
Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien.

Gesammelt und herausgegeben von **W. Haldinger.**

I. Versammlungsberichte.

1. Versammlung am 20. Juli.

Herr General-Münz-Probirer A. Löwe rief die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf die seit einiger Zeit in besonderer Schönheit um den Sonnenuntergang sichtbaren oft lebhaft rosenroth und hellblau gefärbten convergirenden Licht- und Schattenstrahlen, die sowohl in der westlichen, als auch in der östlichen Himmelsgegend erscheinen, und nach demselben Princip erklärt werden, wie die scheinbare Convergenz der Bäume einer Allee, in deren Mitte sich der Beobachter befindet.

Herr A. Löwe überreichte ferner für die „naturwissenschaftlichen Abhandlungen“ eine Mittheilung von Herrn Director L. Hohenegger in Teschen, metallurgische Betrachtungen über den Sphärosiderit der Karpathen, auf Grund der von dem k. k. General-Landes- und Hauptmünz-Probiramte zu Wien bewerkstelligten Analysen. Herr Hohenegger gibt in derselben die theoretischen Ansichten, welche er selbst mit Erfolg in der Praxis angewendet und bewährt gefunden hat, indem er bekanntlich die seiner Leitung unterstehenden erzherzoglichen Werke in einen höchst schwunghaften Fortschritt versetzte. Sie beziehen sich auf den Gehalt an Eisen und andern Bestandtheilen der Erze, und die Art ihrer Verbindung und den Einfluss derselben auf die Qualität der Waare, auf die Gattirung derselben unter einander und mit andern Zusätzen, endlich auf die Natur der Schlacken und der Arbeiten, wodurch die Erze selbst zu den Schmelzprozessen vorbereitet werden.

Herr Bergrath Haidinger theilte den Inhalt eines so eben von Herrn geheimen Bergrath Noeggerath an ihn gerichteten Sendschreiben *) mit, über die Achatmandeln in den Melaphyren.

Bekanntlich hatte Noeggerath viele Studien in denselben gemacht; in einer spätern Mittheilung über die Metamorphose der Gebirgsarten **) besprach Haidinger auch die Theorien der Bildung von Achatmandeln ohne von Noeggerath's Forschungsresultaten Kenntniss nehmen zu können. In einem Briefe ersuchte er ihn darum. Das „Sendschreiben“ ist dadurch veranlasst worden, wofür sich Haidinger dem unternehmenden und bewährten Forscher, der die Wissenschaft schon in so vielen Beziehungen bereicherte zu wahren Danke verpflichtet erklärte.

Im Allgemeinen vereinigen sich die Ansichten von allen Seiten mit den schon von Lasius und noch genauer und ausführlicher von L. v. Buch gegebenen Beschreibungen und Erklärungen. Neue Beobachtungen und Betrachtungen tragen indessen immer noch zu einer genauern Kenntniss bei. Haidinger hatte vorzüglich darauf hingewiesen, dass bei der Bewegung der Gebirgsfeuchtigkeit in den Gesteinen das Durchschwitzen der die Elemente der Absätze enthaltenden Flüssigkeiten in den Hohlraum an der ganzen Oberfläche des letztern geschehe, und daher ein Infiltrationspunkt nicht eigentlich nothwendig sei, sondern die Annahme eines solchen selbst dem Begriffe von Filtration überhaupt widerspräche. Noeggerath gibt nun höchst wichtige nach der Natur entworfener Zeichnungen von Durchschnitten von Achatmandeln, mit unbezweifelbaren Zuführungskanälen für die Flüssigkeit, welche von der äussern Oberfläche der Mandeln beginnend, bis in die centrale Druse hineinreichen, zum Theil später durch Krystallisation ausgefüllt, zum Theil selbst noch leer sind. In Bezug auf die spätere Undurchdringlichkeit der bereits abgesetzten Ueberzüge der Wandungen stützt er sich unter andern auf die Erfahrungen bei dem Färben künstli-

*) Naturwissenschaftliche Abhandlungen u. s. w. Bd. III. 1. Abth. S. 93.

**) Berichte u. s. w. IV. Bd. S. 112.

cher Onyxen, indem nur gewisse Schichten der zu färbenden Achaten den Flüssigkeiten den Durchgang gestatten, andere aber, wenigstens unter denjenigen Verhältnissen der Temperatur und des Druckes, welche sie auszuhalten haben, vollkommen undurchdringlich sind. Solche vielfältigste Beobachtungen, und nach der Natur entworfene Zeichnungen sind es, die nach und nach auch die Bedenkllichkeiten überwinden müssen, welche ideale Abbildungen noch übrig lassen. Haidinger erklärte, dass die Bekanntschaft mit diesen Resultaten allerdings eine Modification in seinen Betrachtungen hervorgebracht haben würde, die eine weitere Ausführung des Bildes erfordert hätte, das sich von dem Vorgange der Erfüllung der Hohlräume durch kieselige und andere Materie entwerfen lässt. Die Infiltrationskanäle erscheinen dann genau als das Analogon der Trichter bei den Filtrirprozessen unserer Laboratorien, während das umgebende Gestein die Papiermasse vorstellt, durch welche hindurch eigentlich filtrirt wird. Aber die mannigfaltige Zerklüftung, welche man so oft an den Achatmandeln wahrnehmen kann, bietet vielfache Wege für die Gebirgsfeuchtigkeit, um auch neben den undurchdringlichen Theilen der Chalcedonlagen in das Innere der Achatmandeln zu gelangen.

Herr geh. Bergrath Noeggerath hat seinen Untersuchungen vorzüglich die Achatmandeln aus den Rheingegenden, aber auch die aus Brasilien unterworfen, und gibt sehr wichtige Daten über ihre Bildung.

Es lassen sich nach Haidinger's Angabe sehr wohl, wenn auch in abgesonderten aufeinander folgenden Perioden die noch scheinbar abweichenden Ansichten vereinigen, bei denen die genauen Beobachtungen in der Natur, wie sie hier Noeggerath angestellt hat, immerfort leiten müssen.

Man könnte die Perioden etwa folgender Gestalt an einanderreihen:

1. Vulkanische Eruptivmasse des Gesteins, zäheflüssig mit Gasblasen.

2. Bewegung der Gesteinmasse, entweder in bestimmten Richtungen (L. v. Buch, Parallelismus der Lage der Mandeln in Melaphyr von Ilefeld, gewiss auch bei Klausen in Tirol), unregelmässig (Noeggerath in der Nahegegend).

3. Während der Verschiebung der Form der Blase bröckelt die angrenzende Masse von dem obern Theil des Hohlraums ab, und bildet am Boden ein unregelmässiges Haufwerk. (Klausen. Haidinger's Handbuch der bestimmenden Mineralogie S. 316.)

4. Die Hohlräume bereits fest begrenzt, werden sammt dem umgebenden Gesteine von trockenen Klüften durchsetzt, und zum Theil die beiden Seiten derselben an einander verschoben (Noeggerath).

Bis hierher ist das Innere der Hohlräume noch nicht in die Verhältnisse getreten, welche einen Absatz von fremdartiger Materie bedingen.

5. Eintritt der Bewegung der Gebirgsfeuchtigkeit, welche die auflöselichen Stoffe auf derselben in einer bestimmten Richtung durch das Gestein hindurchführt. Aus dem chemisch-aufgeschlossenen, übrigens starren Gesteingerippe werden die löslichen Theile hinweggenommen, und in den grösserñ Höhlungen, in Sprüngen u. s. w. setzen sie sich ab. Noeggerath benennt speciell und gewiss mit Recht, als die Vermittler der Ausfüllung heisse kohlensäurehaltige Quellen.

6. Alle Wände des Hohlraums sind von gleicher Beschaffenheit, der Hohlraum selbst mit gespannter Flüssigkeit erfüllt. Das Durchschwitzen, Filtriren beginnt gleichförmig auf der ganzen Oberfläche. Die ersten Lagen von Jaspis, Chalcidon, Opal — verschwindend kleine Individuen oder amorphe Körper — werden abgesetzt.

7. Die abgesetzte Schicht wird nach und nach für die Bewegung der auflöselichen Körper mehr und mehr undurchdringlich. Mehrere Punkte bleiben übrig, oft auch nur ein einziger, durch welche das Aeussere noch mit dem Innern in Verbindung ist. Lagen werden fortwährend auf den undurchdringlich überzogenen Wandungen abgesetzt, lassen aber zunächst dem Orte der Verbindung den Zuführungskanal in der Mandel erkennen. Diess ist insbesondere von Noeggerath in dem „Sendschreiben“ durch neuere und ältere Beobachtungen vollgiltig nachgewiesen worden.

8. Bei reichlicher Zuführung von Materie wird die Mandel voll. Bei langsamerem Vorgange bilden sich zu Innerst die Krystalle. Ein Theil der Mandel bleibt leer.

9. Veränderungen in der Natur der Gebirgsfeuchtigkeit, nach Inhalt, Temperatur, mechanischer und chemischer Spannung, bedingen den Absatz verschiedenartiger Mineralspecies. Dieser Abschnitt kann sehr lang sein, denn er begreift zum Beispiele die Pseudomorphosenbildung von Prehnit nach Analcim in Schottland und Rheinbaiern nach Mesotyp in Tirol, die von Feldspath nach Analcim und Laumonit in Schottland, die von Quarz nach Mesotyp in Island, nach Stilbit in Tirol u. s. w.

10. Die Klüfte, welche durch volle Mandeln hindurchgehen und die Theile manchmal an einander verrücken; von Noeggerath klarnachgewiesen, so wie auch die spätern zerstörenden Einwirkungen von Druck, der die Schalen zerbricht, von atmosphärischen Wassern, die erdige Sedimente in manchen Mandeln hinterlassen und andern Verhältnissen.

Bei Untersuchungen dieser Art wäre es freilich wünschenswerth, die Lage zu kennen, in welcher die Achatmandel in der umgebenden Gebirgsmasse liegt. Man würde dadurch einen wichtigen Anhaltungspunkt für theoretische Betrachtungen gewinnen, ja man kann jetzt schon voraussagen, dass Beobachtungen dieser Art am Ende die einzigen bleiben werden, auf welche sich die Theorie gründen darf.

Auf eine der vorhergehenden ähnliche Weise dürfte es sehr anziehend sein, die einzelnen Thatsachen aneinanzureihen, von denen übrigens begreiflich nicht alle an jeder Mandel vorkommen müssen. Die höchst zahlreichen und vielartigen Beobachtungen, welche Noeggerath in seinem werthvollen „Sendschreiben“ niedergelegt hat, würden dem Bilde grosse Mannigfaltigkeit und Vollendung geben. Ganz gewiss dauert wie Noeggerath bemerkt, die Mandelbildung an den Orten, wo wir sie jetzt antreffen, nicht mehr fort. Sie ist unterbrochen, wenn die Bedingungen zu ihrer Bildung aufhören. Der Mensch kann in seinem eigenen Laboratorio in beschränkten Räumen Verhältnisse herbeiführen, die denen in der Natur analog sind. Bei den grossen Vorgängen in der Letztern würde seine eigene Substanz als ein winziges Atom in die allgemeine Bewegung gerissen worden seyn.

Hr. Bergrath Haidinger legte eine in den Verhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens, enthaltene Aufforderung von Hrn. Prof. Göppert in Breslau vor, ihm Nachrichten über neu entdeckte in der ältern Kohlenformation noch in aufrechter Stellung vorkommende Stämme mitzutheilen. Sie war ihm von dem kön. Pr. Herrn Berghauptmann v. Dechen in Bonn zugesandt worden, der ebenfalls diesen Forschungen vielen Antheil gewidmet.

Herr Prof. Göppert hatte zu Ende des Jahres 1846 theils durch eigene Anschauung aufgefunden, theils in den Literaturwerken angegeben, nicht weniger als 277 in Europa (Deutschland, Frankreich, England) und Amerika beobachtete Stämme verzeichnet, grösstentheils zu den Gattungen *Sigillaria*, *Lepidodendron*, auch wohl *Calamites* in sehr seltenen Fällen einer *Araucaria* gehörig. Aus einer Abbildung von Herrn Binney geht hervor, dass die so häufigen Beispiele von *Stigmuria ficoides* nichts anderes sind, als die Wurzeln der *Sigillarien*, allein es sind doch auch hier noch Bestätigungen sehr erwünscht, die nur durch aufmerksame Beobachtungen an den Fundorten sicher gestellt werden können. Herr Prof. Göppert ladet nun Alle, die Gelegenheit zu Beobachtungen haben, ein, ihm dieselben freundlichst mitzutheilen, und zwar in unfrankirten Briefen, bloss mit der Aufschrift naturwissenschaftliche Sachen versehen, denn so hoch wird die Wissenschaft in Preussen geachtet, dass wissenschaftliche Vereine im Verkehre mit Individuen, und die Individuen selbst, in Correspondenz mit wissenschaftlichen Vereinen die Portofreiheit für Briefe geniessen. Bergrath Haidinger lud die anwesenden Freunde der Naturwissenschaften ein, sich möglichst in diesen Forschungen zu betheiligen, so wie er sich ebenfalls anheischig machte, den Aufruf noch in unsern eigenen Steinkohlengenden zu verbreiten.

Hr. Bergrath Haidinger erwähnte, dass nun auch der verehrte Theilnehmer an unsern Arbeiten, Hr. Johann Czjzek, die geologische Detail-Untersuchung der Umgegend des Manhartsberges, durch eine Subvention der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu unterneh-

men im Stand gesetzt worden sei. Es sind dies einzelne Theile von Arbeiten, die am Ende zu einem grössern Ganzen zusammenschliessen werden. Die Untersuchungen in diesen Gegenden sind für Tertiär- und krystallinische Gebilde höchst wichtig, und werden gewiss manches schätzenswerthe Resultat geben.

Ueber Hrn. Friedrich Simony, der nun an dem naturwissenschaftlichen Museum in Klagenfurt thätig ist, theilte Haidinger mit, dass er diesen Sommer von Sr. k. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Ludwig durch ein Reiseadjutum von 600 fl. C. M. in den Stand gesetzt worden sei, seinen Arbeiten eine grössere Ausdehnung zu geben, und vorzüglich eine reiche Sammlung von Petrefacten und Gebirgsarten im Salzkammergute für das neue Museum zusammen zu bringen.

Unsere Freunde, Herren Ritter v. Hauer und Dr. M. Hörnes erwarten wir nach ihrer ersten Reiseabtheilung durch Mähren, Schlesien, bis östlich nach Krakau und Wielezka, und durch Böhmen zu Ende des Monates auf einige Tage in Wien, um sodann den südlichen Ast über Salzburg, Tirol und die venetianischen Alpen weiter zu verfolgen. Auch diese Reise wurde bekanntlich mit der Unterstützung der kais. Akademie der Wissenschaften unternommen.

Von Seite des innerösterreichischen Vereins ist Herr v. Morlot in den südlichen Gegenden von Steiermark, Krain und Kärnthen bereits mit Erfolg thätig gewesen; nach einer neuern Mittheilung von Herrn Custos Ehrlich in Linz, hat auch dieser neuerdings in der Umgebung von St. Wolfgang, Gosauschichten und Hippuritenkalk nebst den bereits bekannten noch an mehreren andern Fundorten in ziemlicher Verbreitung angetroffen. So dürfen wir für den künftigen Herbst und Winter manche wichtige Mittheilung erwarten.

Ueber den Fortschritt neuer Einladungen zum Beitritt für die Subscription zur Herausgabe der „naturwissenschaftlichen Abhandlungen u. s. w.“ gab Haidinger ebenfalls neuere Nachrichten, unter denen die wichtigste, dass von Sr. k. k. Hoheit dem durchlauchtigsten Herrn Erzherzog Ludwig uns eine erhöhte jährliche Subscriptionsquote von 100 fl. C. M. zu Theil geworden ist.

Hr. Bergrath Haidinger legte folgende in der letzten Zeit eingelangte Druckschriften vor:

1. Von der k. schwed. Akademie der Wissenschaften in Stockholm. — *Kong. Vetenskaps-Akademiens Handlingar. för år 1846.* — *Oefversigt af. K. V. A. Föhandlingar.* 1847. 7 bis 10. — 1848. 1—6.

2. Von der geologischen Gesellschaft in London. — *The Quarterly Journal* u. s. w. Nr. 18. May 1. 1849.

3. Vom Herausgeber. — *The Edinburgh New Philosophical Journal. By Prof. Jameson* Nr. 92. Jan. — Apr. 1849.

4. Von dem k. Institut für Wissenschaft u. s. w. der Niederlande zu Amsterdam. — *Verhandelingen der Eerste Klasse u. s. w. III.* 1.2. 1848. — *Tijdschrift voor de wis-en natuurkundige Wetenschappen u. s. w. II. Deel. 3e und 4e Aftv.* 1849.

5. Von dem naturwissenschaftlichen Verein zu Hamburg. — *Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften u. s. w. I. Bd.* 1846. — *Die Insel Helgoland u. s. w. Von K. W. M. Wiebel.* Hamburg. 1848.

6. Von dem naturhistorischen Verein der preussischen Rheinlande. — *Verhandlungen u. s. w. 4. Jahrgang 1847. 5. Jahrgang 1848.* — *Beiträge zur vorweltlichen Fauna des Steinkohlengebirges von Dr. Goldfuss.* Bonn 1847.

7. Von der k. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. — *Nachrichten von der Georg-August's-Universität und der k. Ges. u. s. w. Jahr 1848.* Nr. 1—14.

8. Von den Herausgebern. — *Journal für praktische Chemie u. s. w. Von O. L. Erdmann und R. F. Marchand.* Bd. 46. HH. 8. Bd. 47. HH. 1 und 2. 1849. Nr. 8—10.

9. Von dem Mecklenburgischen patriotischen Vereine. — *Landwirthschaftliche Annalen u. s. w. III. II. 2.* 1848.

10. Von der Senckenbergischen naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt am Main. — *Museum Senckenbergianum u. s. w. Band I. Heft 1—2. Band II. Heft 1—3. Band III. Heft 1—3.* 1833—1845.

11. Von dem physikalischen Vereine zu Frankfurt am Main. — *Jahresbericht u. s. w. 1847—48.*

12. Vom Herausgeber. — *Flora, von Dr. Fürnrohr* 1849. Nr. 9—12, 21—24.

13. Von der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft in Wien. — Verhandlungen u. s. w. II. Folge. V. Band. 1. Heft 1848. 2 Heft 1849.

14. Von der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. — Mittheilungen Heft 1848. Heft II. (14—26). Nachtrag zu Heft I. (Met. Beob. Mai — Dec. 1847). — Meteorolog. Beobacht. Jan. — Dec. 1848.

15. Von Hrn. Albert Mousson, Präsidenten der naturforsch. Gesellsch. in Zürich. — Die Land- und Süßwasser-Mollusken von Java. 1849.

16. Von der k. k. kärntnerischen Gesellschaft zur Beförderung der Landwirthschaft und Industrie. 1849. Nr. 7—10.

Zur Vertheilung von dem Verfertiger Hrn. Thomas Dickert, Conservator am naturwissenschaftlichen Museum zu Bonn, wurden noch Ankündigungen vertheilt, von den Reliefs mit geognostischer Bezeichnung des „Vesuv und Monte Somma,“ mit Begleitschrift von geh. Bergrath Dr. Noeggerrath. Preis 3 Friedrichsd'or in Gold. Desgleichen das Siebengebirge 2 Friedrichsd'or.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte über die Mittheilungen von Freunden der Naturwissenschaften in Wien](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [006](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [I. Versammlungsberichte \(4\) 20.Juli 61-69](#)