

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

I. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 3. Februar 1869.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der Januar-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Als Mitglieder sind der Gesellschaft beigetreten:

Herr Professor ZITTEL in München,

vorgeschlagen von den Herren GUMBEL, F. ROEMER
und BEYRICH,

Herr Dr. G. SIEVERS aus Petersburg, z. Z. in Würzburg,

vorgeschlagen von den Herren F. SANDBERGER, SENFT
und NIES,

Herr Dr. MOESTA in Marburg,

vorgeschlagen von den Herren HAUCHECORNE, BEYRICH
und ECK,

Herr Dr. ZERENER aus Dresden, zur Zeit in Berlin,

vorgeschlagen von den Herren ROTH, KUNTH und
NITSCHKE.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

F. KARRER, Die miocäne Foraminiferen-Fauna von Kostež
im Banat. Wien. 1868.

K. PETERS, Zur Kenntniss der Wirbelthiere aus den Mio-
cänschichten von Eibiswald in Steyermark. I. Die Schildkröten-
reste. Wien. 1868. II. Amphicyon. Viverra. Hyotherium.
Wien. 1868.

Geologische Uebersichtskarte der österreichischen Mon-
archie, bearbeitet von Fr. v. HAUER. Blatt VI. und X. Wien.
1868. Nebst Erläuterungen.

M. J. GOSSELET, *Etudes paléontologiques sur le département du Nord*. 1868.

G. STRÜVER, *Su una nuova legge di geminazione della anortite*. Torino. 1869.

G. STRÜVER, *Sulla sellaita nuovo minerale di fluorio*. Torino. 1869.

G. JENZSCH, Ueber eine mikroskopische Flora und Fauna krystallinischer Massengesteine. Leipzig. 1868.

C. GÜMEL, Beiträge zur Kenntniss der Procän- oder Kreideformation. München. 1868.

B. Im Austausch:

PETERMANN's Mittheilungen. 1868. XII. Ergänzungsheft Nr. 25.

Sitzungsberichte der kais. Akademie der Wissenschaften. 1. Abth. Bd. LVII., Heft I., II., III. — 2. Abth. Bd. LVII., Heft I., II., III. Wien. 1868.

Verhandlungen und Mittheilungen des siebenbürgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. Jahrgang XVIII.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1868. Bd. XVIII. Wien.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1868. No. 17.

The Canadian naturalist and geologist. New Series. Vol. III. Nr. 3, 4. Montreal. 1867/68.

Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et commerce. T. XXVII. 1864—65. Le Puy. 1867.

Herr ROTH berichtete über den Aufsatz von SILVESTRI, welcher die Veränderungen im Krater des Aetna in der Zeit von 1863 bis 1866 und insbesondere den grossen Ausbruch im Jahre 1865 behandelt (s. diese Zeitschr., XXI., S. 221).

Herr KUNTH theilte mit, dass bei einer Kellervertiefung der Brauerei Tivoli ein Unterkieferfragment und der Backzahn eines Elephanten gefunden worden seien; die Fragmente lagen genau an derselben Stelle, wo dieselben bei Rixdorf vorkommen, nämlich unmittelbar über dem unteren Diluviallehm. Redner knüpfte hieran einige allgemeine Betrachtungen über das Diluvium. Bei der grossen Verbreitung von Süswassermollusken und Landsäugethierresten in den oberen Schichten des Dilu-

viums schien es ihm nothwendig anzunehmen, dass die Schichten, in welchen jene Thiere enthalten sind, aus süßen Gewässern und nicht aus marinen abgesetzt seien. Eine Erklärung für die Entstehung eines solchen grossen Süßwasserbeckens schien sich dem Redner in Folgendem zu bieten. Denkt man sich die jetzigen orographischen Verhältnisse des norddeutschen Tieflandes im Ganzen und Grossen existirend schon zu einer Zeit, wo ein Diluvialmeer von der nordischen Halbinsel bis zu den südlichsten Punkten, an welchen diluviale Absätze sich finden, reichte, und denkt man sich dann diesen Meeresgrund allmählig durch eine säculare Hebung emporsteigend, so wird man bei Betrachtung einer genauen Höhenkarte der norddeutschen Tiefebene sehen, dass, abgesehen von weiter östlich gelegenen Landestheilen in Pommern und Preussen, der mecklenburgische Höhenzug von der Uckermark bis weit nach Holstein hinein, der Flemming, die Lüneburger Haide und viele zwischen diesen Höhenzügen gelegene Punkte bereits trockenenes Land waren, während sich zwischen ihnen noch weite Wasserflächen mit zahlreichen Inseln ausdehnten. In dieses Bassin, welches ringsum eine ziemlich vollständige Abgrenzung gegen das offene Meer hatte, mündeten nebst vielen kleineren zwei grosse Ströme, Oder und Elbe, und machten durch einen fortdauernden Aussüßungsprocess das Wasser für Süßwasserthiere bewohnbar, während gleichzeitig die mit zahlreichen Lagunen erfüllten Ufer den ausgestorbenen Pachydermen einen willkommenen Aufenthaltsort darboten.

Dass übrigens die Bildung des mecklenburgischen Landrückens einer früheren Periode angehöre und älter sei als die Diluvialzeit, schien dem Redner deshalb wahrscheinlich, weil gerade in ihm ältere Formationen, Jura (?), Kreide und Tertiärgebirge von verhältnissmässig wenig mächtigen Diluvialmassen bedeckt sind. Für eine säculare Hebung, bei welcher der Nordrand des erwähnten Höhenzuges lange Zeit Südufer des baltischen Meeres war, sprechen ausserdem die von BOLL und GIRARD beschriebenen Geschiebewälle, welche im Allgemeinen parallel zur Richtung des Landrückens nach Norden zu in immer geringere Seehöhe herabsteigen. Wer die Beschreibung der Asar in ERDMANN's Werk über die Quartär-Formationen Schwedens liest, wird sich überzeugen, dass manche Stellen wie Uebersetzungen aus BOLL's Werke klingen; sowohl

die Asar als auch die mecklenburgischen Geschiebewälle bezeichnen Meeresstrände; sie verdanken ihre Bildung einer mehr oder weniger langen Pause in der säcularen Hebung, deren Dauer erlaubte, dass eine grössere Menge von Geschieben am Strande aufgehäuft werden konnte.

Redner erinnerte schliesslich daran, dass die vorstehenden Bemerkungen von ihm selbst nur als ganz allgemeine Umriss zum Ausbau der Theorie des Diluviums betrachtet würden und an vielen Stellen einer festeren Begründung bedürften.

Herr BEYRICH legte eine Reihe von Photographien fossiler Säugethierreste aus der Quartär-Formation des Hochthales von Mexico vor, welche durch Herrn ANTONIO DEL CASTILLO an Herrn BURKART in Bonn und durch diesen an den Vortragenden zur Mittheilung an die Deutsche geologische Gesellschaft eingesendet worden. Die in den Photographien dargestellten Reste sind nach den Bestimmungen und Erläuterungen des Herrn CASTILLO, die in deutscher Uebersetzung von Herrn BURKART beigelegt waren, die folgenden:

1. *Equus tau* OWEN (*Equus asinus primigenius* MEYER). Die untere linke Kinnlade; sie zeigt von oben gesehen vier Mahlzähne und das Fragment eines fünften Zahnes. Nach OWEN gehört dieselbe dem *Equus tau* an, welches eine nähere Verwandtschaft mit dem ausgestorbenen *Equus curvidens* der Pampas von Buenos Ayres als mit dem *Equus asinus* hat.

2. *Equus tau* OWEN. Erster und zweiter Prämolär- oder falscher Backenzahn der oberen rechten Kinnlade. Beide Zähne sind auf ihrer Krone 0,06 Meter lang und 0,02 Meter breit und scheinen beide demselben Individuum wie das vorhergehende Stück angehört zu haben. Sie fanden sich mit dem letzteren oberflächlich von Süsswassermergel umschlossen bei dem Dorfe Ysabel, nordwestlich von der Stadt Guadalupe bei Mexico.

3. *Equus tau* OWEN. Der zweite falsche Backenzahn der oberen rechten Kinnlade. Bis zur Theilung der Wurzel ist er 0,065 Meter hoch und 0,012 Meter breit auf der Krone. Er fand sich in einem Lager von Bimssteintuff und von weissen Mergel-Concretionen am Fusse des Berges hinter der Kirche von Guadalupe in einem Naphtabrunnen.

4. *Equus tau* OWEN. Zweiter falscher Backenzahn. Er ist bis zur Theilung der Wurzel 0,055 Meter hoch und auf

der Krone 0,0115 Meter breit. Dieses Exemplar dürfte aus dem Toluca-Thale herrühren und ist bloss deshalb aufgeführt worden, um die Häufigkeit des Vorkommens dieser Zähne darzuthun.

5. *Equus tau* OWEN. Erster Prämolare oder falscher Backenzahn der rechten unteren Kinnbacke. Er ist auf der inneren Seite 0,065 Meter hoch und auf der Krone 0,012 Meter breit. Er fand sich in der Schlucht Acallan des Tequisquiac-Thales.

6. *Equus tau* OWEN. Zweiter falscher Backenzahn der rechten unteren Kinnlade eines anderen Individuums als desjenigen, welchem die Kinnlade Nr. 1 angehört hat. Er ist auf der inneren Seite bis zur Wurzeltheilung 0,025 Meter hoch und auf seiner Krone 0,012 Meter breit und 0,032 Meter lang. Er fand sich in derselben Schlucht wie der vorhergehende Zahn in einer Tuff- und Mergelschicht.

7. *Equus* n. sp.? Die Zahnreihe ist 0,122 Meter lang und der erste falsche Backenzahn 0,025 Meter breit. Nach OWEN ist die Ausdehnung der fünf Mahlzähne grösser als bei dem *Equus asinus*, doch eben so gross wie bei dem Kiang (*Equus hemionus*); er bemerkt aber, dass seine Formen (patern) davon abweichen. Diese Zähne fanden sich unter denselben Verhältnissen und an denselben Orten wie die vorhergehenden.

8. *Equus caballus*. Zweiter falscher Backenzahn der rechten oberen Kinnlade. Er ist bis zur Theilung in vier hohle Wurzeln auf der äusseren Seite 0,065 Meter hoch, auf der Krone aber 0,020 Meter breit und 0,022 Meter lang. Er fand sich in der Schlucht de las Peras des Tequisquiac-Thales.

9. *Equus caballus*. Zweiter falscher Backenzahn der rechten unteren Kinnbacke. Bis zur Wurzeltheilung ist er 0,05 Meter hoch, auf der Krone aber 0,028 Meter lang und 0,021 Meter breit, scheint daher grösser zu sein als der Zahn des gewöhnlichen von den Spaniern bei der Eroberung von Mexico eingeführten Pferdes. Sein Fundort ist die Schlucht Acathan im Thale Tequisquiac.

10. *Equus* n. sp.? Oberkiefer. OWEN bemerkt, dass der Kiefer sich durch die unbedeutende Grösse der beiden letzten im Vergleich zu den übrigen Mahlzähnen von dem Oberkiefer aller bekannten Pferde-Species unterscheidet, wobei nach dem Verfasser ausserdem noch der Abstand der beiden letzten Mahl-

zähne um 0,11 und 0,07 Meter und der Abstand des Anfanges der falschen Backenzähne hervorzuheben ist, wodurch ein flacher und grösserer Gaumen als bei den bekannten Pferde-Species, deren Gaumen gewölbt ist, und gleichzeitig eine breitere Form des Kopfes auf der Stirn bewirkt wird. Das Stück fand sich in einem Schachte zur Gewinnung von Naphta hinter dem Kapuziner-Kloster der Stadt Guadalupe, am Fuss der Böschung des Berges Tepeyac bei 3 Meter Teufe, in einer aus Bimssteintuff, Concretionen von weissem Mergel und losem Gesteinsgerölle bestehenden Schicht.

11. *Bos sp. indic.* Letzter Mahlzahn der linken oberen Kinnlade. Seine Höhe auf der inneren Seite bis zur Wurzeltheilung beträgt 0,032 Meter, seine Länge auf der Krone aber 0,033 Meter bei einer Breite zwischen der Columella (columnilla) und der gegenüberliegenden Falte. Der Fundort ist nicht angegeben.

12. *Cervus intertuberculatus* OWEN. Ein Bruchstück der unteren linken Kinnlade mit dem letzten Mahlzahne. Es fand sich in der vorangegebenen Schicht von Süsswassertuff, 40 Meter weiter westlich, bei 4 Meter Teufe am Fusse des Berges Tepeyac, zusammen mit dem Geweihe, den Knochen der vier Beine und dem Atlas oder ersten Halswirbel, wahrscheinlich alle von demselben Individuum; an derselben Stelle zeigten sich fast in Baumharz (betun-madera) umgewandelte Stümmel oder Aeste von Bäumen in dem Gestein eingeschlossen.

13. *Palauchenia mexicana* CASTILLO, oder fossiles Llama von Mexico. Linke obere Kinnlade mit drei Mahlzähnen, den darauf folgenden beiden Prämolaren, einem kleinen Eckzahn und dem ersten Schneidezahn. An dem Orte ihres Vorkommens lagen die Zähne in einer Reihe von 0,355 Meter Länge und anschliessend daran ein verwitterter 0,055 Meter langer Knochen in einer Schicht von vulkanischem Bimssteintuff, welcher in der Nähe auch Fragmente von dem Kiefer der fossilen Elephanten enthält, und zwar an dem Abhange der Schlucht nördlich vom Kloster San Diego bei Jacubaya, in einer Teufe von etwa 6 Meter. Beim Verwaschen des Tuffs erhält man einen Sand, der aus Fragmenten von Bimsstein, Sanidin und wenig Hornblende, sowie aus Körnern von Trachytporphyr, fein zerriebnem Bimsstein und titanhaltigem Magneteisenstein-Sande besteht.

14. *Palauchenia mexicana.* Eine Reihe von sechs Hals-

wirbeln, in der der zweite obere fehlt. Wird bei Zusammenlegung dieser Halswirbel der fehlende durch einen Wirbel von der mittleren Länge der beiden ihm sich anschliessenden Wirbel ergänzt, so beträgt deren ganze Länge 1,15 Meter. Ihre Höhlungen waren durch einen wenig cohärenten Sand erfüllt, zusammengesetzt aus krystallinischen Körnern von Sanidin, schwarzer und pistaziengrüner Hornblende und aus Körnern von Quarz, Chalcedon, Achat, schwarzem und rothem Pechstein, verwittertem Granat und Feldspath, sowie aus fein zerriebenem Bimsstein und Magneteseisenstein. Er gleicht dem die übrigen fossilen Reste begleitenden Sande nicht, obwohl er in seinem äusseren Ansehen einem vulkanischen Bimsteintuff ähnlich ist. Ausserdem ist der sechste Halswirbel zweier anderen Individuen von fast gleicher Grösse in der Schlucht Acathan gefunden worden.

15. *Elephas texianus?* Vorletzter unterer Mahl- oder Backenzahn, auffallend lang und aus 25 Platten bestehend. Er ist 0,4 Meter lang und 0,15 Meter breit, die Kaufläche aber nur 0,2 Meter lang und 0,08 Meter breit. Er wurde in der Schlucht von Acathan gefunden im sandigen Tuff, der aus Körnern von Mergel und Porphy, aus Krystallfragmenten von Sanidin und Hornblende, sowie aus Bimsstein- und titanhaltigem Magneteseisenstein-Sand, durch wenigen Kalktuff mit einander verbunden, besteht.

16. *Mastodon andium?* Dritter Backenzahn (molar permanente), dessen Kaufläche 0,13 Meter lang und 0,73 Meter breit ist. Er hat drei Wurzeln, von denen die grösste und stärkste 0,093 Meter hoch ist und fünf von den Zahnhöckern ausgehende, in eine horizontal gefurchte Kegelspitze auslaufende Rippen hat. Dieser Zahn fand sich in einer Schlucht bei der Rancheria Almoloya unweit Ocoyoacas in dem Thale von Toluca und wird hier nur aus dem Grunde aufgeführt, weil sich ähnliche, derselben Species angehörige Reste, deren grosse Verstümmelung ihre Bestimmung nicht erlaubte, im Thale von Mexico gefunden haben.

Herr HAUCHECORNE machte Mittheilung über die Erbohrung von Steinsalz bei Segeberg. Bereits in den Jahren 1804 bis 1806 wurde daselbst ein Bohrloch bis zur Tiefe von 309 Fuss in Gyps und Anhydrit niedergebracht und hierbei bereits das Vorkommen von Boracit constatirt. Ein zweiter Bohrversuch,

in den Jahren 1807 bis 1809 von der Sohle des 125 Fuss tiefen Schlossbrunnens ausgeführt, erreichte eine Tiefe von $308\frac{1}{4}$ Fuss und stellte das Vorhandensein eines schwachen constanten Salzgehaltes in der Soole fest. Fernere Bohrversuche in den Jahren 1829 und 1847, die ersteren von FORCHHAMMER bei Segeberg, Stipsdorf und anderen Orten veranlasst, führten zu keinem Resultat. Eine Wiederaufnahme derselben wurde 1840 von KARSTEN empfohlen. Das im vorigen Jahre von der preussischen Regierung in der Nähe des Schlossbrunnens angesetzte Bohrloch wurde bis zu 466 Fuss in Anhydrit niedergebracht, und zwar trat bei 105 Fuss ein Salzgehalt in den Bohrlochswassern auf, welcher bei 217 Fuss auf 4 pCt. stieg, später auf 2 pCt. fiel und sich bei zunehmender Tiefe nicht vermehrte. Man durchteufte hierauf 6 Fuss Salzthon und erbohrte bei 472 Fuss das Steinsalz, welches gegenwärtig in einer Mächtigkeit von 13—14 Fuss nachgewiesen ist. Eine in dem Laboratorium der Bergakademie von Herrn Prof. FINKENER ausgeführte Analyse der Soole ergab einen Gesamtsalzgehalt von 26,33 pCt., welcher bestand aus 23,13 Chlornatrium, 0,56 Chlorkalium, 1,34 Chlormagnesium, 0,18 schwefelsaurer Kalk, 1,12 schwefelsaures Natron, woraus erhellt, dass der Gehalt an zerfliesslichen Salzen grösser ist als bei gewöhnlichen Steinsalzsöolen.

Herr G. ROSE sprach über die regelmässigen Verwachsungen des weissen (zweiachsigigen) und des braunen (einachsigigen) Glimmers.

Herr SÖCHTING sprach über eine neue Eintheilung der Pseudomorphosen, indem er sich weitere Mittheilungen über diesen Gegenstand vorbehielt.

Herr LASARD legte die nach dem bekannten SCHULZE'schen Verfahren dargestellten mikroskopischen Präparate einiger Steinkohlen vor, bei denen es bisher nicht gelungen war, die organische Structur nachzuweisen.

Herr JENZSCH übergab der Gesellschaft die von ihm verfasste Schrift über eine mikroskopische Flora und Fauna krystallinischer Massengesteine.

Schliesslich gab Herr ZERENER eine Uebersicht über seine Untersuchung der sogenannten Domite des Mont Dôme in der Auvergne, welche er nach dem petrographisch-geologischen Charakter verschieden classificirt, und deren Namen er diesem

anpassen möchte. Die Gesteine sind histologisch sehr verschieden; erstens compact, mit kryptokrystallinischer Grundmasse, durch eingestreute Feldspath- und Glimmerkrystalle porphyrartig und zweitens porös, von klein und feinkörniger Structur, sich sandig anführend und zerreiblich scheinend; sie bestehen aus Feldspath (diesen Namen als Familiennamen gebraucht) und Glimmer und Hornblende in wechselnden Verhältnissen, deren Vorherrschen oder Zurücktreten und Verschwinden genau denselben Regeln unterworfen ist, wie diese bei den Trachyten des Siebengebirges erkannt wurden. Der Feldspath in diesen Gesteinen ist theils Sanidin, theils Oligoklas, welcher letztere schon früher krystallographisch von G. ROSE nachgewiesen wurde, und dessen reichliche Gegenwart auch wieder aus den von dem Vortragenden gefertigten Analysen erhellt; dieselben ergeben jedoch einen äusserst wechselnden Gehalt an Kali und Natron, wobei dieses stets überwiegend vorhanden ist; er schwankt von 1 : 6 zu 1 : 2 bis 4 : 5. Quarz ist nicht vorhanden; er wurde bei der Untersuchung besonders berücksichtigt, weil ZIRKEL früher die Gesteine unter die Quarztrachyte rubricirte und BEUDANT bei Neograd in einer ähnlichen Felsart Quarz gefunden haben wollte. Unterdessen hat auch ZIRKEL in seiner Abhandlung über die Verbreitung der Nepheline die Abwesenheit des Quarzes constatirt, und hat sich auch gezeigt, dass die Angabe BEUDANT's nicht als Unterstützung für die Gegenwart des Quarzes in den sogenannten Domiten anzusehen ist. Die accessorischen Bestandtheile sind die bekannten, Magneteisen und Titanit, sowie in einer Varietät Eisenglanz. Die theils hexagonal, theils quadratisch erscheinenden Krystallumrisse von wasserhellen Einsprenglingen, wie sie ZIRKEL bemerkt und als Nephelin bestimmt hat, sind auch von dem Redner beobachtet worden, jedoch nicht in der Grundmasse, sondern stets nur in dem Feldspathe. Er hält die Form nicht für genügend, diese Erscheinungen als Nephelin zu bestimmen und hat am fein geschlammten, frischen Gestein keine Löslichkeit durch Säuren und kein Gelatiniren wahrgenommen. Den höheren Kieselsäuregehalt, als er sonst bei den eigentlichen Trachyten angenommen wird (er beträgt hier durchschnittlich 67 pCt.), glaubt auch er der äusserst fein vertheilten Glasmasse zuschreiben zu müssen, wie ebenso das niedere spec. Gew. von durchschnittlich 2,46. Der Vortragende

weist dann auf die geotektonischen und Altersverhältnisse, sowie auf die Analogien dieser und der siebengebirgischen Trachyte hin, worauf gestützt er die Gesteine in ältere Sanidin-Oligoklas-Trachyte, die porös, klein- bis feinkörnigen, und in jüngere Sanidin-Oligoklas-Trachyte, die compact porphyrtigen die dem Massentrachyte des Siebengebirges und des Mont Dore entsprechen, eintheilt. Die zweite compacte Varietät unterscheidet sich noch wesentlich von der ersteren durch Mangel an Hornblende und stark auftretenden Glimmer, welcher bei der ersten Varietät fehlt, während diese wiederum am Cliersou stark hornblendehaltig auftritt, am Sarcoui dagegen überhaupt, ausser sparsam Feldspath, keine mit blossem Auge oder selbst der Lupe erkennbare Ausscheidung zeigt. Der Redner bezieht sich ferner auf die von v. RICHTHOFEN vorgeschlagene Classification der Gesteine, auf die Definition, die dieser seinen Propyliten gegeben hat, und dass diese auch dem älteren Sanidin-Oligoklas-Trachyt entspreche, man daher am Mont Dôme auch von Propyliten, Massentrachyten und Gangtrachyten sprechen könnte, immer eine besondere Betonung des relativen Alters und der gegenseitigen Lagerungsverhältnisse vorausgesetzt. Eine ausführliche Begründung der obigen Ansichten behielt sich der Redner für eine demnächst zu veröffentlichende Arbeit vor.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.
G. ROSE. BEYRICH. ECK.

2. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin. den 3. März 1868.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der Februar-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Als Mitglieder traten der Gesellschaft bei:

Herr Bergreferendar BÖTTGER aus Gr. Brüchter, z. Z.
in Eisleben,
vorgeschlagen von den Herren v. BRUNN, ARLT und
ECK,

Herr ARISTIDES BREZINA in Wien,
vorgeschlagen von den Herren RAMMELSBERG, GROTH
und G. ROSE.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

A. BOUÉ, Ueber die Rolle der Veränderungen des unorganischen Festen im grossen Maassstabe in der Natur.

A. BOUÉ, Ueber die jetzige Theilung der wissenschaftlichen Arbeit, sowie über Granit und Metamorphismus-Theorien.

F. KARRER und TH. FUCHS, Geologische Studien in den Tertiärbildungen des Wiener Beckens. Wien. 1869.

A. FAVRE et L. SORET, *Rapport sur l'étude et la conservation des blocs erratiques en Suisse présenté à la Société helvétique des sciences naturelles réuni à Einsiedeln le 24 août 1868.*

C. A. STEIN, Ueber das Vorkommen von phosphorsaurem Kalk in der Lahn- und Dillgegend. Berlin. 1868. — Geschenk des Königl. Handelsministeriums.

B. Im Austausch:

Der zoologische Garten. Jahrg. IX. 1868. Nr. 7 12. Frankfurt a. M. 1868.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt. 1868. No. 18. — 1869. No. 1, 2.

Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Jahrg. 22. Regensburg. 1868.

Verhandlungen der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera und des naturwissenschaftlichen Kränzchens in Schleiz. Bd. II. 1863—1867. Gera.

Mittheilungen des Vereins nördlich der Elbe zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse. Heft 9. 1868. Kiel. 1869.

Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten. Heft 8. Klagenfurt. 1868.

Monatsberichte der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Jahrg. 1867 und 1868.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. Année 1868. No. 2. Moscou. 1868.

Bulletin de la société des sciences naturelles de Strasbourg. 1868. No. 1—9.

Bulletin de la société Vaudoise des sciences naturelles. Vol. X., No. 60. Lausanne. 1868.

The quarterly journal of the geological society. London. 1868. Vol. 24, part 4. No. 96.

Archives néerlandaises des sciences exactes et naturelles. Tome III., Livr. 3, 4, 5. La Haye. 1868.

Bulletin de la Société de l'industrie minérale. T. XIII. Livr. 4. Paris. 1868. Nebst Atlas.

Annales des mines. Sér. VI. T. XIV. Paris. 1868.

Anales del Museo publico de Buenos Aires. Entregu quinta. Buenos Aires. 1868.

Liste des publications des sociétés savants et des gouvernements qui se trouvent dans la bibliothèque de la Société Hollandaise des sciences de Harlem. 1869.

List of the geological Society of London. 1868.

Ausserdem wurde vorgelegt: Zeitschrift der Deutsch. geol. Gesellschaft, Bd. XX., Heft 3. Berlin. 1868.

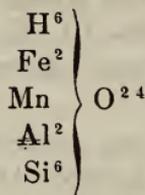
Der Vorsitzende gab der Gesellschaft Kenntniss von dem Inhalte eines Schreibens des Herrn NAUCK in Riga (vergl. S. 472).

Herr LASPEYRES legte der Gesellschaft einige Exemplare des Ottrelithschiefers von Ottrez bei Stavelot an der Grenze zwischen Belgien und Luxemburg vor und bewies, dass das diesem Phyllit (krystallinischer Thonschiefer) den Namen gebende Mineral Ottrelith, welches bisher in allen mineralogischen Systemen gleichsam obdachlos gewesen sei, sich als eine Glimmerart und zwar nach den Analysen von DAMOUR (RAMMELSBERG, Mineralchemie, S. 865) als ein Eisenoxydul-Manganoxydul-Glimmer herausstelle, sobald man, von den älteren chemischen Ansichten und Constitutionsformeln absehend, die Lehren und Erfahrungen der modernen Chemie in analoger Weise darauf beziehe, wie es RAMMELSBERG beim Kaliglimmer und der Vortragende beim Prehnit schon früher ausgeführt haben.

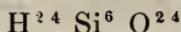
Die elementare Zusammensetzung des Ottreliths in diesem Falle ist:

Wasserstoff	H	0,64	pCt. =	5,51	Atome
Aluminium	Al	13,17	" =	2,06	"
Eisen	Fe	13,91	" =	2,13	"
Mangan	Mn	6,40	" =	1	"
Silicium	Si	20,64	" =	6,34	"
Sauerstoff	O	45,24	" =	24,38	"

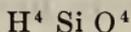
und mithin die empirische Formel:



Das Mineral entspricht danach dem Typus:



oder dem sechsfachen Typus der normalen Kieselsäure



oder dem der früheren Singulosilikate, der zugleich nach RAMMELSBURG'S interessanten Untersuchungen (diese Zeitschr., 1867, XIX., S. 400 ff.) derjenige der Glimmer ist.

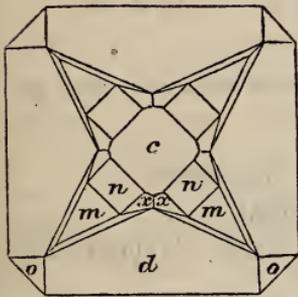
Aber nicht nur in der chemischen Zusammensetzung ist der Ottrelith ein Glimmer, sondern auch morphologisch und physikalisch; denn die sechsseitigen oder gerundeten, einem 2+1 gliedrigen, nach der schiefen Endfläche tafelartig ausgebildeten und spaltbaren Prisma mit Längsflächen sehr wahrscheinlich entsprechenden Tafeln von grünschwarzer Farbe sind nach DES CLOIZEAUX'S Untersuchungen optisch zweiachsig, theilen also mit Ausnahme des hohen Volumgewichtes und der Feldspathhärte alle den Glimmerarten eigenthümlichen mineralogischen Eigenschaften.

Das abweichend hohe specifische Gewicht und die allen anderen Glimmern fremde Härte glaubte der Vortragende für einen physikalischen Ausdruck der eigenthümlichen qualitativen chemischen Zusammensetzung halten zu dürfen.

Der Ottrelith liefert deshalb wieder einen neuen Beweis von dem Werthe der neuen chemischen Theorien für die anorganische Chemie und speciell für die Mineralchemie.

Der Vorsitzende G. ROSE sprach sein Bedenken darüber aus, den Ottrelith, wie auch seine chemische Zusammensetzung

sein mag, für eine Glimmerart zu halten. Der Glimmer sei ein durch Spaltbarkeit, Elasticität und Härte so wohl charakterisirtes Mineral, dass man Mineralien, die in allen diesen Dingen vollständig abweichen, nicht ihm zurechnen könne. Der Ottrelith ist nach der Hauptfläche der Tafel und nach einer dieselbe rechtwinkelig schneidenden Richtung nur unvollkommen spaltbar, nicht elastisch, wird vom Messer gar nicht, kaum vom Quarz geritzt und ist, wenn DES CLOIZEAUX's Angabe sich bestätigt, monoklinisch, dagegen der Glimmer wie SENARMONT und HESSENBERG bewiesen haben, theils rhombisch, theils hexagonal.



Herr SADEBECK legte im Namen des Herrn PICTORSKY aus Moskau einen Magneteisenkrystall von Achmatowsk vor, an welchem ausser dem Granatoëder, Oktaëder, Würfel (c), Leucitoid (m) = 303 und den Achtundvierzigflächern $x = \frac{21}{5} 03$ und $z = 5 0 \frac{5}{3}$ ein bisher nicht beobachtetes Ikositetraid (n) = $\frac{7}{2} 0 \frac{7}{2}$ vorhanden ist, welches in den Zonen mc und xx gelegen ist.

Herr BEYRICH berichtete über die im vergangenen Jahre von Herrn Dr. WEISS in der Gegend von Saarbrücken ausgeführten geognostischen Aufnahmen und legte die von demselben im Maassstabe von 1:25000 bearbeiteten Kartenblätter vor, welche die Gegend von Saarbrücken ostwärts bis zur bayerischen Grenze bei Sulzbach und Rentrish, südwärts bis Fechingen und Güdingen, westwärts bis zur französischen Grenze und nordwärts bis Eusdorf, Schwalbach und Cöln umfassen. Von besonderem Interesse und neu ist die Darstellung des Buntsandsteins und Muschelkalkes, als deren Glieder unterschieden wurden: 1. mittlerer Buntsandstein, 2. Voltzien-Sandstein, parallel stehend dem Röth, 3. Muschelsandstein mit einer oberen dolomitischen Zone in der Gegend südlich von Saarbrücken als Vertreter des Wellenkalkes, 4. mittlerer Muschelkalk mit Gyps, gleich der Anhydritgruppe, 5. und 6. Trochitenkalk und Nodosenkalk, gleich oberem Muschelkalk in Mittel- und Norddeutschland.

Derselbe gab Nachricht von dem Inhalt zweier brieflichen Mittheilungen des Herrn Oberbergrath RUNGE, betreffend das Vorkommen von anstehendem Kalkstein und Gyps bei Inowraclaw (s. S. 470).

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

G. ROSE: BEYRICH. ECK.

3. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. April 1869.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

das Königl. Oberbergamt zu Clausthal,

auf Vorschlag der Herren v. KRUG, HAUCHECORNE
und BEYRICH,

Herr Professor KNOP in Karlsruhe,

vorgeschlagen von den Herren BENECKE, G. ROSE
und ECK.

Herr Dr. C. KLEIN in Heidelberg,

vorgeschlagen von den Herren BENECKE, BEYRICH
und ECK,

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

G. ROSE, Ueber die im Kalkspath vorkommenden hohlen Canäle. Berlin. 1869.

G. A. MAACK, Die bis jetzt bekannten fossilen Schildkröten etc. Cassel. 1869.

F. C. Winkler, *Musée Teyler. Catalogue systématique de la collection paléontologique. Premier Supplément. Harlem. 1868.*

H. BACH, Die Eiszeit. Stuttgart. 1869.

E. STÖHR, Der Vulkan Tengger in Ost-Java. Dürkheim a. H. 1868.

H. Credner, Die Gliederung der eozoischen (vorsilurischen) Formationsgruppe Nordamerikas. Halle. 1869.

Berg- und hüttenmännische Zeitung von B. KERL und FR. WIMMER. Jahrg. XXVIII. N. 4. 1869.

G. LAUBE, Ueber *Ammonites Aon* MÜNST. und dessen Verwandte. Wien. 1869.

Historisch-politische Bibliographie. 1869. N. 1. Berlin.

Beiträge zur geognostischen Kenntniss des Erzgebirges. Herausgegeben von dem Ganguntersuchungsarchiv zu Freiberg. Heft III. Freiberg. 1869.

TH. POLECK, Beiträge zur Kenntniss der chemischen Veränderungen fließender Gewässer. Breslau. 1869.

SALZFLUH. Excursion der Section Rhätia. Chur. 1865. Geschenk der Section Rhätia.

H. TRAUTSCHOLD, Die Laterne des Diogenes von *Archaeocidaris rossicus*. Moskau. 1868.

Matériaux pour la charte géologique de la Suisse. Sixième Livraison: Jura Vaudois et Neuchâtelois, par A. JACCARD. Berne. 1869. Nebst Karten.

BERENDT, Geognostische Karte der Provinz Preussen. Section Ostsamland. — Geschenk der physik. ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr.

B. Im Austausch:

Neunter Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach a. M. 1868.

Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 45. Görlitz. 1869.

Sitzungsberichte der naturwiss. Gesellschaft Isis in Dresden. Jahrg. 1868. No. 10—12. Dresden. 1869.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. 1869. No. 3, 4 und 5.

Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt. Jahrg. 1868. Bd. XVIII. N. 4. Wien.

Monatsbericht der königl. preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Januar 1869.

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover. Bd. XIV. Heft 4. Hannover. 1868.

Jahresbericht der naturforschenden Gesellschaft Graubündens. Neue Folge. Jahrg. XIII. Chur. 1868.

Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen in dem preussischen Staate. Bd. XVI., Lief. 1. Berlin. 1868.

PETERMANN'S Mittheilungen. 1869. I., II. Gotha.

The quarterly journal of the geological society. Vol. XXV., part 1. No. 97. London. 1869.

Bulletin de l'académie des sciences de St.-Petersbourg. Tome XIII., f. 1—20.

Mémoires de l'académie impériale des sciences de St.-Petersbourg. Tome XII., N. 1, 2, 3. St.-Petersbourg. 1868.

Ausserdem wurde vorgelegt: Zeitschr. d. Deutsch. geolog. Gesellsch., Bd. XX., Heft 4. Berlin, 1868.

Herr BEYRICH gab der Gesellschaft Kenntniss von einer ihm zugegangenen Anzeige über das erfolgte Ableben H. v. MEYER's in Frankfurt a. M.

Der Gesellschaft wurde ferner Mittheilung gemacht von dem Inhalte einer durch Herrn PETERMANN in Gotha eingesendeten Anzeige über die zweite deutsche Nordpolexpedition.

Der Vorsitzende überreichte der Gesellschaft seine in den Schriften der hiesigen Akademie der Wissenschaften für 1868 erscheinende Abhandlung „über die im Kalkspath vorkommenden hohlen Kanäle“ und gab unter Vorzeigung von Kalkspathstücken und Modellen mit einigen Worten den Inhalt derselben an. Die hohlen Kanäle im Kalkspath, die schon vielfach den Gegenstand der Untersuchung der Physiker, wie von BREWSTER, STONEY und PLÜCKER, doch fast stets nur in optischer Hinsicht, gewesen sind, finden sich nur in dem Kalkspath, der die bekannten Zwillingslamellen enthält, welche den Abstumpfungsfächen den Endkanten des Hauptrhomboëders parallel gehen. Sie sind zweierlei Art, die einen gehen zugleich einer horizontalen Diagonale des Hauptrhomboëders parallel, die andern einer Endkante des ersten stumpfen Rhomboëders. Die ersteren entstehen dadurch, dass eine Zwillingslamelle nicht von einer Fläche des Hauptrhomboëders bis zur anderen fortgeht, sondern früher aufhört. Dadurch bildet sich eine Spalte von einer Dicke, die der der Zwillingslamelle entspricht und bis zu der ihr parallelen Endkante fortgeht, wenn sie nicht vorher durch eine neue der Endkante näher liegende Zwillingslamelle geschlossen wird, was sich nun noch mehrmals

wiederholen kann. Gewöhnlich folgen sich die Zwillingslamellen ganz dicht aufeinander, so dass, da sie selbst meistens nur die Dicke dünner Blätter haben, sie als feine schwarze Linien in dem durchsichtigen Kalkspath erscheinen. Folgen sich die Lamellen erst in grösseren Entfernungen von einander, so erhalten die Kanäle schon eine gewisse Breite. Sie haben die Form eines rhombischen oder rhomboidischen Prismas, dessen stumpfer Seitenkantenwinkel, wenn der Endkantenwinkel des Hauptrhomboëders zu $105^{\circ} 5'$ angenommen wird, $141^{\circ} 45'$ beträgt.

Die hohlen Kanäle der zweiten Art entstehen, wenn zwei Zwillingslamellen, die zwei verschiedenen Endkanten des Hauptrhomboëders parallel gehen, sich gegenseitig durchsetzen. Sie treffen sich dann in einer Linie, die einer Endkante des ersten stumpferen Rhomboëders parallel geht, und zerspalten in dieser Richtung. Jede Lamelle wird durch die andere in 2 Stücke getrennt, und die Stücke einer jeden werden um die Dicke der anderen verschoben. Es entsteht dadurch ein hohler Kanal von der Form eines bei gleicher Dicke der Lamellen rhombischen, sonst rhomboidischen Prismas, dessen stumpfer Seitenkantenwinkel beinahe 90° und unter den angegebenen Bedingungen $90^{\circ} 5'$ beträgt. Die Lamellen und die dadurch entstehenden Kanäle wiederholen sich in manchen Kalkspäthen sehr häufig, wodurch natürlich die Durchsichtigkeit derselben leidet. Bei dem Kalkspath von Island, dem sogenannten isländischen Doppelspath, kommt aber öfter der Fall vor, dass die dünnen Lamellen, die der einen Endkante parallel gehen, sich sehr schnell, die der anderen sich aber nur in grösseren Entfernungen wiederholen, wodurch man die Erscheinung sehr schön sehen kann, besonders wenn man den Kalkspath so hält, dass die letzteren Lamellen eine horizontale Lage erhalten und sich in der Höhe des Auges befinden. Der Vortragende besprach dann noch die Entstehung der Zwillingslamellen nach den Beobachtungen von REUSCH und die damit im Zusammenhang stehenden Schlagfiguren.

Derselbe legte ferner von Herrn Director MEHNER in Neurode in Schlesien erhaltene Aragonitkrystalle vor, die sich in einem dortigen Dampfkessel als Kesselstein abgesetzt hatten. Derselbe bildet eine mit Krystallen besetzte Kruste, die

auf der Unterlage senkrecht stehen und zwar nur etwa 2 Linien gross, aber sehr nett und deutlich sind und in der Form den bekannten Zwillingskrystallen des Aragonits von Aragonien und den Pyrenäen vollkommen ähnlich sind.

Derselbe legte ferner Pseudomorphosen von Brauneisenerz nach Weissbleierz vor, welche von Herrn COSMANN auf der Grube Friedrichsseggen bei Oberlahnstein beobachtet worden sind. Sie zeigen die dünnen tafelartigen Formen der zwillingsartigen durchwachsenen Krystalle des Weissbleierztes sehr deutlich.

Ferner zeigte derselbe ein in der Gegend von Oranienburg ausgegrabenes Kunstproduct aus Bernstein, einen Elephanten darstellend, welcher an seiner Oberfläche in Folge des langen Liegens in der Erde eine ähnliche Rinde erhalten hat, wie der rohe durch Ausgrabung gewonnene Bernstein stets hat.

Endlich legte derselbe von dem Staatsrath FRITSCHER erhaltenes Banca-Zinn vor, welches durch die im Winter 1867,68 in Petersburg herrschende strenge Kälte, bei welcher es in freier Luft gelegen, eine eigenthümliche Veränderung in seiner Beschaffenheit erhalten hatte; es war dadurch stängelig abgesondert, sehr bröcklich und glanzlos geworden, und es hatten sich dabei im Innern Hohlräume gebildet, welche mit einem metallisch glänzenden Häutchen überzogen waren.

Herr RAMMELSBERG bemerkte hierzu, dass er das Volumengewicht des stängelig gewordenen Zinns bestimmt und dasselbe dem des 4gliedrigen Zinns gleich gefunden habe.

Herr HAUSMANN sprach über die Kreidevorkommnisse an der Tollense, indem er die Ansicht vertrat, dass dieselben nicht transportirte Schollen des Kreidegebirges, sondern anstehende Partien desselben seien.

Herr HAUCHECORNE legte einen Probeabdruck der von Herrn v. DECHEN im Auftrage der Deutschen geologischen Gesellschaft angefertigten geognostischen Karte von Deutschland vor.

Herr ECK sprach über einen Seestern, welcher von Herrn Rechtsanwalt CHOP in Sondershausen in der Schaumkalkregion des unteren Muschelkalks auf dem Grossen Totenberge bei Sondershausen aufgefunden worden ist, und welcher ihm zur

Untersuchung anvertraut worden war. Der vorliegende Seestern, von welchem nur die Bauchseite und der Seitenrand zu entblößen war, erinnert in seinem allgemeinen Habitus an die sternförmigen Formen der lebenden Gattung *Asterina* GRAY (*Asteriscus* MÜLL., TROSCH.). Es sind 5 Arme vorhanden, von denen der eine fast vollständige eine Länge von 28 Mm. besitzt. Der Radius der Scheibe ist = 11 Mm. Die Arme sind am Ende stumpf abgerundet und besitzen an der Stelle, wo sie aus der Scheibe heraustreten, eine durchschnittliche Breite von 6,5 Mm. Die Ambulacralfurchen werden beiderseits von einer Reihe oblonger gegenständiger Adambulacralplatten eingefasst, welche innerhalb der Scheibe ziemlich eng an einander stossen und erst da, wo die Arme aus der Scheibe heraustreten, für eine tiefe, sich nach oben verbreiternde Armrinne Raum lassen. Die Breite der Adambulacralplatten beträgt 2 Mm., ihre Länge 1 Mm. Es scheinen deren 26 vorhanden gewesen zu sein. Die erste derselben (die Oralplatte) hat etwa die Form eines rechtwinkligen Dreiecks, so dass sich die Oralplatten je zweier benachbarter Arme mit ihren Hypothenusen an einander legen. Dieselben waren mit Papillen besetzt, deren Zahl und Stellung nicht mit Sicherheit zu erkennen ist; man glaubt 3 (paarige) an der Innenseite jeder Oralplatte und 2 (paarige) an der Linie, in welcher je 2 Oralplatten benachbarter Arme zusammenstossen, zu erkennen. Die Adambulacralplatten sind etwa in der Mitte quer gekielt und an der aboralen Seite mit einem aus 4—5 Stacheln bestehenden Stachelkamm besetzt. Ventrale Randplatten sind nicht vorhanden; dagegen grosse dorsale Randplatten, von denen zwischen je 2 Armenden 26 (8 davon unter der Scheibe) zu beobachten sind, und welche eine Länge und Höhe von beinahe 2 Mm. besitzen. Der Raum zwischen den Adambulacralplatten und den dorsalen Randplatten ist durch Reihen von intermediären (Scheiben-) Platten ausgefüllt, welche den Adambulacralplatten parallel gehen. Die einander entsprechenden Reihen benachbarter Arme beginnen mit einem unpaaren Plättchen über den beiden Oralplatten und neben den beiden darauffolgenden Adambulacralplatten. Die Scheibenplatten haben eine gerundet sechsseitige Form, sind am Rande gekörnt, in der Mitte bewarzt und kurz bestachelt. Die erste

Reihe erreicht das Ende des Arms nicht ganz; es entspricht in der Regel einer Adambulacralplatte eine Scheibenplatte, hier und da jedoch 2, so dass Adambulacral- und Scheibenplatten theils neben einander liegen, theils mit einander alterniren. An dem freien Theile des Arms liegt eine grössere Scheibenplatte der ersten Reihe zwischen je 2 dorsalen Rändplatten, eine zweite kleinere über der letzteren. Die übrigen Reihen Scheibenplatten gehören nur der Scheibe selbst an. Die zweite Reihe zeigt ausser der unpaaren Platte 6—8 Platten, die dritte 4—6, die vierte je 1—2, wobei sich indess zwischen dieser und der Endplatte der vorigen Reihe am Rande noch je 1 Zwischentäfelchen einschiebt. Dasselbe ist zuweilen auch zwischen den Endtafeln der zweiten und dritten Reihe der Fall. Der Rand der Arme ist nicht scharf. Die Beschaffenheit der Ambulacralplatten liess sich nicht mit Sicherheit erkennen. Es scheinen nur 2 Reihen von Ambulakren vorhanden gewesen zu sein. Auch Plättchen, welche als Furchenpapillen gedeutet werden können, sind erkennbar, ohne dass es möglich wäre, ihre Zahl und Stellung mit Sicherheit zu bestimmen. Auf der Unterseite der Arme sind zwischen den dorsalen Rändplatten noch andere Platten vorhanden, über deren Zahl und Lage jedoch kein sicherer Aufschluss zu gewinnen war. Das Fehlen ventraler Randplatten bei Vorhandensein dorsaler erlaubt nicht, den vorliegenden Seestern einer der bis jetzt bekannten Gattungen lebender oder fossiler Asterien einzureihen. Als nächste Verwandte desselben müssen die von GOLDFUSS (Petr. Germ. I., S. 208, t. 63, f. 3) als *Asterias obtusa* und von QUENSTEDT (Petrefactenk. Aufl. 2, S. 710, t. 65, f. 23, 24) als *Asterias cilicia* beschriebenen Asterien aus dem oberen Muschelkalke Süddeutschlands betrachtet werden. Die erstere besitzt ebenfalls 5 am Ende stumpf abgerundete Arme und neben der Tentakelrinne, welche sich nach dem Ende der Arme hin verbreitert, jederseits eine Reihe grosser Adambulacralplatten, welche von GOLDFUSS irrthümlich als ventrale Randplatten gedeutet wurden. *Asterias cilicia* hat neben den Furchen ebenfalls jederseits eine Reihe grosser Adambulacralplatten; sie „bilden nur an den Spitzen der Arme den äussersten Rand, bald stellen sich etwas kleinere Saumplatten ein, die sich in den Winkeln der Arme vergrössern und zu mehreren Reihen (4) vermehren. Diese Saumtafeln scheinen

am Aussenrande die längsten Stacheln gehabt zu haben, welche so dick wie eine Stecknadel wohl 2^{'''} lang wurden.“ Die Randplatten des Rückens sind von allen Platten die grössten; am Ende des Arms kommt je eine auf 2 — 3 Adambulacralplatten; die 9 in den Armwinkeln beobachteten sind bestachelt. Ihnen folgt auf der Rückenseite der Scheibe „ein zweiter, grösserer Tafelkranz, an welchen die Fäden eines rauhen kalkigen Netzwerks sich schliessen.“ Zwischen diesem wurde die grosse rundlich sechsseitige Madreporenplatte mit wellig dichotomirenden, vom Centrum ausstrahlenden Streifen in einem Armwinkel (also nicht, wie die Abbildung angiebt, mitten auf einem Arm) beobachtet. Auf den Armen soll zwischen den Randplatten ein Pflaster von kleinen, unregelmässig gelagerten Tafeln liegen. Ein After wurde nicht beobachtet. *Asterias Weissmanni* MÜNST. (Beitr. z. Petrefactenk., VI., S. 78, t. 2, f. 4) verdient wegen der mangelhaften Erhaltung kaum Berücksichtigung. — Der vorliegende Seestern von Sondershausen zeigt auf eine Armlänge von 28 Mm. nur 26 Adambulacralplatten; bei *Asterias obtusa* dagegen giebt GOLDFUSS bei einer Armlänge von ebenfalls 28 Mm. durchschnittlich 35 an; bei *Asterias cilicia* zeigt die Abbildung auf einem erhaltenen Armtheile von 25 Mm. Länge 32 Adambulacralplatten, was für eine wirkliche Armlänge von 32 Mm., wie sie die Figur vermuthen lässt, 41 und bei 28 Mm. Länge 36 Platten geben würde. *Asterias obtusa* und *Asterias cilicia* scheinen daher dieselbe Art zu sein, welcher wohl der letztere Name verbleiben muss, da wir QUENSTEDT zuerst eine die Wiedererkennung der Art ermöglichende Beschreibung verdanken.

Der Umstand, dass GOLDFUSS die Adambulacralplatten von *Asterias obtusa* irrthümlich als Randplatten deutete, ist wohl für AGASSIZ (Mémoires de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel, T. I. 1835) die Veranlassung zu der Aeusserung gewesen, dass dieselbe mit *Asterias arenicola* GOLDF. (Petr. Germ. I, S. 208, t. 63, f. 4) ein besonderes Genus zu bilden scheine, welches man Pleuraster nennen könnte; doch fügt er hinzu: „Je ne les connais cependant pas assez pour en décider.“ Da *Asterias arenicola* indess keiner neuen Gattung (wohl Astropecten) angehört, *Asterias obtusa* aber generische Charaktere überhaupt nicht beobachten liess, so war AGASSIZ's Name Pleuraster bisher gegenstandslos. Es dürfte sich empfehlen, den-

selben in Zukunft für Asterien ohne ventrale, aber mit dorsalen Randplatten, (und einer Reihe grosser Adambulacralplatten neben der Armfurche) anzuwenden, welche bisher nur in den beiden oben beschriebenen Arten aus dem Muschelkalk bekannt geworden sind.

Endlich legte Herr LASPEYRES Kalksteingeschiebe mit geborstener Oberfläche aus dem Diluviallehm der Gegend von Halle vor, (S. S. 465 ff.)

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. W.

G. ROSE. BEYRICH. ECK.

[The following text is extremely faint and largely illegible, appearing to be bleed-through from the reverse side of the page. It contains several lines of German text, including names and dates.]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1868-1869

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Redaktion Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 476-498](#)