen seiner Uebersiedlung nach Wien leider nicht ausgeführt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Das Präsidium der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz hat durch eine Zuschrift vom 25. April l. J. mitgetheilt, dass am 13. Mai 1823 die damals bestehende ornithologische Gesellschaft beschlossen hatte, ihren Wirkungskreis auch auf die übrigen Zweige der Naturwissenschaft auszudehnen und den Namen „Naturforschende Gesellschaft" anzunehmen. Die Gesellschaft beabsichtigt den 13. Mai dieses Jahres durch ein „einfaches gemüthliches Fest zu feiern".

Von Seite der Vereins-Direktion wurde aus diesem Anlasse ein Begrüssungsschreiben an die naturforschende Gesellschaft in Görlitz gerichtet, was von der Versammlung gebilligt wird.

Der Vorsitzende theilt mit, dass Herr Ludwig Hellmann, welcher seit Beginn des Jahres das Amt des Rechnungsführers im Vereine bekleidet hat, in seiner Berufsspähre nach Troppau übersetzt worden sei, und noch vor der heutigen Versammlung abreisen musste.

Die Direktion hat im Einvernehmen mit dem Ausschusse nach den Regeln der Geschäfts-Ordnung eine Skontrirung der Kasse und Prüfung der Rechnungen vornehmen lassen. Herr Friedr. Ritter v. Arbter wurde ersucht, bis zur Fassung eines Beschlusses durch die Plenar-Versammlung die Kasse sammt den zugehörigen Dokumenten zu übernehmen.

Herr Rechnungsrath E. Wallauschek verliest im Namen des vom Ausschusse für diesen Akt delegirten Comité's folgendes

Protokoll

betreffs Uebergabe der Kasse und der Fondsbücher des naturforschenden Vereines.

Der Ausschuss des naturforschenden Vereines hat über die Anzeige des Herrn Ludwig Hellmann, dass er seine Stelle als Rechnungsführer durch seine Uebersiedlung nach Troppau niederzulegen genöthigt sei, in seiner Sitzung am 23. d. Mts. unter Vorbehalt der nachträglichen Genehmigung der nächsten Plenar-Versammlung beschlossen, die Rechnungsführerstelle provisorisch an das Ausschuss-Mitglied, Herrn Friedrich R. v. Arbter zu übertragen.

Die zur Ausführung dieses Beschlusses designirten Ausschuss-Mitglieder Herr Ernst Steiner und Herr Eduard Wallauschek haben sofort am 27. April l. J. die Barschaften, Obligationen und Kassenscheine,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sowie die Fondsbücher und Dokumente aus den Händen des Herrn Ludwig Hellmann übernommen und beim Abschlusse einen Vermögensstand von „Zwei. Tausend Einhundert Achtzig Einen Gulden 41 kr.“ dann „Zweihundert Gulden in Staatspapieren sammt Couponsbögen“, bestehend aus den

2 Staats-Obligationen und zwar Nr. 41167 Papierrente pr. 100 fl. und Nr. 6264 vom Jahre 1860 pr. 100 fl., zusammen 200 fl.
dann Kassenscheine pr. . . . . 2120 „
und einer Barschaft pr. . . . . 61 „ 41 kr.

gefunden und sich zugleich die Ueberzeugung verschafft, dass die Rechnungsführung des Herrn Ludwig Hellmann vom 19. Jänner 1873 bis zum heutigen Tage eine in jeder Beziehung vollständig korrekte war, so dass ihm hiefür das Absolutorium zu ertheilen wäre.

Die von dem Herrn Ludwig Hellmann übergebenen Barschaften, Obligationen, Werth-Effekten, Dokumente und Bücher wurden hierauf von dem provisorischen Rechnungsführer Herrn Friedrich R. v. Arbter zur weiteren Gebahrung und Verrechnung übernommen und wurde dieses Protokoll, da nichts weiter zu bemerken war, allseitig gefertigt.

Brünn, 27. April 1873.

Ludwig Hellmann, als Uebergeber.	Ed. Wallauschek, Ausschuss-Mitglied.
Fr. R. v. Arbter, als Uebernehmer.	Ernst Steiner, Ausschuss-Mitglied.

Dieser Bericht wird von der Versammlung zur Kenntniss genommen, Herrn L. Hellmann wird das Absolutorium ertheilt und Herr F. v. Arbter ersucht die Geschäfte des Rechnungsführers bis zur Jahres-Versammlung zu besorgen, wozu sich dieser bereit erklärt.

Herr Direktor A. Schwoeder sendet sehr üppige Exemplare von *Androsace maxima L.*, welche er in Menge bei Eibenschitz in Mähren entdeckt hat. Sie findet sich unweit des östlichen Endes der Stadt (Kanitzer Vorstadt) oberhalb des Hanns'schen Zimmerplatzes an trockenen, auch felsigen Wegrainen, ferner an Rainen und auf Brachen des sogenannten Galgenberges nördlich der Kanitzer Gasse, sowie auf der Nova-hora zwischen Eibenschitz und Hlina, wie schon erwähnt stellenweise in grosser Menge. Ihr Vorkommen in Mähren war bisher unbekannt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Der Sekretär Herr Professor v. Niessl legt frische Exemplare von *Tulipa silvestris L.* und *Muscari botryoides Mill.* vor, welche Herr Dr. F. Ružička im Schlossgarten von Sadek auf Grasplätzen und zwischen Gesträuch gesammelt hat und für wirklich wild an diesem Standorte hält. Der Erstgenannte bemerkt dazu, dass er ebenfalls das spontane Vorkommen der Waldtulpe an dieser Stelle nicht bezweifle, da sie sich auch anderwärts an ähnlichen Lokalitäten finde, und erwähnt, dass dies der erste ihm bekannte Beleg für das Vorkommen dieser Pflanze im Bereiche der Brünner Flora sei. In der „Flora des Brünner Kreises" von Herrn Professor Makowsky findet sie sich noch nicht aufgezählt. Hinsichtlich der *Muscari* hat der Sprecher Herrn Dr. Ružička zu weiteren Nachforschungen aufgemuntert, namentlich in der Richtung, ob die Pflanze sich etwa auch ausserhalb des Gartens an anderen Stellen finde. Es scheint ihm hier mehr Vorsicht geboten, da diese Pflanze in Gärten gerne kultivirt wird.

Der Einsender berichtet nun hierüber, dass er sich vergebens bemüht habe über das Vorkommen von *Muscari botryoides* ausserhalb des Gartens etwas zu erfahren. Allerdings finde es sich auf Grasplätzen, auf welchen vor vielen Jahren Blumenanlagen waren, aber auch unter Hecken mit *Primula elatior, Hepatica, Aquilegia* u. A. wo sie gewiss nie kultivirt wurde. Er selbst kenne den Garten bereits seit 12 Jahren in demselben Zustande und fand jedes Jahr die beiden in Rede stehenden Pflanzen so wie in diesem. Herr Dr. Ružička ist demnach der Ansicht, dass auch *Muscari botryoides* hier wirklich wild sei. Die Art wäre für Mährens Flora neu.

Herr Professor A. Makowsky macht hiezu die Bemerkung, dass er vor Jahren ein Exemplar der *Tulipa silvestris* gesehen, welches Herr P. Klatzel bei Austerlitz gesammelt hat, und dass sie bei Olmütz sich nicht selten finde.

Herr Professor A. Tomaschek bestätigt das Vorkommen bei Olmütz, erwähnt, dass er diese Pflanze vor Kurzem aus dem Garten des hiesigen bischöflichen Knaben-Seminars erhalten habe, und nimmt an, dass auch dieses Vorkommen spontan sei, welcher Ansicht sich auch Herr Professor v. Niessl anschliesst.

Herr Professor A. Makowsky berichtet über die Diamanten des Kaplandes, welche sich in der Weltaustellung in Wien befinden.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Unter den Expositionen der aussereuropäischen Länder zeichnet sich die der vereinigten südafrikanischen Staaten und namentlich des Kaplandes durch eine besondere Reichhaltigkeit aus. Dieselbe ist durch die Bemühungen des früheren österreichischen Konsuls im Kaplande, Herrn Julius Mosenthal zu Stande gekommen.

Nach einer Skizzirung des geographisch-ethnologischen Theiles der Kapausstellung bespricht der Vortragende ausführlich die mineralischen Produkte dieser transäquatorialen Welt, welche in Wien eine würdige Vertretung gefunden.

Ausser einer vortrefflichen Steinkohle von Natal, reichen Kupfer- und Eisenerzen aus dem Orange-Freistaate, finden wir verschiedene Proben von gediegenem Golde und Goldquarzen, welche ersteres zu 70 Unzen in 1000 Kilos enthalten und in jüngster Zeit in der Transvaal-Republik entdeckt worden sind.

Von ungleich grösserem Interesse ist eine Collektion von etwa 40 ungeschliffenen Diamanten, welche Herr Mosenthal aus dem Orange-Freistaate zur Ansicht gebracht hat.

Neben einer Musterkarte von 22 verschiedenen Diamantensieben vom grössten bis zum kleinsten Kaliber, sehen wir zuerst einen dunkelblauen Diamanten im Gewichte von $32^{9}/_{32}$ Karat, eine Varietät, welche im Handel „Bort“ genannt wird. Er bildet ein Aggregat von vielen innig mit einander verwachsenen Krystall-Individuen, und wird blos zum Graviren sowie im pulverisirten Zustande als Diamantbort zum Schleifen anderer Schmucksteine verwendet.

Ein zweites interessantes Belegstück ist ein wasserheller Diamant von $3^{1}/_{2}$ Karat in undeutlicher Krystallform. Derselbe ist jedoch fest in einem Quarzsandsteine (?), ähnlich dem Itakolumit Brasiliens, eingewachsen. Von hohem Interesse ist hingegen ein beiläufig 4 Quadratzoll grosses flaches Stück eines kalkähnlich, fettig sich anfühlenden Minerales, in welchem drei Diamanten offenbar sekundär eingebettet erscheinen; und zwar ein grosser Diamant von Haselnussgrösse und $37^{1}/_{4}$ Karat Gewicht, welcher herauslösbar in einer ihn theilweise umschliessenden Höhlung liegt. Er ist gelblichweiss und bildet die Varietät Cleavage des Handels, welche zu kleineren Rosetten und Brillanten geschnitten wird.

Ueberdiess findet sich in diesem Gesteine ein mittelgrosser festgewachsener und ein kleiner loser Krystall.

Das merkwürdigste Stück endlich ist ein Diamant von 55 Karat. Er besteht aus zwei fast gleichgrossen, innig verwachsenen Diamanten, von welchen der dunkle die Varietät Bort, der gelbliche die Varietät Cleavage darstellt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Unter den übrigen gröseren und kleineren Diamanten von 27¼ bis zu 1½ Karat herab, theils bräunlich, theils gelblich, theils wasserhell mit einigen bräunlichen Flocken und Streifen im Innern, verdienen mehrere sehr deutlich krystallisirte Diamanten eine besondere Hervorhebung.

Einige zeigen die häufigste Form der brasilianischen Diamanten, nämlich die bauchigen Flächen des 48 Flächners (m O n), welche ihre Abrundung keineswegs einer Abrollung im Wasser verdanken.

Die Mehrzahl sind ganz regelmässige Oktaeder bis zu ⅓ Wiener Zoll Axenlänge, deren Ecken mehr oder weniger durch die Flächen des 48 Flächners doppelt zugespitzt erscheinen. Während diese letzteren Flächen abgerundet und stark glänzend sind, erscheinen die Oktaeder-Flächen vollkommen eben, etwas matt und mit unzähligen kleinen tropfenähnlichen Zeichnungen auf der Oberfläche versehen. Ueberdiess — und dieser Punkt scheint bis jetzt wenig Beachtung gefunden zu haben — sind die Oktaeder-Flächen bedeckt mit 6 bis 50 gleichmässig vertheilten Vertiefungen in der Form von Trigonen, deren Seiten den Ecken des Oktaeders entsprechen. Diese hochinteressante Eigenschaft zeigt insbesondere ein vollkommen wasserheller Diamant von 15 Karat, welcher allein auf 500 Pfd. Sterling geschätzt ist.

Anschliessend an diese Collektion haben die Gebrüder Ochs, die bedeutendsten Händler für Kapdiamanten in London, 20 in Gyps- und Spekstein ausgeführte Modelle der bedeutendsten bisher im Kaplande gefundenen Diamanten eingesendet. Diese Modelle zeigen in getreuer Ausführung die Form des betreffenden ungeschliffenen Edelsteines und repräsentiren Diamanten von 30 bis 145¾ Karat Gewicht.

Ein getreues Glasmodell versinnlicht den bis zum Jahre 1872 als grössten Kapdiamanten bekannten Stern von Südafrika, ungeschliffen 83½, geschliffen 46½ Karat, Eigenthum der Lady Dudley in London.

In diesem Jahre (1872) fand man im Kaplande einen Diamanten, welcher den Stern des Südens nicht nur bei weitem übertrifft, sondern überhaupt einer der grössten aller bekannten Diamanten ist.

Dieser Diamant „Stewart“ genannt, ist nebst mehreren kleineren rohen Kapdiamanten von einem österreichischen Juwelier zur allgemeinen Besichtigung ausgestellt worden. Er wiegt 288½ Karat, ist gelblichweiss von Farbe und wird auf mehr als 300.000 fl. ö. W. geschätzt. Es ist ein etwas verzerrtes Krystall - Individuum, anscheinend von der Form der oben erwähnten Diamanten Eine genaue Beschreibung kann nur eine eingehende Besichtigung ergeben, welche leider versagt blieb.

Werfen wir schliesslich einen Blick auf die Geschichte der Kap-Diamanten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Im Jahre 1867, zur Zeit der letzten Pariser Ausstellung, in welcher der grosse indische Diamant „Kohinûr“ (ungeschliffen 186, geschliffen 106 Karat) allgemein angestaunt wurde, fand ein Mädchen im Innern des Kaplandes, im Gebiete des Orange-Flusses unweit des Ortes Kopetown einen prachtvollen wasserhellen Diamant, im Gewichte von 20 Karat, für welchen in London 500 Pfd. Sterling geboten wurden.

Zu jener Zeit kamen, der kleineren sibirischen Diamanten nicht zu gedenken — kaum 3 oder 4 grössere Steine jährlich aus Ostindien und Brasilien nach Europa. Heute kommen 10 bis 30 karatige Diamanten dutzendweise aus Südafrika nach Europa, wodurch der Preis namentlich der gelblichen Diamanten um 25% ermässigt wurde.

Die Exportation der Diamanten des Kaplandes übersteigt heute den Werth von 1½ Million Pfd. Sterling.

Dabei hat dieses Gebiet einen staunenswerthen Aufschwung in Civilisation und Kultur erfahren. Dort wo vor kaum vier Jahren hie und da ein einsames Blockhaus stand, sehen wir heute sechs Städte, unter welchen drei mehr als 25,000 Einwohner besitzen — zumeist aus Europa eingewandert, um die reichen Diamantfelder dieses Gebietes zu bearbeiten.

Bei dieser unbestreitbaren Thatsache drängen sich uns unwillkürlich die Worte des Dichters auf.

Als nämlich vor vier Jahren die ersten zwei Kapdiamanten nach England gelangten, sendete die englische Regierung behufs einer genauen Erforschung der geologischen Formation, sowie der Wahrheit dieser wichtigen Entdeckung überhaupt, den bekannten Mineralogen Mr. Gregory von England nach dem Kaplande.

Der gelehrte Forscher untersuchte das Terrain daselbst und gab seinen Bericht dahin ab, dass nach den geologischen Verhältnissen der dortigen Gegend Diamanten unmöglich vorkommen können, und dass wahrscheinlich die betreffenden Diamanten aus Brasilien nach dem Kaplande von Landspekulanten gebracht worden seien, welche dadurch den Werth ihrer Ländereien bedeutend zu erhöhen gedachten.

Nachdem jedoch kurze Zeit nachher mit jedem Postdampfer grosse Packete Diamanten aus dem Kaplande nach London gelangten, legte Mr. Gregory sein „peccavi“ in der Times nieder und bewies hiermit von Neuem die Wahrheit der unsterblichen Worte: „Grau ist alle Theorie und grün des Lebens goldener Baum.“

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Um die zahlreichen Anerbietungen zur Anstellung meteorologischer Beobachtungen nicht unbenützt zu lassen, ergibt sich die Nothwendigkeit, neuerdings drei Thermometer sammt Beschirmung und ebensoviele Regenmesser anzuschaffen. Die Versammlung bewilligt den hiezu nöthigen Geldbetrag.

Herr Dr. C. Bayer bespricht eine von ihm vorgelegte Suite Mineralien, welche er in den Bezirken von Dobschau, dann Nagybany, Felsöbanya und Kapnik in Ungarn gesammelt hat. Er führt insbesonders eine Art an, welche er als neu ansprechen zu müssen glaubt und die er „*Manganosiderit*“ nennt, und bemerkt hierüber:

„Dieses Mineral wurde bisher immer für Kapnit, also Manganzinkspat, ja auch für *Sphaerosiderit* gehalten, mit dem es in der That sehr grosse Aehnlichkeit besitzt. Allein es ist mir nicht gelungen irgend eine Spur von Zink darin nachzuweisen. Dagegen fand ich ungefähr 38.8 Proc. kohlensaures Eisenoxydul, 6.84 Proc. kohlensauren Kalk, etwas kohlensaure Magnesia, alles Uebrige, etwa 54 Proc. sind kohlensaures Manganoxydul. Nimmt man Kalk und Magnesia als Vertreter des Manganoxydules, so stellt sich die Formel fast auf: $Fe\,O,\ CO_2$, $2\ MnO,\ CO_2$ heraus“.

Der Sprecher will diese Mittheilung nur als vorläufige betrachtet sehen und stellt für später hierüber Ausführlicheres in Aussicht.

Nach dem Antrage des Ausschusses werden: für die Bürgerschule in Göding eine Käfersammlung, für die Mädchen-Bürgerschule in Mähr.-Schönberg naturhistorische Sammlungs-Gegenstände überhaupt bewilligt.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
J. Wibiral, Oberförster der Herrschaft Kunstadt in Lamberg bei Oels	*Theodor Kittner* und *G.* v. *Niessl.*
August Burghauser, Berg-Ingenieur und Betriebsleiter der Olmützer Schieferbergbau-Gesellschaft in Waltersdorf	*G.* v. *Niessl* und *A. Makowsky.*
Josef Müller, Assekuranz-Beamte in Brünn	*F. Haslinger* und *A. Makowsky.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 11. Juni 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Tomaschek.**

Eingegangene Gegenstände:

Druckwerke:

Von dem Herrn Julius Vallazza in Brünn:

Eichelberg, J. F. A. Genetischer Grundriss der Naturgeschichte. 1. Theil. Thierkunde. Wien, 1855.

Von dem Herrn Carl Rotter in Brünn:

Taschen — Encyclopädie der Künste und Wissenschaften. 3 Bände. Leipzig, 1828.

Littrow J. J., v. Kurze Anleitung zur gesammten Mathematik. Wien 1838.

Kulik J. Ph. Handbuch mathematischer Tafeln. Gratz, 1824.

Cürie P. F. Anleitung zum Bestimmen der Pflanzen. Kittlitz 1835.

André Christian Carl. Anleitung zum Studium der Mineralogie für Anfänger. Wien, 1804.

Kastner C. W. G., Dr. Grundriss der Experimentalphysik. 2 Bände. Heidelberg, 1810.

Lumnitzer J. G. Lehrbuch der Naturgeschichte. Wien.

Fromm A. L. Ueber die Vergiftung mit arseniger Säure. Wien, 1842.

Baumgartner A. Die Naturlehre. 3. Theile. Wien, 1824.

Littrow J. J. Beispielsammlung zu den Elementen der Algebra und Geometrie. Wien, 1830.

Bleibtreu L. Die arithmetischen Wunder. Wien, 1828.

Erdmann O. L. Populäre Darstellung der neueren Chemie. Leipzig, 1828.

Gamauf Gottl. Erinnerungen aus Lichtenberg's Vorlesungen. Wien, 1808—1818. 3 Bände.

Lichtenberg. Astronomie. Wien, 1814.

Diebl Franz. Handbuch der rationellen Landwirthschaftskunde. 2. Auflage. 2 Bände. Brünn, 1844.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Flörke H. G. Unterhaltungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Brünn, 1820. 12 Hefte.
Poppe J. H. M. Volks-Naturlehre. Wien, 1826.
Schultes J. A. Oesterreichs Flora. 2 Bände. Wien, 1814.
Littrow J. J. Populäre Astronomie. 3 Bände. Wien, 1825.
Schumann D. G. Chemisches Laboratorium. Esslingen, 1857.
Annalen der Physik. Herausgegeben von L. W. Gilbert. Halle, 1807—1809. 29 Hefte.
Gehler J. S. T. Physikalisches Wörterbuch. Leipzig, 1798. 3 Bände.
Gren F. A. C., Grundriss der Naturlehre. Halle, 1801.
Oesterreichisches naturhistorisches Bilder - Conversations - Lexicon. 10 Bände. Wien, 1835.

Naturalien:

Von dem Herrn Friedrich Gebhard in Schönberg:
Schwefelkies von Peterswald.
Von dem Herrn A. Kreutzer in Blansko:
eine Suite von Gebirgsgesteinen und Mineralien aus Mähren.

Herr Professor A. Tomaschek theilt die Resultate einiger seiner phytophysiologischen Beobachtungen über die Entwickelung der Keime von *Equisetum* in Wasser mit.

Herr Professor C. Zulkowsky hält einen Vortrag über die Jagn'sche Pulsir-Luftpumpe. Die Demonstrationen an diesem Apparate fanden in dem Laboratorium der chemischen Technologie statt, über dessen gegenwärtige Einrichtung der Vortragende, als Vorstand desselben, folgende Mittheilung zur Disposition gestellt hat:

Bei der Gründung der Lehrkanzel für chemische Technologie an der k. k. technischen Hochschule im Jahre 1867 wurde für das Laboratorium durch eine genügende Anzahl hinlänglich grosser Lokalitäten vorgesorgt; allein die innere Einrichtung derselben liess sehr viel zu wünschen übrig. Die zu diesem Zwecke bewilligten Geldmittel erwiesen sich, wie vorauszusehen war, viel zu gering und ich sah mich bei Uebernahme dieser Lehrkanzel vor allem genöthigt, Schritte zur Erlangung einer grösseren Summe für eine zweckentsprechende und solide Adaptirung der zugewiesenen Räume, zu thun.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Nachdem das Unterrichts-Ministerium die hierauf bezüglichen Vorschläge genehmigt und die hiezu erforderlichen Geldmittel bewilligt hatte, ging ich vor Allem an den Umbau der chemischen Herde und sorgte für die Zu- und Ableitung von Wasser aus der städtischen Wasserleitung.

Der Bau der Herde war hinsichtlich ihrer Aufstellung keine so leichte Sache, da es entweder an den hiefür unentbehrlichen Schornsteinen mangelte, oder, wo solche vorhanden, waren sie stets an so ungünstiger Stelle situirt, dass auf dieselben keine Rücksicht genommen werden konnte.

Durch Benützung von Ventilations-Kanälen ist es endlich möglich gewesen die Herde an die verhältnissmässig günstigsten Orte zu placiren.

Es wurden im Ganzen 4 Herde aufgestellt, von denen einer speciell für die Ausführung von Elementaranalysen, die anderen für jene chemischen Arbeiten bestimmt sind, die einer Abfuhr von lästigen Gasen und Dämpfen erheischen.

Sie sind der Feuersicherheit halber in Mauerwerk ausgeführt; der Herdraum ist jedoch gänzlich mit säurefesten Platten ausgekleidet. Die senkrechten Wände sind mit weissen englischen Steingutplatten von 6 Zoll im Quadrat ausgelegt, die Arbeitsfläche mit grossen Steinzeugplatten, deren Länge der ganzen Tiefe des Herdes entspricht. Die Decke bildet ein Pultdach aus grossen gefalzten Platten von demselben Materiale *).

Die Auskleidung der Herdräume in dieser Art hat sich bisher vollkommen bewährt. Die spiegelglatten, weissen Herdwände vermehren ausserdem die Helligkeit des Arbeitsraumes und lassen sich selbstverständlich sehr leicht rein erhalten. Die Gefahr des Herabfallens von Mörtel, wie dies sonst der Fall war, ist gänzlich beseitigt.

Der Herdraum lässt sich, wie dies überall der Fall ist, durch ein im Falz laufendes Schubfenster nach aussen abschliessen, welches mittelst 2 Schnüren, die über die fixen Rollen zweier Flaschenzüge laufen, in jeder Höhenlage erhalten werden kann.

Um das Spiessen (Ecken) des Schubfensters in den Falzen zu vermeiden, sind je 2 zusammengehörige bewegliche Rollen dieser Flaschenzüge durch eine gemeinschaftliche, horizontal liegende eiserne Stange beschwert.

Dieser ganze Mechanismus ist dem Auge durch die Verkleidung des Herdes entzogen.

Zur Beleuchtung der Herdräume dienen bewegliche Brennerarme, zur Heizung hingegen sind bei 2 Herden mehrere in den Seitenwänden befindliche Gasauslässe angebracht.

---

*) Die Thonplatten hat die Hruschauer Thonwaarenfabrik sehr schön ausgeführt und zu sehr billigen Preisen geliefert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Bei den übrigen 2 Herden wurde aber, um den Arbeitsraum besser auszunützen, in dem Hintergrund ein 1 zölliges Gasrohr mit damit verbundenen Bunsen'schen Brennern aufgestellt, welche circa 28 Cent. von einander entfernt sind. Darüber ist eine Brücke befindlich, auf welcher sich die zum Aufstellen der zu erhitzenden Gefässe bestimmten Schutzbleche verschieben lassen.

Durch dieses Arrangement ist es möglich eine grössere Anzahl von Brennern zu unterbringen als dies sonst durch die Zuleitung mit Kautschukschläuchen möglich wäre, weil Letztere den Raum zu sehr beengen und nebenbei die Arbeit nicht wenig beirren*).

An diesem Gasrohr sind ausserdem noch Gasauslässe vorhanden, welche auch die Zuleitung des Gases mittelst Schläuchen zu beweglichen Brennern gestatten.

Für die Ventilation eines jeden Herdes dient an der höchsten Stelle eine Drosselklappe, und ein tiefer liegendes Thürchen zur raschen Abfuhr besonders schädlicher Gase und Dämpfe.

Für Arbeiten mit Schwefelwasserstoff wurde bei einem Herde eine besondere mit Steingutplatten ganz ausgekleidete Kammer angebracht, die sich ebenfalls durch Verbindung mit einem Schornsteine ventiliren lässt.

Die Zuleitung des Wassers für die Herdräume, geschieht durch mehrere Auslaufhähne, die in entsprechender Höhe angebracht sind, die Ableitung hingegen durch kurze nach aufwärts gebogene Kupferröhren, welche an der Hinterwand angebracht sind und über der Arbeitssohle um 10 Cent. emporragen.

Das zur Kühlung gebrauchte Wasser kann demnach durch einen Kautschukschlauch, der in die Röhrenmündung gesteckt oder über das Rohrstück geschoben wird, bequem abgeleitet werden.

Derartige Vorrichtungen für die Zu- und Ableitung des Wassers sind auch bei mehreren Arbeitstischen angebracht und haben sich sehr zweckmässig erwiesen.

Bei 2 Herden wurde ferner die Einrichtung getroffen, die Wasserleitung zur Speisung von Wasserbädern mit konstantem Niveau zu benützen. Zu diesem Zwecke ist an der Rückwand in entsprechender Höhe ein horizontales Kupferrohr mit mehreren Auslässen vorhanden, welche mit den Wasserbädern durch einen Kautschukschlauch verbunden werden. Das Niveau des Wassers in den Wasserbädern wird durch einen Regulator, der sich aber ausserhalb des Herdes befindet, auf gleicher Höhe erhalten.

---

*) Ganz dieselbe Einrichtung ist im Laboratorium des Münzmeisters in Wien und wurde derselben nachgebildet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Durch die Einführung der Wasserleitung wurde auch die Aufstellung von Wasserluftpumpen ermöglicht, Apparate ohne denen ein Laboratorium füglich nicht mehr bestehen kann.

Zur Aufstellung der Bunsen'schen Luftpumpen war nicht das nöthige Gefälle vorhanden und die Abteufung eines Schachtes im Keller hätte bei der Nähe der Grundwasserregion, erst nicht den erwünschten Erfolg gehabt, desshalb entschloss ich mich die Jagn'schen Wasserluftpumpen einzuführen, welche sowohl bei den Arbeitstischen der Praktikanten als auch bei einem für präparative Arbeiten bestimmten grossen Tische Platz gefunden haben.

Für jede Pumpe ist eine Messingtute mit Regulirhahn, die mit dem Schlauch derselben in Verbindung gesetzt wird, vorhanden, und für die Ableitung dient ein aus der Wand hervorragendes, nach aufwärts gebogenes Kupferrohr wie diejenigen, welche für denselben Zweck in den Herdräumen bestimmt sind.

Zur Reinigung der Gefässe wurden endlich in jedem Lokale Wasserhähne mit Muscheln zum Ablauf des Wassers angebracht.

Die weitere Ausstattung des Laboratoriums durch die Aufstellung solcher Apparate, welche die Erzielung hoher Temperaturen gestatten, wird eine Aufgabe sein, welcher ich mich dieses Jahr zu unterziehen beabsichtige.

Herr Professor G. v. Niessl berichtet, dass er gelegentlich der praktischen Vermessungen in der Umgebung von Eibenschitz auch der Flora einige Aufmerksamkeit zugewendet habe und führt folgende Pflanzen an, welche ihm Erwähnung zu verdienen scheinen:

Poa dura Scop. Allgemein in den Gässen.

Convallaria Polygonatum L. Auf buschigen Hügeln gemein.

Aristolochia Clematitis L. Zwischen Gebüsch nicht selten.

Podospermum Jacquinianum DC. } Beide an Rainen und Wegrändern
„ *laciniatum* „ } auch zusammen vorkommend.

Centaurea axillaris W. K. Nicht selten auf Granit.

Adoxa Moschatellina L. Laubwälder im Iglawathale am Flussufer.

Marrubium vulgare L. Auf wüsten Plätzen gemein.

Ajuga Chamaepitys Schr. Auf Brachen nicht selten.

Omphalodes scorpioides Lehm. Mit *Adoxa* gemein.

Verbascum phoeniceum L. Auf den kahlen Kuppen des Rheinberges in grosser Menge.

Orobanche caerulescens St. Auf *Art. camp.* stellenweise häufig.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Orobanche rubens Wallr. Auf *Medicago falcata.*
„ *Epithymum DC.* Sehr gemein.
Androsace elongata L. Gemein auf Brachen. Auch die von Herrn Schwöder entdeckte *A. maxima* wurde in grosser Menge gefunden.
Cyclamen europaeum L. In den Wäldern von Kromau, aber sparsam.
Sedum reflexum L. v. glaucum. Auf Felsen, Wald- und Heideplätzen sehr gemein. Charakterpflanze.
Saxifraga tridactylites L. An Felsen und auf mageren Grasplätzen nicht selten.
Saxifraga bulbifera L. Gemein.
„ *granulata L.* „
Seseli coloratum Ehrh. Auf dem Rheinberge.
„ *glaucum Jacq.* An steinigen Plätzen gemein.
Adonis flammea Jacq. Zwischen Getreide häufig.
Papaver Argemone L. An Ackerrändern gemein.
Sisymbrium pannonicum Jacq. Am Eisenbahndamme bei Wolframitz.
Scleranthus perennis L. Auf Haideplätzen sehr gemein. Charakterpflanze.
Rosa spinosissima L. Gemein.
Potentilla collina Wib. Nicht selten auf mageren Grasplätzen.
Genista pilosa L. In lichten Laubwäldern, namentlich kleinen Eichenbeständen, sowie an sonnigen Felsen und auf Weiden massenhaft.
Genista procumbens W. K. Häufig mit der Vorigen bis Branitz. Beide sind für die Gegend wahre Charakterpflanzen.
Vicia pisiformis L. In Laubwäldern.
„ *lathyroides L.* Unter Eichen, an sonnigen Stellen, hin und wieder.

In der Umgebung von Gurein nördlich von Brünn wurden beobachtet:

Genista pilosa L., in grosser Menge auf dem Rücken des Gureiner Berges. *Clematis recta L.*, ebendort.
Rapistrum perenne All. und *Scandix Pecten veneris L.* an Rainen und auf Brachen.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Theodor Redlich, Zuckerfabriks-Besitzer in Kojetein	*G.* v. *Niessl* und *Franz Czermak.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 9. Juli 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Josef Kafka** sen.

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von den Herren Verfassern:

Wankel H., Dr. Eine Opferstätte bei Raigern in Mähren. Mit 3 Tafeln. Wien 1873.

Szontagh Nic. v., Dr. Monographische Skizze des Kur- und Badeortes Korytnicza in Ungarn. Buda-Pest, 1873.

Von dem Herrn Jul. Vallazza in Brünn:

Zimmermann W. F. A. Chemie für Laien Berlin, 1857—1859.

Von dem Herrn G. v. Niessl in Brünn:

Brehm C., Dr. Führer durch das Berliner Aquarium. Berlin, 1871.

Das Präsidium der naturforschenden Gesellschaft in Görlitz dankt für die gelegentlich der Gedenkfeier am 13. Mai l. J. von Seite des Vereines schriftlich ausgedrückte freundschaftliche Theilnahme.

Der „Leseverein der deutschen Studenten Wiens“ bittet um geschenkweise Mittheilung der vom naturforschenden Vereine herausgegebenen „Verhandlungen“.

Die Ueberlassung der bisher erschienenen Serie von Bänden und der in der Folge herauszugebenden wird bewilligt.

Herr J. Czižek legt Exemplare von *Crataegus Oxyacantha* vor, mit fast ungetheilten Blättern. Sie stammen von einem Strauche in der Nähe des Schreibwaldes bei Brünn.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Herr Professor G. v. Niessl spricht über das Meteor vom 17. Juni d. J. (Siehe Abhandlungen.)

Herr Professor A. Makowsky macht folgende floristische Mittheilung:

Herr Graf Franz Mittrowsky hat in den Sümpfen um Rožinka: *Comarum palustre L.*, *Viola palustris L.* und *Montia fontana Koch* häufig beobachtet. Auf Wiesen daselbst: ausser *Gymnadenia conopsea R. Br.* die viel seltenere *Orchis coriophora L.*

Herr Dr. Hožek fand im Rotkofer Walde *Epipogum Gmelini Rich.*

Bei einer am 3. Juli d. J. in der Gegend von Rožinka unternommenen Exkursion fand ich an Wegrändern *Hypericum humifusum L.*, an überschwemmt gewesenen Stellen den aus unserer Flora bisher nur von Namiest bekannten *Coleanthus subtilis Seidl* in Gesellschaft von *Callitriche verna var. terrestris (C. minima Rchb.)* und *Peplis Portula L.*

In Wäldern um Lhotta und Hodonin fand ich *Lysimachia nemorum L.*, auf dem Südabhange der Burg Pernstein *Orobanche caerulea Vill.* Sonst traf ich in der Gegend *Avena tenuis Mönch.* und *caryophyllea Wigg.* häufig.

Herr Dr. Carl Bayer hat eine Suite seltener und schöner Mineralien aus Ungarn zur Besichtigung aufgestellt. Die Besprechung derselben muss wegen Mangel an Zeit vertagt werden.

Ein Ansuchen des Orts-Schulrathes von Budischau um Ueberlassung verfügbarer Naturalien wird genehmigt.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Johann Walter, Ober-Baurath und Vorstand des k. k. techn. Statthalterei-Departement in Brünn	*C. Nowotny* und *J. G. Schoen.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Eugen Dobiasch, fürstlich Liechtenstein'scher Forstbeamte in Habruwka	*G.* v. *Niessl* und *F. Czermak.*
Adolf Walter, Wirthschafts-Adjunkt in Latein	„ „
Carl Kowaržik, Bureau-Chef der Brünner Tramway	*E. Wallauschek* und *F. Müller.*
Med. Dr. Johann Janka, Sekundararzt im Landes-Krankenhause in Brünn	„ „

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 8. Oktober 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Tomaschek.**

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Von dem Herrn Josef Seidl, Fabriks-Inspektor in Martinitz:

O. L. Erdmann und R. F. Marchaud. Journal für praktische Chemie. 37.—42. Band. Leipzig 1846 und 1847.

Handwörterbuch der Chemie und Physik von E. F. August, F. W. Barentin, W. H. Dowe, L. F. Kaemtz etc. 3 Bände. Berlin, 1842—1850.

Chemisches Centralblatt. Neue Folge. 3.—9. Jahrgang. Leipzig, 1858—1864.

Schwarz H., Dr. Praktische Anleitung zur Maasanalyse. Braunschweig, 1853.

Konrady Joh. Praktische Anleitung zur gefällsämtlichen Controle in den Brantwein-Brennereien. Brünn, 1864.

Annual Report of the Commissioner of Patents. Washington, 1849.

Von dem Herrn Julius Vallazza in Brünn:

Bergmann C. und Leukart R. Anatomisch-physiologische Uebersicht des Thierreiches. 2 Lieferungen. Stuttgart, 1851.

Von dem Herrn Professor Gustav Peschka in Brünn:

Bolley P. A., Dr. Handbuch der chemisch-technischen Untersuchungen. 2. Auflage. Leipzig, 1861.

Von dem Herrn Professor A. Oborny in Znaim:

Dritter Jahres-Bericht der Landes-Oberrealschule in Znaim für 1872 und 1873; enthaltend Beiträge zur Flora von Znaim von A. Oborny.

Von den Herren Verfassern:

Dowe H. W. Die Wärme-Erscheinungen im Jahre 1872.

Stoehr H. A. Allgemeines deutsches Vereins-Handbuch. 1. Theil. Frankfurt a. M., 1873.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Preudhomme de Borre, A. Ya-t-il des faunes naturelles distinctes à la surface du globe, et quelle méthode doit-on employer pour arriver à les définir et les limiter? Bruxelles, 1873.

Preudhomme de Borre, A. Note sur deux monstruosités observées chez des Coléoptères. Bruxelles, 1873.

Kuhn Moritz. Ueber die Lichtenberg'schen Klangfiguren. Wien, 1873.

Vom Rektorate der k. k. technischen Hochschule in Brünn, von den Direktionen des k. k. slavischen Gymnasiums in Brünn, des k. k. Real-Gymnasiums in Brünn und der slavischen Ober-Realschule in Prossnitz: Studien-Programme und Jahres-Berichte für 1872/73 und 1873/74.

Naturalien:

Von dem Herrn Direktor A. Schwoeder in Eibenschitz:
300 Exemplare *Phanerogamen* aus Süd-Tirol.

Von dem Herrn Dr. C. Bayer in Brünn:
50 Stück Mineralien.

Von dem Herrn E. Walter in Latein:
mehrere Mineralien und Petrefakten, einige Vogeleier und eine Suite Seealgen.

Von dem Herrn E. Kittl in Brünn:
Bohnerz und Graphit aus Makow in Mähren.

Von dem Herrn Direktor F. Gebhard in Schönberg:
Granaten aus der Gegend von Schönberg.

Die Mittheilung von dem Ableben des Vereins-Mitgliedes C. Gierke gibt der Versammlung Gelegenheit ihre Theilnahme durch Erheben von den Sitzen zu bezeugen.

Herr Direktor F. Gebhard in M.-Schönberg berichtet über die von ihm eingesendeten Granaten in Gneis (auch das Muttergestein wurde mitgetheilt). Das Gestein wurde beim Tunnelbau zu Blaschke (Dorf zwischen Hannsdorf und Klein-Mohrau) in grosser Menge zu Tage gefördert. Die Granaten, von 2—3 Cm. Axenlänge zeigen die Formen des Rhomben-Dodekaëders und des Deltoid-Iko-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

sitetraëders sowohl rein als auch die Combinationen beider, sowie endlich Hexaëderflächen.

Herr Professor A. Makowsky hält einen Vortrag über den Vernagtgletscher der Oetzthalergruppe in Tirol:

Nach einer Schilderung der topographischen Verhältnisse und Darstellung der allgemein bekannten merkwürdigen Oscillations-Erscheinungen dieses Gletschers, welche mitunter dem ganzen Oetzthale gefährlich werden, berichtet der Vortragende über seine eigenen Wahrnehmungen im August des Jahres 1873 Folgendes:

Beide Arme, vereinigt zu einem mächtigen Eisstrome mit der erwähnten Mittelmoräne fand ich in ihrem unteren Theile von vielem Schutte bedeckt. Dieser Umstand, ferner die geringe Zerklüftung, sowie die eingesunkenen Ränder lassen wohl auf einen Stillstand in der Bewegung schliessen, die übrigens bei einem so flüchtigen Besuche ohnehin nicht beobachtet werden kann.

Beim Fusse angelangt schätzte ich die Höhe des Eiswalles auf mindestens 30 Meter bei doppelter Breite. Eine blaue Eishöhle, von mehr als 5 Meter Höhe bezeichnete den Austritt des Gletscherbaches, ohne dass es in Folge der zeitweilig im Innern sich ablösenden Eisstücke möglich war, sie ohne Lebensgefahr zu betreten.

Eine Beobachtung, die Kurat Senn schon im Winter 1866 gemacht, fand ich bestätigt, dass die Temperatur des ausfliessenden Gletscherwassers eine ungewöhnlich hohe ist. Ob nicht vielleicht vulkanische Quellen diese wie die massenhafte Entwicklung des Eises dieses Gletschers bedingen, wage ich nicht zu entscheiden.

Wenn auch die Ursache dieser höchst merkwürdigen Oscillationen bis jetzt nicht erforscht und erkannt worden ist, so scheint mir doch die Beseitigung einer Bildung des Sees und der daraus resultirenden Ueberschwemmungsgefahr nicht so ganz unmöglich zu sein.

Erfahrungsgemäss legt sich der Fuss des bis in das Rofnerthal vorgedrungenen Gletschers an eine riesige Felswand — der Zwerchwand — und staut sich an derselben zu einem Eisdamme, welcher den Abfluss der Rofner-Ache verhindert.

Meiner unvorgreiflichen Ansicht nach dürfte ein seitwärts durch den Felsen getriebener Stollen, dessen Herstellung weder besondere technische Schwierigkeiten noch Kosten verursachen würde, dem gestauten Wasser einen ungehinderten Abfluss verschaffen und somit jede fernere Gefahr für das Oetzthal beseitigen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Selbstverständlich muss ich die Prüfung dieses Vorschlages Sachverständigen überlassen.

Der Sekretär verliest ein Dankschreiben des Gemeinderathes von Brünn für eine der Waisenanstalt überlassene Sammlung von *Lepidopteren.*

Er theilt ferner mit, dass entsprechend einem früheren Beschlusse die Bürgerschule in Eibenschitz mit Dupplikaten aus der Vereinsbibliothek und zwar mit 85 Werken in 100 Bänden betheilt wurde. Der Bürgermeister dieser Stadt dankt dafür im Namen des Orts-Schulrathes dem Vereine.

Laut Note des Gemeinderathes von Brünn vom 13. Juli l. J. beträgt der Jahreszins sammt Nebengebühren für die Lokalitäten, welche der Verein im Stadthofe gemiethet hat, vom 1. Oktober l. J. angefangen 541 fl. 25 kr. Auf die Anfrage des Gemeinderathes, ob der Verein diese Räumlichkeiten ungeachtet der Steigerung behalten wolle, wurde, da die Entscheidung während der Vertagungsperiode erfolgen musste, einstweilen von der Vereins-Direktion im bejahenden Sinne geantwortet, wozu die Versammlung nachträglich ihre Billigung ausspricht.

Folgende Gesuche um Ueberlassung naturhistorischer Sammlungen werden über Antrag des Ausschusses genehmigend erledigt:

Vom Orts-Schulrath in Altstadt: um eine Käfer-Sammlung.

Vom Orts-Schulrath in Eichhorn-Bittischka und vom Orts-Schulrathe in Gross-Karlowitz: um naturhistorische Lehrmittel überhaupt.

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herren:	vorgeschlagen von den Herren:
Franz Teuchgräber, Lehrer an der Knaben-Bürgerschule in Olmütz	*Fr. Czermak* und *G.* v. *Niessl.*
Franz Hickl, Bürgerschullehrer in Znaim	*A. Oborny* und *G.* v. *Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Carl Panowsky, Bürgermeister etc. in Eibenschitz	Dr. *J. Keckeis* und *G.* v. *Niessl.*
Franz Kausek, k. k. Notar in Eibenschitz	
Anton Worell, k. k. Postmeister in Eibenschitz	
Anton Panowsky, Realitätenbesitzer in Eibenschitz	
Anton Brodesser, Realitätenbesitzer in Eibenschitz	

Zum korrespondirenden Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Hanns Adam Stoehr, Bibliothekar des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg . . .	Dr. Ritter v. *Frey* und *G.* v. *Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 12. November 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Josef Kafka** sen.

Eingegangene Geschenke.

Druckwerke:

Von dem Herrn Verfasser:

Donath Eduard, Monographie der Alkoholgährung als Einleitung in das Studium der Gährungstechnik. Brünn, 1874.

Naturalien:

Von dem Herrn Dr. L. Rabenhorst in Dresden:
die Algen Europas. Dec. 234 und 235.
Hepaticae europaeae. Dec. 56—59.

Von dem Herrn Professor G. v. Niessl in Brünn:
350 Arten *Phanerogamen* aus Dalmatien, Italien und Frankreich, zur Ergänzung des Vereinsherbares.

Von dem Herrn J. Krumpholz in Gross-Beczkerek:
eine Centurie *Phanerogamen.*

Von dem Herrn W. Czižek in Brünn:
30 Stück Mineralien.

Von dem Herrn E. Walter in Brünn:
20 Stück Mineralien.

Von dem Herrn J. Glynn in Brünn:
Mergelproben vom gelben Berge bei Brünn.

Der Sekretär Herr Professor G. v. Niessl gedenkt der grossen Verdienste, welche sich das verstorbene Mitglied, Regimentsarzt Dr. Franz Žiwánsky, und zwar namentlich um die Verbreitung und Förderung der Bienenzucht in Mähren erworben hat. Die Versammlung erhebt sich zum Zeichen der Theilnahme von den Sitzen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Der Genannte berichtet ferner, dass um den sich stets mehrenden Gesuchen der Schulen, welche die Ueberlassung kleiner Mineralien-Sammlungen anstreben, entsprechen zu können, von der Vereins-Direktion beabsichtigt wird, an Bergwerks-Direktionen die Bitte zu richten, es möchten dem Vereine Doubletten der betreffenden häufigsten Vorkommnisse, gegen Vergütung des Materialwerthes zur Verfügung gestellt werden. Zur Sicherung des Erfolges wurde an das k. k. Ackerbau-Ministerium das Ansuchen gestellt, dasselbe möge den Bergwerks-Direktionen die möglichste Unterstützung des Vereines in dieser Richtung empfehlen.

Hierauf ist folgende Erledigung erfolgt, welche zwar den oberwähnten Intentionen nicht vollkommen entspricht, immerhin aber geeignet ist, dem Vereine weiteres Material für die Vertheilung an Schulen zuzuführen.

Ackerbau-Ministerium.

$\frac{11953}{149}$

Es gereicht mir zum Vergnügen dem in der Eingabe vom 12. August l. J. ausgesprochenen Wunsche in der Art willfahren zu können, dass ich dem in Vertretung der technischen Hochschule und des naturforschenden Vereines zu Brünn hier anwesenden Herrn Professor Makowsky eine Parthie von zu Schulzwecken geeigneten Mineralien für beide Institute zur Verfügung stelle.

Wien, am 5. November 1873.

Der Ackerbau-Minister:

Chlumecky.

An das geehrte Präsidium des naturforsch. Vereines in Brünn.

Herr Professor A. Makowsky berichtet hierauf, dass er die Uebernahme und Verpackung der erwähnten Mineralien welche sich auf der Welt-Ausstellung befanden, besorgt habe, und bemerkt, dass jedoch das Eintreffen dieser Sendung, mit Rücksicht auf den Transport der zahlreichen Ausstellungs-Gegenstände nicht sobald zu erwarten sei.

Herr Professor Fr. Arzberger hält einen Vortrag über Hipp'sche Zeit-Messapparate und eine von ihm selbst konstruirte neue elektrische Uhr. (Siehe Abhandlungen.)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Von dem Mitgliede Herrn Anton Skácel wurden aus Mořic in Mähren Proben von Käferlarven eingesendet, welche in Massen auftretend den dortigen Wintersorten sehr schädlich geworden sind.

Herr Professor A. Makowsky erklärt, dass sie dem Käfer *Agriotes segetis* angehören, welcher als Verwüster des Getreides bekannt ist.

Ein Ansuchen des Orts-Schulrathes in Bischofstein (Bezirk Znaim) um Ueberlassung naturhistorischer Sammlungs-Gegenstände, wird über Antrag des Ausschusses genehmigt.

Zum Ehren-Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Karl Letzner, Oberlehrer in Breslau	*Ed. Reitter* und *G. v. Niessl.*

Zu ordentlichen Mitgliedern werden gewählt:

P. T. Herr:	vorgeschlagen von den Herren:
Hugo Hartl, k. k. Bau-Adjunkt in Brünn	*C. Nowotny* und *G. v. Niessl.*
Martin Poláček, mährischer Landes-Beamte in Brünn	*E. Wallauschek* und *G. v. Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Sitzung am 10. Dezember 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Anton Tomaschek.**

Eingegangene Geschenke:

Druckwerke:

Goeppert H. R. Ueber die Pflanzenwelt in dem vergangenen Winter 1872 und 1873. Aus dem morph-phys. Institute des bot. Gartens in Breslau.

Naturalien:

Von dem Herrn J. Czižek in Brünn:
600 Exemplare getrockneter Pflanzen.

Von dem Herrn A. Oborny in Znaim:
600 Exemplare getrockneter Pflanzen.

Von dem Herrn A. Schwoeder in Eibenschitz:
50 Stück Mineralien.

Von dem Herrn Druxa in Deutsch-Lodenitz:
60 Stück Mineralien.

Von dem Herrn Dr. F. Katholicky in Rossitz:
161 Stück Mineralien und Gebirgssteine.

Von dem Herrn A. Walter in Latein:
100 Exemplare exot. *Coleopteren.*

Der Sekretär Professor G. v. Niessl verliest eine Verständigung des k. k. Landesgerichtes, laut welcher der verstorbene Med. Dr. Fr. Žiwansky dem Vereine die in seinem Besitze befindlichen Bücher mit Ausnahme jener medizinischen Inhaltes, welche dem Vereine der Aerzte bestimmt sind, vermacht hat.

Es wird beschlossen mit der weiteren Durchführung dieser Angelegenheit die Herren Prof. C. Hellmer und Fr. Czermak zu betrauen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Herr Professor G. v. Niessl spricht über Feuermeteore.

Da einzelne Theile dieses Vortrages, soweit sie eigenen Beobachtungen oder einer besonderen Anschauung entsprechen, in einer besonderen Abhandlung des Sprechers näher berührt werden, folgt hier nur ein Auszug, der die wesentlichsten Punkte der Mittheilung enthält.

Der Vortragende erwähnt zuerst, dass er sich hier auf die Meteoriten oder Boliden im engeren Sinne beschränken wolle und nicht über die Sternschnuppen zu sprechen beabsichtige, obwohl die Verwandtschaft beider Erscheinungen öftere Hinweise auf die letzteren nothwendig machen wird.

Ohne sich in eine Besprechung der physikalischen und chemischen Eigenschaften aufgefundener Meteormassen im Allgemeinen einzulassen, gedenkt der Sprecher speziell nur der sogenannten halb mythischen „Sternschnuppen-Gallerten". Dr. Galle hat (Abhandlungen der schles. Gesellschaft für vaterländische Kultur in Breslau, 1869) die Nachrichten gesammelt, welche sich in der älteren Literatur finden, über solche Gallertmassen, die man leuchtend aufgefunden hat oder aus der Luft herabfallen sah, und welche mit mehr oder weniger Wahrscheinlichkeit den Sternschnuppenfällen zugeschrieben wurden. Das Resultat ist in Hinblick auf die angeführten 24 Fälle ziemlich negativ. Es kann wohl bei der Glaubwürdigkeit einzelner Berichterstatter im Allgemeinen kaum daran gezweifelt werden, dass viele der mitgetheilten Thatsachen der Wahrheit entsprechen, aber die Hauptsache: der Zusammenhang mit den Sternschnuppen, sowie überhaupt der kosmische Charakter der aufgefundenen Massen bleibt in allen Fällen sehr fraglich. Von den Substanzen wurden weder chemische noch mikroskopische Analysen gemacht, und die oft sehr oberflächlichen Angaben über ihre physikalischen Eigenschaften lauten so verschiedenartig, dass es, die volle Richtigkeit des Mitgetheilten angenommen, schwer wird die Erscheinungen unter einen Gesichtspunkt zu bringen.

Dagegen sind von Prof. Cohn (in den oben citirten Abhandl.) mehrere in neuerer Zeit aufgefundene „Sternschnuppen-Gallerten" sorgfältig untersucht und als aufgequollene Eileitern von Fröschen erkannt worden. Mit Rücksicht auf alle diese Umstände ist es jedenfalls gerathen, die Vermuthung, dass schleimige Massen, oder speziell flüssige Kohlenwasserstoffe, gefunden wurden, welche uns aus dem Weltraum als solche zugekommen sind, zum Mindesten mit grosser Vorsicht aufzunehmen.

Hinsichtlich der Meteoriten werden folgende Punkte berührt:

1. Es ist gegenwärtig nicht mehr zu bezweifeln, dass die Meteoriten nicht der Erde entstammen, sondern kosmischen Ursprungs sind.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Obgleich selbst noch in neuester Zeit versucht wurde, namentlich die Sternschnuppen als Produkte rein meteorologischer Prozesse darzustellen, muss eine solche Meinung doch als widersinnig erklärt werden, einerseits wegen der Widersprüche, in welche sie mit den Beobachtungen und anerkannten Thatsachen geräth, andererseits, weil insbesonders alle dem Auftreten der Sternschnuppen eigenthümlichen Erscheinungen eine vollständige theoretische, alle Einzelnheiten erklärende Begründung erlangt haben, welche den kosmischen Ursprung als ganz unwiderleglich feststellt. (Schiaparelli: Entwurf einer astronomischen Theorie der Sternschnuppen; in deutscher Sprache von G. v. Boguslawski). Ueber die tiefer herabsteigenden grösseren Meteore und Boliden liegen allerdings noch relativ wenig sorgfältige Beobachtungen vor; sicher ist jedoch, dass sie im weiteren Sinne ein den Sternschnuppen verwandtes Phänomen bilden.

2. Aus der Länge des wahrgenommenen Weges in der Atmosphäre und der, gewöhnlich wohl nur abgeschätzten, Dauer der Erscheinung ergibt sich die relative Geschwindigkeit der Meteore an dieser Stelle ihrer Bahn, d. h. ihre Geschwindigkeit im Vergleiche zur Erde. Hieraus und mit der Geschwindigkeit der Erde in der Bahn um die Sonne folgt die absolute Geschwindigkeit des Meteores im Sonnensystem. Diese letztere hat sich in allen genauer beobachteten Fällen als sehr bedeutend herausgestellt, grösser als 3.96 $\sqrt{2}$ oder 5.60 g. M. (genauer: $v\sqrt{2}$, wo v die translatorische Geschwindigkeit der Erde zur Zeit des Zusammentreffens ist und zwischen 3.90 und 4.02 g. M. schwankt) und bis über 9 g. Meilen in der Sekunde bisher beobachtet. Sie ist somit grösser als die Geschwindigkeit eines Körpers in parabolischer Bahn, wenn seine Entfernung von der Sonne jener der Erde gleich ist, also grösser als die Geschwindigkeit der Kometen und Sternschnuppen, welche dem obigen Grenzwerthe entspricht. Auch die relative Geschwindigkeit, also jene gegen die Erde, ist sehr bedeutend, selbst dann, wenn die beiden Bewegungen im gleichen Sinne vor sich gehen. Dies zeigt die Betrachtung der einfachsten Fälle, wenn man nämlich annimmt, dass Erde und Meteor sich genau in derselben oder in entgegengesetzter Richtung bewegen. Im ersteren Falle holt das Meteor die Erde mit dem Unterschiede der Geschwindigkeiten, also mindestens mit 1.7 g. M. ein, im letzteren summiren sich die Werthe zu einem Betrage, welcher selbst 13 Meilen überschreiten kann.

3. Der Lichtprozess, durch welchen uns die Meteore überhaupt sichtbar werden ist das Produkt einer hochgesteigerten Wärmeentwicklung. Dies beweisen: die hohe Temperatur der herabgelangten Stücke, ihre

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Schmelzrinde, sowie eine Anzahl anderer sehr auffälliger Wahrnehmungen. Eine so hohe Steigerung der Temperatur kann ohne Zuhilfenahme anderer Voraussetzung völlig durch den Widerstand der Atmosphäre, welcher eine Verminderung der Geschwindigkeit, und dem entsprechend Temperatur-Erhöhungen hervorruft, erklärt werden. Dieser Widerstand ist schon in den höchsten Regionen bei geringer Dichte der Luft sehr bedeutend, wegen der grossen Geschwindigkeit der Meteore. Lassen auch die Beobachtungen den Geschwindigkeitsverlust, welcher durch den Luftwiderstand entsteht, nicht in so hohem Grade wahrnehmen, als ihn Schiaparelli auf Grund einer Erweiterung ballistischer Erfahrungen annimmt, so genügt doch ein sehr kleiner Theil der in dieser Darstellung angesetzten Widerstände, um die Erscheinungen des Glühens und Schmelzens zu erzeugen.

4. Die Höhe des Punktes in dem das Aufleuchten eintritt, über der Erdoberfläche, ist ausser von den physikalischen und chemischen Eigenschaften der Meteorsubstanz, von der Grösse und Vertheilung der Masse, von der Geschwindigkeit und von dem Neigungswinkel der Bahn abhängig.

Ein und dieselbe Masse wird früher, also schon in höheren Regionen glühen, wenn sie aus vielen kleinen Körpern besteht, als wenn sie ein Stück bildet. Grössere Geschwindigkeiten rufen bedeutendere Widerstände, also auch höhere Temperaturen hervor. Dem entsprechend geben auch die Beobachtungen verschiedener Meteorfälle sehr differirende Werthe für die Höhe des ersten Aufblitzens: von kaum 3 Meilen angefangen (Feuerkugel am 11. März 1866; in Heis Wochenschr. f. Astronomie 1866.) bis 35—40 M., oder wenn man einer vereinzelten Wahrnehmung nicht volles Zutrauen schenken wollte, doch bis 24 M. (Meteor von Pultusk am 30. Jänner 1868; Galle, in den Abhandl. der schles. Gesellschaft f. vaterl. Kultur in Breslau, 1868), während bei der Mehrzahl der Erscheinungen dieser Punkt zwischen 9 und 18 Meilen Höhe fällt.

Man ist in dieser Hinsicht leider selten im Stande die Beobachtungen mit den Resultaten theoretischer Voraussetzung zu vergleichen, da von den dabei in Betracht kommenden Faktoren meistens nur die Geschwindigkeit und der Neigungswinkel der Bahn bestimmt werden können, während die Masse und ihre Vertheilung fraglich bleibt, selbst in dem günstigen Falle, wenn Meteortrümmer eines genau beobachteten Falles aufgefunden werden.

Die bedeutenden Höhen des Aufleuchtens erweitern jenes Niveau, welches man, wohl etwas voreilig, die Grenze der Atmosphäre nennt,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

insoferne als in so bedeutenden Höhen sich jedenfalls noch ein widerstehendes Mittel befinden muss, dessen Dichte weit grösser ist als die der Materie im Weltraume.

Denkt man sich das Meteor als Gesellschaft grösserer und kleinerer Stücke, bis zum Meteorstaub herab, so ergibt sich, dass die kleinsten Partikel in ihrer Bewegung zuerst den grössten Theil ihrer Geschwindigkeit verlieren, während grössere Stücke in tiefe Luftschichten herabdringen. Erstere werden zugleich mit den Produkten der Abschmelzungen den Schweif bilden, welcher häufig, manchmal in grosser Ausdehnung (bei dem Meteor vom 17. Juni d. J. 19 Meilen lang) beobachtet wird. Die weiter vordringenden Stücke pressen die Luftsäule vor sich so lange zusammen, bis letztere jedem weiteren Vordringen ein Ziel setzt. In diesem Punkte hat das Meteor seine grosse planetarische Geschwindigkeit ganz oder zum überwiegend grössten Theile verloren, denn die zur Erde fallenden Stücke gelangen kaum mit grösserer Geschwindigkeit herab, als ihnen der Fall aus dieser Höhe durch die Anziehung der Erde verleiht. Galle hat für das Pultusker Meteor nachgewiesen, dass das Teritorium des Niederfallens ziemlich vertikal unter jenem Punkte lag, in welchem das Verlöschen beobachtet wurde.

Auch die Höhe des Erlöschungspunktes ist sehr verschieden. Während das erste von den beiden früher citirten Meteoren bis 0.8 M. herabstieg, erlosch das Pultusker schon in 5.6 M. Höhe. In der Mehrzahl der beobachteten Fälle liegt der Punkt zwischen 3 und 5 Meilen, so dass, wenn man etwa die Mittelwerthe nimmt, die leuchtenden Meteorbahnen (wenigstens vom Momente des grellen Aufblitzens angefangen bis zum Erlöschen) im Durchschnitte etwa zwischen 14 und 4 Meilen Höhe für Anfang und Ende liegen, während die leuchtenden Bahnen der Perseiden-Sternschnuppen sich im Mittel zwischen 15.8 und 11.8 Meilen befinden (letzteres Resultat erhält Dr. Weiss durch Zusammenfassung aller auf die Sternschnuppen des bezeichneten Radianten bezüglichen Messungen. Astron. Nachr. 1813—14.*).

5. Die von dem Meteore in der Atmosphäre beschriebene Bahn kann sehr nahe als geradlinig, mehr oder weniger schief gegen den

---

*) Man muss dazu noch bemerken, dass, wenigstens bei den Boliden, der Erlöschungspunkt in der Regel viel sicherer bestimmt werden kann, als der Anfang des Leuchtens, und zwar ganz abgesehen von dem Momentanen der ersteren Erscheinung schon desshalb, weil das Aufblitzen eines Meteores den Beobachter stets unvorbereitet findet. Wenn einige Wahrnehmungen bei dem Meteor von Pultusk und dem vom 17. Juni d. J. nicht auf Täuschung beruhen, was schwer anzunehmen ist, so geht dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Horizont, angenommen werden, da die Ablenkung, welche durch die Anziehung der Erde entsteht, während des Laufes bei der grossen Geschwindigkeit und der kurzen Dauer der Bewegung in der Atmosphäre sehr unbedeutend ist. Indessen kann bei sehr unregelmässiger Gestalt des Meteores der Luftwiderstand sehr verschiedenartig gekrümmte Bahnen hervorrufen. Hiemit hängen wohl auch die eigenthümlichen oft spiralförmig geringelten Schweife zusammen, welche manchmal beobachtet wurden. Gibt der Luftwiderstand Anlass zu einer rotirenden oder schwankenden Bewegung, so wird sich diese in der Form der Schweife ausdrücken. Es ist vielleicht gut, den Laien daran zu erinnern, dass mit derlei wirklichen Bahnkrümmungen nicht jene scheinbaren zu verwechseln sind, welche dem Beobachter stets auffallen, wenn ein Meteor aus der Ferne kommend nahe am Beobachtungsorte vorüberzieht, und die, mit der Lage des Standpunktes gegen die geradlinige Bahn zusammenhängend, aus einer unbewussten Projektion gegen das Himmelsgewölbe entstehen.

6. Wenn in Folge eines bestimmten Meteorfalles auf der Erde mehrere, oft unzählige Stücke aufgefunden werden (Stannern, Pultusk) so ist anzunehmen, dass diese Trümmer nicht erst in Folge einer Explosion (Zertrümmerung) am Endpunkte entstanden sind, sondern schon gesondert, gleichsam als Schwarm oder Meteorwolke in die Atmosphäre eintreten, wie dies Haidinger und Galle mit grosser Gründlichkeit dargethan haben. Die Schmelzrinde an den Stücken, die Vertheilung derselben auf dem Terrain und auch die Schallwahrnehmungen lassen kaum eine andere Deutung zu. Es ist übrigens selbstverständlich, dass man sich mit dieser Erklärung auf jene Fälle beschränken muss, welche untersucht wurden.

Schallwahrnehmungen, die bei vielen, ja den meisten Boliden oft auf einen weiten Umkreis gemacht werden, Detonationen und Prasseln, lassen sich besser erklären durch die Annahme, dass die Stücke an der übermässig verdichteten Luft gewissermassen abprallen, als durch eine Explosion.

---

allgemein beobachteten momentanen Aufblitzen ein Erglühen voraus, welches an den meisten Beobachtungsorten nicht gesehen wird. Die auffallende Uebereinstimmung, mit welcher eine grosse Anzahl an verschiedenen Orten befindlicher Beobachter fast gleichmässig einen und denselben Punkt für das Aufblitzen bezeichnet, nöthigt aber dann zur Annahme, dass der Lichtprozess sich an dieser Stelle fast momentan, also sprungweise steigert.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Herr Rechnungsrath E. Wallauschek liest folgenden

Bericht

des Redaktions-Comité's über die Herausgabe des XI. Bandes der Verhandlungen des naturforschenden Vereines.

Dieser Band enthält 19 Druckbogen, mit theilweise mathematisch-tabellarischem Satze in einer Auflage von 550 Exemplaren.

Die Herstellungskosten sind folgende:

1. Für den Druck, mit Einschluss der den Verfassern unentgeltlich gebührenden Sonderabdrücke	568 fl.	33 kr.
2. Für fünf Holzschnitte im Texte	18 „	— „
3. Für eine Kupfertafel	30 „	— „
4. Für eine Tafel in Farbendruck	60 „	— „
5. Für die entsprechende Buchbinderarbeit	22 „	80 „
Summe . . .	699 fl.	13 kr.

Da nun im Präliminare für dieses Jahr zu gedachtem Zwecke bereits 770 fl. eingestellt und durch die Versammlung vom 21. Dezember v. J. bewilligt wurden, so erübrigt nur, dieses Resultat zur Kenntniss der geehrten Versammlung zu bringen.

Brünn, 6. Dezember 1873.

G. v. Niessl. Arzberger. Ed. Wallauschek.
Czermak. Arbter.

Wird zur Kenntniss genommen.

Ueber Antrag des Ausschusses wird beschlossen das vom Direktor der slavischen Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn eingereichte Gesuch um geschenkweise Ueberlassung naturhistorischer Lehrmittel nach Kräften zu berücksichtigen.

Da der Jahrestag der Gründung des Vereines d. i. der 21. Dezember auf einen Sonntag fällt, wird beschlossen die Jahres-Versammlung am 20. abzuhalten.

Zum ordentlichen Mitgliede wird gewählt:

P. T. Herr: vorgeschlagen von den Herren:

Johann Bačák, Lehrer in Austerlitz: Pfarrer *A. Schwarz* u. *G.* v. *Niessl.*

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Jahres-Versammlung

am 20. Dezember 1873.

Vorsitzender: Herr Vice-Präsident **Josef Kafka** sen.

Der Herr Vorsitzende theilt am Beginne der Sitzung mit, dass er, in Begleitung zweier Mitglieder der Vereins-Direktion, Sr. Excellenz dem Herrn Statthalter von Mähren die Glückwünsche des naturforschenden Vereines zur 25 jährigen Jubelfeier des Regierungs-Antrittes Sr. Majestät des Kaisers überbracht hat.

Hierauf werden die anwesenden Vereins-Mitglieder ersucht, ihre Stimmzettel zur Wahl der Vereins-Direktions-Mitglieder an die Herren Skrutatoren Prof. Arzberger, Walter und Czižek abzugeben.

Der zweite Sekretär Herr Franz Czermak liest folgenden Bericht:

Geehrte Herren!

Der naturforschende Verein hat seit der Gründung seine Thätigkeit nach zwei Richtungen hin entfaltet. Zunächst war es — wie dies schon der Name besagt — sein Bestreben auf dem Wege der Forschung neue Resultate zum Aufbaue der Naturwissenschaften zu gewinnen und durch den Druck zu veröffentlichen, sowie als Hilfsmittel zur Erreichung dieses Zweckes naturhistorische Sammlungen und eine Bibliothek anzulegen.

Aber auch der anderen Richtung, der Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse, widmete derselbe dauernd seine Arbeitskraft, und suchte diesem Theile seiner Aufgabe durch Vorträge in den Monats-Versammlungen, dann durch Betheilung von Schulen mit Lehrmitteln für den naturhistorischen Unterricht gerecht zu werden.

In welcher Weise nun der naturforschende Verein im verflossenen Jahre an der Lösung seiner Aufgaben arbeitete und welche Erfolge er hiebei erzielte, werde ich mir erlauben, Ihnen im Nachfolgenden in kurzen Zügen zu skizziren.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die literarische Thätigkeit des naturforschenden Vereines seit der letzten Jahres-Versammlung concentrirte sich in der Herausgabe des 11. Bandes seiner „Verhandlungen", der bereits seit längerer Zeit sich in Ihren Händen befindet. Es ist in demselben eine Anzahl von Abhandlungen zur Veröffentlichung gelangt, welche verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaften angehören und auch wichtige Beiträge zur Kenntniss der Flora, Fauna und Gäa des Vereinsgebietes enthalten.

Herr Edmund Reitter in Paskau, eines unserer thätigsten Vereins-Mitglieder, der uns für diesen Band vier Abhandlungen entomologischen Inhalts widmete, hat auch für den folgenden, den zwölften Band, eine grössere Arbeit, betitelt: „Systematische Eintheilung der Nitidularien" übersendet, deren Drucklegung schon nahezu vollendet ist. Weitere Beiträge sind uns in sichere Aussicht gestellt und es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass diese neue Publikation an wissenschaftlichem Werthe nicht hinter dem 11. Bande zurückbleiben wird.

Die meteorologischen Beobachtungen, deren übersichtliche Zusammenstellung die Reihe der mitgetheilten Abhandlungen dieses Bandes abschliesst, werden in der Folge auch an mehreren Orten unseres Vereinsgebietes vorgenommen werden, aus denen uns bisher keine Beiträge in dieser Richtung zukamen.

Es wurde schon in der letzten Jahres-Versammlung über Antrag des Herrn Prof. G. v. Niessl der Ausschuss unseres Vereines aufgefordert, Vorschläge wegen Vermehrung der meteorologischen Beobachtungs-Stationen zu machen. Demzufolge wurde in der Ausschuss-Sitzung vom 4. Jänner d. J. ein Comité, bestehend aus den Herren Professoren: Felgel, v. Niessl, Schoen und Tomaschek zu dem Zwecke gewählt, um über die Errichtung neuer meteorologischer Beobachtungs-Stationen zu berathen und diesbezügliche Anträge an den Ausschuss gelangen zu lassen.

Der Bericht dieses Comité's kam in der Monats-Versammlung vom 12. Februar d. J. zur Verlesung. Es wurden in demselben fünf Gebiete, nämlich: das böhmisch-mährische Plateau, das Sudetengebiet, das Thalbecken der March, die Erhebung zwischen den Becken der Schwarzawa und der March und das Oder- und Weichselthal namhaft gemacht und in diesen im Ganzen 23 Orte als besonders wichtig bezeichnet, an welchen meteorologische Beobachtungs-Stationen einzurichten wären. Bezüglich der Gewinnung von Beobachtern wurde besonders die Mitwirkung der Tagespresse als wünschenswerth bezeichnet.

Ein in den Zeitungen veröffentlicher Aufruf hatte den gewünschten Erfolg; es meldeten sich 18 Personen an verschiedenen Orten des Vereins-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

gebietes, welche sich bereit erklärten, regelmässige Beobachtungen anstellen zu wollen und sich theilweise auch anheischig machten, die Anschaffung der hiezu nöthigen Apparate aus eigenen Mitteln zu bestreiten.

Die beschränkten Geldmittel des Vereines gestatteten vorerst nur, die Apparate zur Beobachtung der Temperatur und der Menge des atmosphärischen Niederschlages anzuschaffen und an drei Beobachter — die Herren: Bürgerschul-Direktor F. Hahn in Göding, Oberlehrer Pataniček in Koritschan und Lehrer Masnik in Mähr.-Ostrau — leihweise zu verabfolgen. Vier Beobachtern — nämlich den Herren: J. Stritzke in Mähr.-Trübau, Verwalter J. Kleiber in Zwittau, Verwalter C. Rauch in Chwalkowitz und Oberförster Wibiral in Lamberg bei Oels — wurden dieselben gegen Vergütung der Anschaffungskosten zugesendet.

Ich kann an dieser Stelle nicht unterlassen, den Wunsch auszusprechen, dass es uns gelingen möge, auch die Anzahl der phänologischen Beobachtungen im Vereinsgebiete zu vermehren. Eine Anleitung zur Vornahme derselben hat der naturforschende Verein bereits vor längerer Zeit durch den Druck veröffentlicht und an seine Mitglieder vertheilt.

Auch in der zweiten Richtung seiner Thätigkeit hat der naturforschende Verein im abgelaufenen Jahre unermüdlich weiter gearbeitet. Es wurden in zehn, grösstentheils zahlreich besuchten Monats-Versammlungen wissenschaftliche, theilweise von Experimenten begleitete Vorträge gehalten, von denen einer allgemein naturwissenschaftlichen Inhalts war, zwei dem Gebiete der Physik, drei dem der Astronomie und vier dem der Mineralogie, Geologie und Peterfaktenkunde angehörten. Ferner kamen auch in kürzeren Mittheilungen interessante Vorkommnisse aus dem Gebiete der Zoologie, Botanik und Mineralogie unter Vorzeigung der betreffenden Objekte zur Besprechung.

Die Naturalien-Sammlungen unseres Vereines haben in Folge der zahlreichen uns zugekommenen Geschenke eine namhafte Vergrösserung erfahren. Welchen Vereins-Mitgliedern wir diese zu danken haben und in welchem Ausmasse sie uns zugewendet wurden, werden Sie, geehrte Herren aus dem Berichte des Herrn Custos Professor Makowsky entnehmen können. Ich will hier nur im Allgemeinen erwähnen, dass besonders in letzterer Zeit uns mehrfache Spenden an Mineralien und Gesteinsarten gemacht wurden, welche es uns nicht allein ermöglichten, der Mineralien-Sammlung eine Anzahl für diese neuer Species und Formen einzureihen, sondern uns auch in den Stand setzten, mehrere Sammlungen für Schulen zusammen zu stellen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Es meldeten sich seit der letzten Jahres-Versammlung im Ganzen zwölf Schulen, welche um Betheilung mit Lehrmitteln für den naturhistorischen Unterricht ansuchten. Drei davon gehören Brünn an, während neun sich an anderen Orten des Vereinsgebietes befinden. Sie wurden, je nach ihrem Wunsche, aus den verschiedenen Abtheilungen der Vereins-Sammlungen mit Doubletten betheilt, und hat die Zusendung des Gewünschten theils bereits stattgefunden, theils ist die Zusammenstellung der kleinen Kollektionen schon so weit gediehen, dass sie in wenigen Tagen dem Orte ihrer Bestimmung zugeführt werden können.

Die Vereinsbibliothek hat während des Vereinsjahres 1873 umfassende Zuwächse erfahren. Zunächst haben wir dies der Erweiterung unseres literarischen Verkehres zu verdanken, indem sieben neue naturwissenschaftliche Gesellschaften mit uns in Schriftentausch traten und die neuesten Bände ihrer Publikationen einsandten. Ferner kam uns von mehreren Vereinen eine Reihe der älteren Jahrgänge ihrer Schriften zu; eine werthvolle Ergänzung des uns bisher von ihnen Ueberschickten. Eine weitere Vergrösserung unserer Bibliothek fand durch die Spenden mehrerer Vereins-Mitglieder statt; ihre Namen werden in dem Berichte des Herrn Bibliothekars Professor Hellmer mitgetheilt werden.

Durch solche Beiträge war es ermöglicht, eine Reihe von Doubletten aus der Bibliothek auszuscheiden und zweien vor kurzer Zeit gegründeten Lehranstalten, welche uns darum ersuchten, zu übergeben. Es waren dies die k. k. deutsche Lehrer-Bildungsanstalt in Brünn, welche vierzig Werke in einundsechzig Bänden und die Bürgerschule in Eibenschitz, welche fünfundachtzig Werke in hundert Bänden erhielt.

Um einen raschen Ueberblick über die in unserer Bücher-Sammlung enthaltenen Werke zu ermöglichen und diese bequemer benützbar zu machen, wurde heuer mit der Zusammenstellung eines alphabetisch geordneten Autoren-Kataloges und Sachregisters begonnen. Sollten Sie, geehrte Herren, nach der Vollendung des Manuskriptes die Drucklegung desselben und Vertheilung unter die Vereins-Mitglieder beschliessen, so ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass dadurch ein wichtiger Theil unserer Sammlungen einer ausgedehnteren Benützung zugänglich gemacht werden wird, als dies bis jetzt der Fall war.

Die Zahl unserer Vereins-Mitglieder hat durch die in den Monats-Versammlungen stattgefundenen Neuwahlen eine namhafte Vermehrung erfahren. Leider ist uns durch den Tod wieder eine Reihe von Mitgliedern entrissen worden; es sind dies die Herren: Carl Gierke, Fabrikant in Brünn; Rudolf Hedĕnec, Lehrer an der höheren Töchterschule in Brünn; Anton Le Monnier, k. k. Hofrath und Polizei-Direktor

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

in Wien; Wenzel Maner, k. k. Bezirks-Ingenieur in Mähr.-Schönberg; Dr. Anton Palliardi, Medicinalrath in Franzensbad; Dr. August Reuss, Professor der Mineralogie in Wien; Dr. Rudolf Schiner, Sektionsrath im k. k. Finanz-Ministerium und Dr. Franz Žiwansky, k. k. Regimentsarzt in Pension in Brünn.

Ich glaube hier im Sinne aller Anwesenden zu handeln, wenn ich beantrage, das Andenken an diese Hingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen zu ehren. (Die Versammlung erhebt sich.)

Am Schlusse meines Berichtes angelangt, erlaube ich mir noch den Wunsch auszusprechen, dass Sie, geehrte Herren aus meinen Mittheilungen die Ueberzeugung gewonnen haben mögen, dass der naturforschende Verein auch im Vorjahre in den Bahnen, die er sich bei seiner Gründung vorzeichnete, rüstig weiter gewandelt ist, und dass es auch in diesem Zeitraume sein eifriges Bestreben war, an der Förderung und Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse thätigst mitzuwirken.

Herr Professor Carl Hellmer erstattet hierauf folgenden

Bericht

über den Stand der Bibliothek des naturforschenden Vereines in Brünn.

Der Zuwachs der Bibliothek in dem abgelaufenen Vereinsjahre beträgt 281 Nummern, so dass die Gesammtzahl der Werke gegenwärtig 3056 ist.

Auf die einzelnen Sektionen des Kataloges vertheilt sich derselbe wie folgt:

	1872	1873	Zuwachs
A. Botanik	341	365	24 Werke,
B. Zoologie	257	279	22 „
C. Anthropologie und Medicin . . .	437	488	51 „
D. Physik, Astronomie und Mathematik	386	431	45 „
E. Chemie und chemische Technologie	404	429	25 „
F. Mineralogie	332	361	29 „
G. Gesellschaftsschriften	260	269	9 „
H. Varia	358	434	76 „
	2775	3056	281 Werke.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Neue Verbindungen wurden im Laufe des Jahres angeknüpft mit folgenden Gesellschaften:

Museum of comparative zoology in Cambridge,
Verein für Naturkunde in Zwickau,
Naturwissenschaftlicher Verein für Schleswig-Holstein in Kiel,
Accademia d'agricoltura in Verona,
Königliche Universität in Kiel,
Verein für Naturkunde in Linz,
Afrikanische Gesellschaft in Berlin,
Orleans County society of natural sciences in Newport.

Auf Vereinskosten wurden angeschafft, ausser den Fortsetzungen der bereits seit mehreren Jahren gehaltenen und im Bande XI. der Verhandlungen namentlich angeführten wissenschaftlichen Zeitschriften:

Hessenberg Friedrich. Mineralogische Notizen. Neue Folge. 8. Heft. Frankfurt a. M. 1873.

Nicolai Copernici Thorunensis de revolutionibus orbium coelestium libri VI. Thoruni. 1873. Fol.

Weeber Heinrich, C. Das Markgrafthum Mähren nach seinen landwirthschaftlichen Verhältnissen im weiteren Sinne statistisch skizzirt. Brünn. 1873.

Durch Schenkung wurde die Bibliothek bereichert von der Société impériale d'agriculture etc. de Lyon, von der naturforschenden Gesellschaft in Bern und von der Académie impériale des sciences in St. Petersburg, welche frühere Bände ihrer Publikationen dem Vereine übergaben, ferner von Herrn Franz Czermak in Brünn, welcher eine grosse Zahl neuer Werke spendete. Weitere Geschenke erhielt der Verein von den Herren: Bürgermeister Ritt. v. d'Elvert, Eduard Donath, Prof. Alexander Makowsky, Prof. G. v. Niessl, Bezirks-Kommissär C. Rotter, Prof. Gustav Peschka, Julius Vallazza, sämmtlich in Brünn, dann Hugo v. Asten, H. W. Dowe in Berlin, Dr. Hanns Geinitz in Dresden, H. R. Göppert Breslau, Moritz Kuhn in Wien, Prof. Dr. Max Nowicki in Krakau, Prof. Adolf Oborny in Znaim, A. Preudhomme de Borre in Brüssel, Josef Seidl in Martinitz, Augustus Stiehler in Augsburg, Hanns Adam Stoehr in Nürnberg, Dr. Nikolaus v. Szontagh in Pest, Gustav v. Tschermak in Wien, Prof. Dr. A. Valenta in Laibach, Dr. Heinrich Wankel in Blansko, endlich von der Handels- und Gewerbekammer in Brünn. Die gespendeten Werke erscheinen in den Sitzungs-Berichten angeführt und ich habe hier nur noch die angenehme Pflicht zu erfüllen, den Genannten im Namen des Vereines den besten Dank auszusprechen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Eine nicht unbedeutende Anzahl von Doubletten wurde im abgelaufenen Vereinsjahre schenkungsweise der deutschen Lehrer-Bildungsanstalt in Brünn dann der Bürgerschule in Eibenschitz überlassen.

Von der Ansicht ausgehend, dass eine Bücher-Sammlung wie unsere Vereins-Bibliothek erst durch einen fachwissenschaftlich geordneten Katalog, welcher in einer grösseren Anzahl von Exemplaren verbreitet ist, der allseitigen Benützung zugänglich gemacht wird, hat der Ausschuss den Beschluss gefasst die Drucklegung eines solchen Kataloges anzustreben und zu dem Ende sich an den hohen mährischen Landtag mit der Bitte gewendet durch eine Subvention dieses Unternehmen zu ermöglichen. Nachdem nun diesem Ansuchen willfahrt und der Betrag von 300 fl. für den Fall der Herausgabe des Kataloges bewilligt wurde, so tritt nun an die geehrte Versammlung die Beschlussfassung über diesen Gegenstand und eventuell die Bewilligung der weiters hiezu erforderlichen Geldmittel heran.

Brünn, am 20. Dezember 1873.

Carl Hellmer,
Bibliothekar.

Der Vorsitzende knüpft an diesen Bericht die Frage, ob die Drucklegung des Bibliotheks-Kataloges prinzipiell als Vereinsbeschluss zu betrachten sein werde, worauf sich die Versammlung einstimmig dahin erklärt, es sei die Herausgabe dieses Kataloges in Aussicht zu nehmen, die hiezu nöthige Vorbereitung zu treffen und hinsichtlich der weiteren Details, wie die Grösse der Auflage, die Art der Vertheilung u. s. w. später neuerdings ein Antrag zu stellen.

Herr Professor Alexander Makowsky verliest nun folgenden

Bericht

über den Stand der Naturalien-Sammlungen sowie über die Betheilung von Lehranstalten im Jahre 1873.

Erstattet vom Custos **Alexander Makowsky.**

Die naturhistorischen Sammlungen haben auch in diesem Jahre Bereicherungen erfahren, die in einigen Abtheilungen ziemlich umfassend sind.

Vor Allem verdient in der mineralogischen Abtheilung das Geschenk des hohen Ackerbau-Ministeriums eine besondere Hervorhebung, indem der Verein einen grossen Theil jener Mineralien erhielt, welche bei der Weltausstellung in Wien im Pavillon des Ackerbau-Ministeriums als

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Vorkommnisse in den ärarischen Bergwerken in Böhmen (Przibram) und Tirol (Brixlegg) zur Ausstellung gelangt sind.

Dieses Geschenk umfasst mehrere hundert Stück metallische und unmetallische Mineralien, welche theils zur Betheilung von Lehranstalten geeignet sind, theils in die Mineralien-Sammlung eingereiht werden.

Ausser diesen in der jüngsten Zeit eingelangten, wurden beiläufig 400 Exemplare von Mineralien und Gebirgsgesteinen eingesendet und zwar von den Herren: Oberlehrer Chytil in Loschitz, Bergverwalter Druxa in Lodenitz, Schul-Direktor Fr. Gebhard in Mähr.-Schönberg, Med. Dr. Katholicky in Rossitz und Ober-Ingenieur Ad. Kreutzer in Blansko; ferner von den Herren: Dr. Bayer, W. Czižek, Ferd. Fenz, Ingenieur Glyne, Eugen Kittl, Eugen Walter und dem Custos in Brünn.

Aus den eingelangten Mineralien wurde das für die Vereins-Sammlung Brauchbare ausgeschieden, der übrige Theil für Schulen bestimmt.

Die Ordnung der Ersteren, welche dem Custos allein obliegt, konnte bis zum gegenwärtigen Augenblicke nicht vollendet werden, umsomehr als ein für die bedeutend vermehrte Mineralien-Sammlung nothwendiger Schrank erst angeschafft werden soll, wesshalb auch eine detailirte Angabe des Standes derselben für jetzt entfallen musste. Im Allgemeinen diene zur Kenntniss, dass der Stand dieser Abtheilung die Zahl 3000 weit überschreitet.

Gleichfalls nicht unbedeutend ist die Bereicherung der botanischen Sammlung.

Durch Tausch-Verbindungen, sowie auch durch ein Geschenk des Herrn Vereins-Sekretärs Prof. v. Niessl sind dem Vereins-Herbar viele neue Arten zugekommen. Die Herren W. Czižek in Brünn und Prof. A. Oborny in Znaim spendeten je 600 Exemplare mährischer Pflanzen. Herr Jos. Kafka jun. 500, Herr A. Schwöder in Eibenschitz 300 Pflanzen aus Tirol, die Herren Aug. Burghausen in Waltersdorf in Mähren und Jul. Krumpholz in Bečkerek in Ungarn je eine Centurie phanerogam. Pflanzen, Herr E. Walter eine Suite Meeresalgen.

Sehr werthvolle kryptogamische Pflanzen widmete uns wie in den Vorjahren das Ehrenmitglied Dr. Rabenhorst in Dresden. Von den eingesendeten Pflanzen wurde ein grosser Theil in das Vereins-Herbar eingereiht, der übrige Theil zu Schul-Sammlungen bestimmt.

Das Vereins-Herbar zählt jetzt:

4500 Arten *Phanerogamen* in 64 Fascikeln, 368 Arten der *Flora carpathorum* und *Flora Bucovinae* (Nachlass Zawadski's) in 3 Fascikeln,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

über 4000 Arten *Kryptogamen* in 30 Fascikeln, zusammen also an 9000 Arten zumeist aus der europäischen Flora.

Die Einordnung und Sichtung des Vereins-Herbares, welches jetzt schon zu den grösseren in Oesterreich gezählt werden darf, hat hinsichtlich der *Phanerogamen* Herr J. Czižek, hinsichtlich der *Kryptogamen* Herr Prof. v. Niessl besorgt. Bezüglich der letzteren war es indessen nur möglich einen ganz kleinen Theil des seit Jahren eingelaufenen Materiales zu sichten, welches so bedeutend ist, dass es mehrere Kräfte in Anspruch nehmen würde.

Auch die zoologischen Sammlungen haben einige Bereicherungen erfahren, so haben die Herren J. Otto und W. Umgelter in Brünn mehrere hundert Stück Schmetterlinge, Herr Ernst Steiner ebensoviele Käfer, Herr E. Walter eine Collektion exotischer Käfer und Herr Apotheker Schwab in Mistek 18 Stück ausgestopfter Vögel dem Vereine zum Geschenke gemacht.

Von den eingesendeten Insekten haben die Herren: Otto, Steiner, Walter und Weithofer Schul-Sammlungen zusammengestellt.

Was den zweiten Punkt meines heutigen Berichtes betrifft, nämlich die Betheilung von Lehranstalten mit Naturalien, so haben im verflossenen Vereinsjahre folgende 12 Anstalten um Naturalien angesucht, die theils schon abgesendet sind, theils der Absendung noch entgegensehen und zwar:

	Exemplare			
	Schmetterlinge	Käfer	Pflanzen	Mineralien u. Gebirgsgesteine
1. Die deutsche Lehrer-Bildungsanstalt in Brünn, Nachtrag	—	—	200	—
2. Die slavische Lehrerinnen-Bildungsanstalt in Brünn	—	361	—	130
3. Die Bürgerschule in Göding . . .	84	340	—	—
4. Die Mädchen-Bürgersch. in Schönberg	—	316	300	—
5. Die Volksschule in Altstadt . . .	—	240	—	—
6. Die Volksschule in Boskowstein .	—	142	—	70
7. Die Volksschule in Budischau . .	—	152	300	—
8. Die Volkssch. in Eichhorn-Bittischka	—	156	400	80
9. Die Volksschule in Gross-Karlowitz	—	142	300	—
10. Die 6klass. Volksschule in Wagstadt	—	318	400	90
11. Die Volkssch. in Neustadtl, Nachtrag	76	—	—	—
12. Das Waisenhaus in Brünn . . .	127	342	400	130
Summe . . .	287	2509	2300	500

In Summa 5596 naturhistorische Objekte.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Mit der Zusammenstellung dieser Schul-Sammlungen waren nebst mir die Herren W. Czižek, Otto, Steiner, Walter und Weithofer beschäftigt, welche auf den besonderen Dank des Vereins Anspruch haben.

Herr Rechnungsführer Friedrich Ritter v. Arbter erstattet nun den

Rechenschafts-Bericht

über die Kassa-Gebahrung des Brünner naturforschenden Vereines im Vereinsjahre 1873, d. i. vom 22. Dezember 1872 bis zum 20. Dezember 1873, dann über den dermaligen Stand des Vereins-Vermögens.

A. Kassa.

Einnahmen.

I. Am Schlusse des Vereinsjahres 1872 verbliebener Kassarest		1854 fl. 82 kr.
II. Einnahmen im Laufe des Vereinsjahres 1873.		
1. Einzahlungen an Eintrittsgebühren und Jahresbeiträgen der Mitglieder.		
Es haben eingezahlt:		
a) 15 Mitglieder höhere als die statutenmässigen Beträge, zusammen . . .	251 fl. 35 kr.	
b) 267 Mitglieder die statutenmässigen Beträge, zusammen	832 „ — „	
Daher im Ganzen 282 Mitglieder . . .		1083 „ 35 „
2. Subvention vom hohen mähr. Landtage . . .		300 „ — „
3. Subvention vom Brünner löbl. Gemeinde-Ausschusse		300 „ — „
4. Interessen vom Vereins-Kapitale		125 „ 15 „
5. Erlös für verkaufte		
a) Vereinsschriften		3 „ 50 „
b) Insektennadeln		— „ 90 „
9. Rückersätze		
a) für Separatabdrücke aus den Verhandlungen		28 „ — „
b) für meteorologische Instrumente		30 „ — „
Summe der Einnahmen . . .		3725 fl. 72 kr.
Die Jahres-Einnahmen betrugen daher, abgesehen von dem aus dem Vorjahre überkommenen Kassareste pr.		1854 „ 82 „
die Summe von . . .		1870 fl. 90 kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die oben unter II. 1 a) erwähnten höheren Beiträge sind die folgenden:

Von den P. T. Herren:

Wladimir Grafen Mittrowsky, Excellenz	100 fl.	
Franz Czermak, Privatier	50 „	
(Hievon 45 fl. speziell als Beitrag zur Kostenbestreitung für den neuen Bibliotheksschrank gewidmet.)		
Prälaten Gregor Mendel, Hochwürden	30 „	
Josef Kafka sen., Eisenhändler	10 „	
Ernst Grafen Mittrowsky	10 „	
Franz Grafen Mittrowsky	10 „	
Löbl. Gymnasium in Teschen	5 „	25 kr.
Josef Kafka jun.	5 „	
Prälaten Günther Kalliwoda, Hochwürden	5 „	
Professor Gustav v. Niessl	5 „	
Med. Dr. Paul Olexik	5 „	
August Freiherrn v. Phull	5 „	
Apotheker Adolf Schwab in Mistek	4 „	
Med. Dr. Josef Ziffer in Friedek	4 „	
Apotheker Johann Spatzier in Jägerndorf	3 „	10 kr.
Zusammen obige . . .	251 fl	35 kr.

Ausgaben.

1. Für die Herausgabe des XI. Bandes der Verhandlungen			
a) Buchdruck	568 fl. 33 kr.		
b) Holzschnitt	18 „ — „		
c) Kupferstich	30 „ — „		
d) Lithographie	60 „ — „		
e) Buchbinderarbeit . . .	22 „ 80 „	699 fl.	13 kr.
2. Für Zeitungen und Bücher		108 „	30 „
3. Bestallung des Vereinsdieners		120 „	— „
4. Zins für das Vereinslokale		529 „	6½ kr.
5. Für Beheizung		15 „	40 kr.
6. Für Beleuchtung		23 „	40 „
7. Für Sekretariats-Auslagen, als Schreibmaterialien, Porto etc., dann für Instandhaltung der Sammlungen			
a) Ersatz an den Herrn Vereins-Sekretär Prof. v. Niessl für bestrittene Baar-Auslagen dieser Rubrik	60 fl. 32 kr.		
b) Anschaffung von Schwefelkohlenstoff für das Herbar	— „ 90 „	61 „	22 „
Fürtrag . .		1556 fl.	51½ kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Uebertrag . . .		1556 fl. 51½ kr.
8. Für Druckkosten:		
a) meteorologische Tabellen .	24 fl. — kr.	
b) authographirte Circularien .	6 „ 50 „	
c) Post-Nachnahmsscheine und Frachtbriefe	9 „ 72 „	40 fl. 22 kr.
9. Diverse Auslagen:		
a) Gratifikation	10 fl. — kr.	
b) Putzen der drei Oefen im Vereinslokale	1 „ 5 „	
c) Buchbinder-Arbeiten . .	59 „ 59 „	
d) Tischler-Arbeiten . . .	93 „ 25 „	
e) Meteorologische Instrumente	148 „ 40 „	312 „ 29 „
Summe der laufenden Auslagen . . .		1909 fl. 2½ kr.
Werden hinzugeschlagen die Kosten der neuen Auflage der Mitglieder-Diplome mit		166 „ — „
so beträgt die Gesammtsumme der Ausgaben . . .		2075 fl. 2½ kr.
Im Entgegenhalte der Gesammt-Einnahme pr. . . .		3725 „ 72 „
und der Gesammt-Ausgabe pr.		2075 „ 2½ „
resultirt am heutigen Tage ein Kassarest von . . .		1650 fl. 69½ kr.

B. Vermögen.

Das Vereins-Vermögen besteht aus folgenden Posten:

1. Werthpapiere, und zwar:
   a) ein Stück einheitl. Staats-Schuldverschreibung vom Jahre 1868, Nr. 41.167 im Nominalwerthe von . . . . ö. W. fl. 100,
   b) ein Stück Fünftellos des Staatsanlehens vom Jahre 1860, Serie Nr. 6264, Gew. Nr. 2, im Nominalwerthe von ö. W. fl. 100,
2. oben ausgewiesener Kassarest . . . . . 1650 fl. 69½ kr.
3. ausständige Jahresbeiträge:

von 12 Mitgliedern pro 1871 . .	36 fl.	
von 20 Mitgliedern pro 1872 . .	60 „	
von 62 Mitgliedern pro 1873 . .	196 „	
Zusammen . . .		292 „ — „

4. ausständige Rückzahlungsraten für an Beobachter überlassene meteorologische Instrumente . . . . 50 „ — „

Summe . . . 1992 fl. 69½ kr.

Brünn, den 20. Dezember 1873.

Arbter,
derzeit Rechnungsführer.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Da gegen diesen Bericht Niemand einen Einwand erhebt, so wird derselbe dem Vereins-Ausschusse zur Prüfung übergeben.

Hierauf verliest Herr Friedrich Ritter von Arbter das vom Vereins-Ausschusse verfasste

Präliminare für das Vereinsjahr 1874.

Einnahmen.

1. An Eintrittsgebühren und Jahresbeiträgen von Mitgliedern	1160 fl.	— kr.
2. An Subvention vom hohen mährischen Landtage	300 „	— „
3. An Subvention vom Brünner löbl. Gemeinde-Ausschusse	300 „	— „
4. An Interessen von Aktiv-Kapitalien	90 „	— „
5. An Erlös für verkaufte Vereinsschriften	10 „	— „
6. An Rückzahlungen für meteorologische Instrumente	25 „	— „
7. An ausserordentlicher Beitragsleistung des h. mähr. Landtages zur Kostenbestreitung für die Drucklegung des in Redaktion begriffenen Kataloges der Vereins-Bibliothek	300 „	— „
Summe	2185 „	— „

Ausgaben.

1. Für die Herausgabe des XII. Bandes der „Verhandlungen“	764 fl.	— kr.
2. A conto der Druckkosten des Bibliotheks-Kataloges	300 „	— „
3. Für Zeitungen und Bücher	100 „	— „
4. Dem Vereinsdiener	120 „	— „
5. Für Zins	541 „	26 „
6. Für Beheizung	35 „	— „
7. Für Beleuchtung	25 „	— „
8. Sekretariats-Auslagen für Schreibmaterialien, Porti etc.	65 „	— „
9. Für das Einbinden von Bibliothekswerken (Büchern und Zeitschriften)	50 „	— „
10. Sonstige Auslagen, als: Gratifikationen, Instandhaltung der Sammlungen, Tischler- und Cartonage-Arbeiten etc.	180 „	— „
Summe	2180 fl.	26 kr.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Dieses Präliminare wird von der Versammlung ohne Debatte genehmigt.

Herr Prof. G. v. Niessl schliesst den in der vorigen Sitzung begonnenen Vortrag über Meteore.

1. Kann die Ansicht von dem irdischen Ursprung der Meteore als beseitigt angesehen werden, so drängt sich zunächst die Frage auf, woher diese Körper stammen. Man kann nach ihrer chemischen Zusammensetzung im Wesentlichen zwei Haupttypen unterscheiden, je nachdem schwere Metalle, hauptsächlich Eisen, oder die Kieselsäure vorherrschen, also: Meteoreisen und Meteorsteine im engeren Sinne. Aber diese Grenzformen sind durch zahlreiche Mittelglieder so mit einander verbunden, dass im Ganzen in der Zusammensetzung und Struktur der Meteormassen eine sehr beachtenswerthe Uebereinstimmung besteht. (Selbstverständlich kann sich diese Betrachtung nur auf solche Meteore beziehen, von welchen Spuren zur Erde gelangt sind.) Dieser Umstand begünstigt die Annahme, dass sie gemeinsamen Ursprungs seien, etwa Auswürflinge von Vulkanen anderer Weltkörper oder etwa die Trümmer eines geborstenen grösseren Sternes. Es liegt nahe, vor Allem dem Erdmonde eine Thätigkeit zuzuschreiben, welche uns solche Proben liefert. Die Ansicht, dass die Meteore den Vulkanen des Mondes entstammen, war eine der ersten, sobald man einmal die Existenz dieser Körper nicht mehr in Abrede stellen konnte, und sie ist von manchen Seiten bis auf den heutigen Tag festgehalten worden, obgleich sie sich gegenüber den beobachteten Thatsachen als unhaltbar erweist. Damit ein vom Monde ausgeworfener Körper in die Anziehungsspähre der Erde gelange, bedarf es nur einer gewissen Anfangs-Geschwindigkeit; es ist dabei der Umstand noch günstig, dass der Mond jedenfalls nur eine Atmosphäre von äusserst geringer Dichte besitzt, also der Widerstand sehr unbedeutend wäre (weit ungünstiger würde der umgekehrte Fall von der Erde zum Mond stehen). Um auf die Erde zu treffen ist dann nur wieder eine bestimmte Richtung nothwendig. Wäre der Impuls des Körpers vom Monde aus eben noch gross genug um in die irdische Attractionsspäre zu gelangen (und dies setzt schon sehr ansehnliche vulkanische Prozesse voraus) so würde die Geschwindigkeit, mit welcher er die Erde treffen könnte, nur erzeugt durch ihre Anziehung, nicht sehr gross ausfallen. Ein Meteor, welches mit 8 oder 9 Meilen relativer Geschwindigkeit zur Erde kommt, müsste demnach mit einer nicht sehr viel geringeren Geschwindigkeit vom Monde ausgestossen worden sein und es müssten Eruptionen stattfinden, von welchen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

alle irdischen Beispiele kaum Vorstellungen geben. Eine solche Möglichkeit könnte übrigens vielleicht noch zugegeben, oder doch nicht absolut bestritten werden. Es kommt aber noch der Umstand in Betracht, dass in diesem Falle die aus den Beobachtungen geschlossene Bahnrichtung (befreit von dem geringen Betrage der Erdstörung) in ihrer Verlängerung sehr nahe jene Stelle treffen müsste wo der Mond stand, da die Strecke von dem Monde bis zur Erde in sehr kurzer Zeit zurückgelegt wird. Die Beobachtungen erweisen aber, dass dies nicht der Fall ist. Wie wäre man im Stande die Erscheinung zu erklären, wenn das Meteor von einem Punkte des Himmels kommt, der dem Monde gerade gegenüber liegt, wie es ja auch beobachtet wurde? Nicht geringeren Schwierigkeiten würde man begegnen, wollte man die Meteore in eine ähnliche Beziehung mit den Planeten bringen.

2. Die aufgefundenen Stücke machen den Eindruck, als ob sie durch Zertrümmerung entstanden seien. Die Vorstellung, dass durch chemische Prozesse das Gefüge eines grösseren Körpers gelockert und durch eine Art Verwitterung unzählige kleine Stücke aus dem festen Verbande gebracht werden, wie wir dies ja an den Felsarten unserer Erde zu sehen gewohnt sind, dass endlich durch einen momentanen, aus dem Innern kommenden bedeutenden Impuls eine Zerstreuung der Theile, wohl auch nach gewissen Gruppen, eintritt, hat nichts besonderes auffallendes. Es liesse sich dabei noch recht wohl erklären, dass viele kleine Stücke sich zu einem Schwarm vereinigt finden. Wollte man aber annehmen, dass durch ein solches Ereigniss in der Gegenwert ein grosser Körper des Planetensystemes zertrümmert wurde, so möchte dies nur unter sehr ungereimten Voraussetzungen der Erscheinung der Meteore entsprechen. Man wird endlich durch die sorgfältige Betrachtung aller Umstände zur Annahme gedrängt, dass diese Körper gar nicht dem System unserer Sonne angehören, sondern aus dem Weltraume kommen.

3. Demnach wären die Meteore unmittelbare Boten der Sternenwelt, Massen, welche sich im Weltraume bereits mit einer ansehnlichen Geschwindigkeit in der Richtung gegen die Sonne bewegen, in einer hyperbolischen Bahn das Planetensystem durchwandern, und wenn sie in diesem nicht ihr Ende oder eine sehr bedeutende Störung erleiden, es wieder nach anderer Richtung hin verlassen.

Dürfte man die Vorstellung von der Zertrümmerung eines grossen Weltkörpers, etwa von der Ordnung eines Fixsternes, festhalten, so würden von den Trümmern diejenigen, welche nahezu gleiche Richtung und gleiche Geschwindigkeit erlangt haben, auch ungefähr dieselbe Bahn beschreiben, also gewissermassen einem durch seine Ufer gebundenen Strome gleichen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Diese Bahnen sind jedenfalls Kegelschnittslinien, aber ihre spezielle Form ist bestimmt, durch die ursprüngliche Geschwindigkeit des ganzen Weltkörpers und den Impuls, welchen die Theile der Zertrümmerung verdanken. Es können ebensowohl geschlossene, ellyptische als unendliche, hyperbolische sein, zwischen welchen als Grenzwerth die Parabel liegt. Ist die Bewegungs-Richtung eines solchen Stromes gegen unsere Sonne gerichtet und gelangen die Körper in ihre Anziehungssphäre, so entstehen neue Bahnen, welche bestimmt sind durch die Richtung und die Geschwindigkeit des Eintrittes. Für die uns sichtbar werdenden Meteore muss diese Richtung fast genau dieselbe sein, wenn sie alle aus einem und demselben Meteorstrom stammen, weil der Durchmesser der Erdbahn verschwindend klein ist gegen jene Entfernung, auf welche die Anziehungssphäre der Sonne auszudehnen ist. Dies müsste sich durch die Beobachtungen erkennen lassen, indem die berechneten hyperbolischen Bahnen für alle Meteore den gleichen Anhaltspunkt zeigen.

Es wäre also zu konstatiren, ob:

a) alle bekannten Meteorbahnen an dieselbe Stelle des scheinbaren Himmelsgewölbes treffen;

b) irgend mehrere derselben den gleichen, andere in eine Gruppe vereinigten wieder einen anderen Ausgangspunkt haben, wie Aehnliches bei den Sternschnuppen der Fall ist, und ob dann etwa ein gewisser Complex physikalischer und chemischer Eigenschaften für die Gruppe charakteristisch ist; oder endlich ob

c) die Punkte, aus welchen die Meteore kommen, für alle Fälle verschiedene sind, und in welcher Weise sie an dem Himmelsgewölbe vertheilt sind.

Die erste dieser Alternativen kann heute schon verneint werden. Hinsichtlich der beiden anderen, wird erst eine grössere Reihe von Beobachtungen als sie gegenwärtig vorliegt Aufschluss geben. Würde sich der letzte Punkt als der wahrscheinlichere herausstellen, so müsste desshalb die einheitliche Abstammung der Meteore, wenigstens innerhalb einer gewissen Grenze, nicht nothwendig aufgegeben werden, wenn man die Quelle nicht in die unmittelbarste Nachbarschaft des Sonnensystems versetzt. Die Theile eines einheitlichen Meteorstromes werden beim Durchgange durch Fixsternsysteme nach den verschiedensten Richtungen zerstreut. Unsere Sonne gibt selbst ein solches Beispiel, denn sie würde Meteoren, welche alle aus einem Punkte kämen, solche Bahnen geben, dass sie nach dem Austritte in verschiedene Fixsternsysteme gelangen müssten.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Der Vortragende bemerkt endlich, dass die sorgfältige Beobachtung der Meteore, hinsichtlich vieler im früheren berührter Punkte die Sicherstellung des Erkannten und neue Thatsachen ergeben wird, und dass auch die am Schlusse angedeuteten kosmologischen Fragen auf diese Weise einer Beantwortung näher gebracht werden können.

Hiebei mitzuwirken sind namentlich Laien, Freunde der Naturwissenschaften berufen, ohne deren Beistand bei dem Ueberraschenden und Unerwarteten der Erscheinung die grösste Zahl der Meteore nicht genügend beobachtet würde. In dieser Hinsicht anzuregen war der Zweck der vorstehenden Mittheilungen, welche mit einer kurzen Anleitung über die Art und Weise wie Meteore beobachtet werden sollen geschlossen wird.

Herr Professor Anton Tomaschek theilt einige Resultate seiner phytophysiologischen Beobachtungen mit.

Der Herr Vorsitzende verkündet nun das Resultat der vorgenommenen Wahl der Direktions- und Ausschuss-Mitglieder.

Gewählt wurden:

Zum Präsidenten: . . .	Se. Excellenz Herr **Wladimir** Graf **Mittrowsky**.
Zu Vice-Präsidenten: . .	Herr **Anton Gartner**.
	„ Prof. **Carl Zulkowsky**.
Zum 1. Sekretär: . . .	„ Prof. **G.** v. **Niessl**.
Zum 2. Sekretär: . . .	„ **Franz Czermak**.
Zum Rechnungsführer: .	„ **Josef Kafka** jun.
In den Ausschuss: . .	„ **Friedrich** Ritter v. **Arbter**.
	„ Prof. **Friedrich Arzberger**.
	„ **Ignaz Czižek**.
	„ Prof. Dr. **Robert Felgel**.
	„ Dr. **Theodor** Ritter v. **Frey**.
	„ Prof. **Carl Hellmer**.
	„ **Josef Kafka** sen.
	„ Prof. **Alexander Makowsky**.
	„ Prof. **Johann Schoen**.
	„ Direktor Dr. **Carl Schwippel**.
	„ **Ernst Steiner**.
	„ **Eduard Wallauschek**.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Am Schlusse der Sitzung dankt Herr Schulrath Dr. Carl Schwippel im Namen der anwesenden Vereins-Mitglieder den abtretenden Herren Vice-Präsidenten und den beiden Herren Sekretären für ihre Bemühungen zur Förderung der Vereins-Interessen im verflossenen Jahre.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des naturforschenden Vereines in Brünn

Jahr/Year: 1873

Band/Volume: 12_2

Autor(en)/Author(s): Anonymus

Artikel/Article: Sitzungsberichte 1-62