

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. April 1877.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr CHARLES BARROIS in Lille,

vorgeschlagen durch die Herren KAYSER, F. ROEMER
und SCHLÜTER.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Herr WEBSKY legte ein Stück Meteoreisen von Rittersgrün in Sachsen vor, welches er für das hiesige mineralogische Museum erworben, und bemerkte, dass dieses Stück aus der BREITHAUPT'schen Sammlung und von dem 180 Pfund schweren Meteoreisen-Block stamme, welcher in Freiberg aufbewahrt wird. Ferner legte derselbe grosse skandinavische Enstatit-Krystalle von Bamle zur Ansicht vor und sprach über das Vorkommen dieses Minerals.

Herr WEISS legte eine grössere Reihe von Porphyr-vorkommen des nördlichen Thüringer Waldes, namentlich aus der Gegend von Friedrichroda vor, welche besonders geeignet sind, um die grosse Aehnlichkeit von solchen Erscheinungen, wie man sie in trachytischen Gebieten kennt, zu verdeutlichen und knüpfte daran Mittheilungen über das Auftreten der thüringischen Porphyre überhaupt.

Bei den geologischen Kartirungen im Thüringer Walde wurde in letzter Zeit gegenüber den zahlreicheren von HEINR. CREDNER unterschiedenen Varietäten, durch Professor v. SEEBACH und die anderen Geologen besondere Aufmerksamkeit zweien

Porphyr-Varietäten zugewendet, welche man als einen dichteren, weniger krystallinischen und einen sehr krystallreichen Quarzporphyr bezeichnen kann und über welche sich v. SEEBACH bereits gelegentlich der Generalversammlung der deutschen geolog. Gesellschaft zu Jena 1876 ausgesprochen hat. Wie v. SEEBACH in der Gegend von Tambach, so konnte auch der Vortragende bei Friedrichroda diese beiden Porphyre unterscheiden; jedoch ist damit nicht ausgeschlossen, dass zwischen beiden, gerade namentlich bei Friedrichroda, grosse Annäherungen existiren. Während die krystallreiche Varietät vorzüglich durch ihre oft sehr grossen und zahlreichen Feldspäthe auffällt, so ist die krystallärmere niemals mit solchen grossen Ausscheidungen begabt und ihre Grundmasse tritt demgemäss mehr hervor. Sie ist aber die bei weitem vorwiegende, die krystallreiche, die ungleich seltenere Varietät, letztere die dritte Abänderung CREDNER's, wobei übrigens zu bemerken, dass nicht alle von CREDNER hierfür angegebenen Vorkommen wirklich unserem SEEBACH'schen Porphyr entsprechen. Bei Tambach würde nach ihm der krystallreiche Porphyr das ältere, der krystallarme das jüngere Eruptivgestein sein und beide regelmässige Einlagerungen im Rothliegenden bilden. Bei Friedrichroda kommen jedoch beide auch gangförmig vor und das Altersverhältniss tritt nicht überall so klar hervor.

Die im Nachfolgenden zu besprechenden Erscheinungen zeigen sich sämmtlich nur an der ersten oder Hauptvarietät des Quarzporphyrs, niemals am krystallreichen. Es sind solche, welche ihre Analogieen in jüngeren, trachytischen und überhaupt vulcanischen Gebirgen finden und dort zuerst eingehendere Beachtung fanden.

Eine Reihe von Eigenthümlichkeiten erinnert ganz an die Fluidalerscheinungen der vulcanischen Gesteine. Der Porphyr wird bandförmig oder schichtenförmig und zeigt dabei auf den parallelen Ablösungsflächen Flaserung, indem sich um ausgeschiedene Quarz- und Feldspathkrystalle die dünnen Platten bogig herumlegen. Wo diese Structur häufiger auftritt, lösen sich oft die einzelnen Platten und bilden Schollen und Scherben, welche auf ihrer Oberfläche durch den Abdruck der langgezogenen Parallelfasern ein geflossenes Aussehen zeigen und bisweilen auf kleinere Strecken sich zu Massen loser klingender Schollen anhäufen.

Poröse Porphyre, welche ihre Poren nicht der Verwitterung, sondern ursprünglichen Hohlräumen, Blasenräumen, verdanken, treten mannigfach auf und erlangen besonderes Interesse, wenn diese Poren parallel und langgezogen erscheinen, was zwar selten der Fall ist, doch in ausgezeichneter Weise im Porphyr des Kühlen Thales und des Simmet-

berges gefunden wurde. In anderen Fällen treten solche blasige und mehr oder weniger schlackenförmige Partien mitten im dichten und festen Gestein auf (Kühles Thal, oberhalb des Falkenstein im Dietharzer Grund).

Am verbreitetsten und auch längst bekannt, aber stets von neuem Interesse sind die kugelförmigen Bildungen in den Porphyren, welche man als perlitische, als sphärolithische und als Kugeln unterschieden hat. Ohne auf neuere Ansichten über deren Deutung, Unterscheidung und Entstehung einzugehen, sollen hier nur die Erscheinungen selbst namhaft gemacht werden. Sphaerolithe und Kugeln sind, wie erwähnt, seit lange auch in den thüringischen Porphyren bekannt gewesen, dann mehr in den Hintergrund getreten, haben aber in neuerer Zeit wieder lebhaftere Aufmerksamkeit erregt, wie sie es verdienen. Der Vortragende hat eine grosse Reihe solcher Vorkommen gesammelt und legt hier das Wichtigste vor, glaubt auch damit ein ziemlich vollständiges Bild zu geben, soweit es vorläufig ohne Hinzuziehung ausgedehnterer mikroskopischer Untersuchung geschehen kann.

Unter diesen Bildungen kann man zunächst die sogenannten perlitischen ihrer ganz eigenthümlichen Formen wegen von den übrigen trennen. Es sind genau dieselben Erscheinungen, wie sie von verschiedenen Beobachtern in trachytischen und auch in verschiedenen älteren Eruptivgesteinen schon gesehen und beschrieben wurden. In Dünnschliffen treten sie theilweise schon mit blossem Auge kenntlich oder bei schwächerer Vergrösserung sehr schön hervor und zeigen jene eigenthümliche Kammerung oder, wie VOGELSAAG sagt, arabeskenartige Zeichnung.

Ihnen gegenüber kann man die fast immer grösseren sphaerolithischen Bildungen und die Porphyrkugeln stellen. Man kommt dabei, wenn man alle verschiedenen Fälle betrachtet, zu der Ueberzeugung, dass im Wesentlichen beide Dinge nicht verschieden, sondern die sogenannten Porphyrkugeln nur grosse Sphaerolithe sind. Man wird zunächst unter ihnen massive und hohle (oft auch durch secundäre Mineralien, wie Quarz, Achat, wieder ausgefüllte) Sphaerolithe oder Kugeln finden und zwar von der verschiedensten Grösse. Nur sind häufiger die kleinen massiv, die grossen hohl, als umgekehrt. Eine besondere Art sind jene hohlen Kugeln, welche, durch Scheidewände getheilt, bisweilen sehr regelmässig gekammert sind und so zu Lithophysen werden, wie sie v. SEEBACH sehr schön in der Umgebung von Tambach kennen gelehrt hat und wie sie weniger schön auch von Friedrichroda vorliegen.

Die Masse, woraus diese kugeligen Bildungen bestehen, ist offenbar die des Porphyrs selbst, aber es findet sich in derselben stets eine eigenthümliche Structur. Zwar ist namentlich an den grösseren Kugeln oft die Porphyrschale derselben so dicht oder gleichmässig aussehend wie die des einschliessenden Porphyrs, auch mit denselben krystallinischen Ausscheidungen, allein stellenweise tritt selbst hier oft genug die zu erwähnende Structur deutlich auf. Dieselbe besteht in radialer, fein faseriger Anordnung der Theilchen, verbunden mit concentrisch schaliger Structur. In den kleinen Sphaerolithen ist jene vorwiegend oder ausschliesslich vorhanden, in den grossen Kugeln die concentrisch schalige meist deutlich, die erstere dagegen oft nicht zu bemerken. Vorgelegte Dünnschliffe von Querschnitten kleinerer und grösserer Hohlkugeln (von 5 Mm. bis 10 Cm. Durchmesser) beweisen, dass namentlich die radiale Structur dennoch vorhanden ist, wenn sie auch vom unbewaffneten Auge nicht immer erkannt wird. In diesen Beziehungen stimmen also Sphärolithe und Kugeln völlig miteinander überein und können nicht geschieden werden. Die hier vorliegenden Fälle begünstigen sehr die Auffassung, dass beide Gebilde auch im Ganzen gleicher Entstehung seien.

In selteneren Fällen wird die faserige Beschaffenheit gröber und geht in erkennbar gesonderte Mineralsubstanzen über, in einem Falle einer kleineren Kugel scheint mir die Zusammensetzung aus radial angeordneten Quarz- und Feldspathstängelchen unzweifelhaft. Dies erinnert lebhaft an die schönen von LOSSEN neuerlich im Harze beobachteten Sphärolithbildungen im Granit, wo jeder Sphärolith deutlich aus Quarz- und Feldspath, radial gestellt, besteht, ihrerseits wieder an die blumig-blättrigen, schriftgranitartigen Verwachsungen von Quarz und Feldspath mancher Granite (z. B. schlesischer) anstreichend.

In den kleineren Sphärolithen finden sich auch sonst sehr gewöhnlich Quarz und Feldspath, jedoch in Krystallen, ausgeschieden vor. Dieselben mögen theilweise als Ausgangspunkt der Sphärolithbildung gedient haben, doch öfter noch sind sie einfach von dem Sphärolith während dessen Festwerden getroffen und umschlossen worden. Die Wirkungen, welche solche Krystalle auf die Sphärolithfaserung ausgeübt haben, sind im Ganzen gering gewesen. Aehnlich ist es wohl von den hohlen Sphärolithen zu denken. Der Hohlraum, welchen sie umschliessen, spielt ganz die nämliche Rolle wie ein fester fremder Körper, von dem aus die Sphaerolithbildung begann. Daher kann ich die hohlen Sphärolithe und hohlen Kugeln auch nicht als etwas Verschiedenes betrachten, sondern nur

als solche grössere oder kleinere Sphärolithe, die sich um eine Gasblase herum bildeten. Wo mehrere Blasen benachbart waren und sich berührten, entstanden die gekammerten hohlen Sphärolithe oder Lithophysen. — Besonders erwähnenswerth ist auch das Vorkommen solcher kugeligter Bildungen, die im Innern eine dichte grünliche Masse einschliessen, welche, abgesehen von der Farbe, der übrigen Porphyrgrundmasse ganz ähnlich ist, ohne Radialstructur. Deren Hüllen sind indessen ebenfalls radialfaserig.

Auf die mikroskopische Beschaffenheit der Sphärolithe soll hier nicht eingegangen werden. Nur das Zusammenvorkommen der obigen Erscheinungen und ihr Auftreten an den Fundstellen sei noch erwähnt.

Langgestreckte Poren zeigen sich im fein-sphärolithischen, sowie im dichten thonsteinähnlichen Porphyr. Flaseriger, bandförmiger Porphyr umschliesst nicht selten Kugeln und Sphärolithe, auch perlitische Massen, ja die bandförmige Structur durchsetzt auch bisweilen die massigen Kugeln. Sphärolithe haften auf bandförmigen Lagen beiderseits. Perlitische und sphärolithische Bildungen sind ganz gewöhnlich vergesellschaftet, lagenweise liegen dicke sphärolithische Platten im gemeinen Porphyr. Dagegen ist lagenweises Abwechseln anscheinend perlitischer (graugrüner) mit anderer (rother) dichter Porphyrmasse seltener und, wie Dünnschliffe lehrten, dann die perlitische Structur wohl auffallend gegen die bandförmige zurückgedrängt. In anderen Fällen bildet dieses Abwechseln verschiedener Lagen, die unregelmässig und plötzlich aneinander abschneiden, fast breccienartige Vorkommen von zertrümmerten, aber sofort mit Porphyrmasse wieder verkitteten Porphybruchstücken. Bei starkem Ueberwiegen der Sphärolithbildung erscheinen Kugeln in völlig sphärolithischer Grundmasse, oder es werden mandelsteinartige Gesteine, worin jedoch die Mandeln nur dünnwandige kleine Hohlkugeln sind. Oft durchsetzen dichte, grüne Trümer den sphärolithisch-perlitischen Porphyr.

Alle diese Fluidalerscheinungen, sowie die von Sphärolithbildungen kommen bei Friedrichroda nur im Porphyr, nicht im Porphyrtuff vor. Meistens finden sie sich an der unteren, häufig jedoch auch an der oberen Grenze eines Porphyrlagers, aber auch mitten in mächtigen Porphyrvorkommen darin, in welchem Falle man an wiederholte Ergüsse denken könnte. Immer aber sind die Stellen, wo sich dergleichen Erscheinungen zeigen, zerstreut und vereinzelt, wenngleich häufig, sie setzen nicht regelmässig fort, sondern sind eben stets sporadisch und untergeordnet. Ganz ähnlich ist aber das Verhalten der analogen Bildungen in vielen Trachytgebieten und man

könnte jeder der hier besprochenen Erscheinungen eine durchaus ähnliche aus jüngeren vulcanischen Gesteinen an die Seite stellen.

Zuletzt sind auch noch Einschlüsse anderer Gesteine im Porphyry zu erwähnen, welche in beiden Varietäten vorkommen. Ich kenne Einschlüsse von rothem Schieferthon, zum Theil noch mit Glimmer, zum Theil jaspisartig verändert, im Hauptporphyry am Heuberge, sowie Einschlüsse faustgrosser und grösserer Stücke eines violetten porphyrischen Gesteins im krystallreichen am Nordabhang des Abtsberges bei Friedrichroda. Das eingeschlossene Gestein im letzteren Falle ist stark zersetzt, führt wenig Quarz und kann zu Porphyryt gehören.

Herr O. SPEYER legte vor und besprach die paläontologischen Einschlüsse, welche derselbe aus dem Bohrmaterial, einem dichten, grauen Kalksteine, gewonnen, welcher in dem fiskalischen Bohrloche zu Purmallen nördlich von Memel bei einer Teufe von 242 Meter erbohrt worden ist und der Zechsteinformation angehört. — Diese, durch ihre zierlichen und z. Th. äusserst kleinen Formen ausgezeichnete Fauna umfasst einschliesslich einiger noch näher zu untersuchenden Arten 25 und zwar 5 Entomostraceen, 2 Anneliden, 11 Mollusken, 1 Anthozoon, 2 Bryozoen, 1 Foraminifere und 3? Amorphozoen. Dieselben wurden eingehender besprochen und mit analogen Vorkommnissen in Deutschland, England, Russland etc. näher verglichen, woraus das interessante Resultat hervorging, dass mit nur wenigen Ausnahmen sämmtliche Arten von Purmallen in dem unteren Zechstein in der Wetterau, Hessen und Thüringen vorkommen, und nur $\frac{1}{3}$ derselben in der mittleren Zechstein-Etage der genannten Localitäten und Englands.

Herr BEYRICH knüpfte hieran einige weitere Mittheilungen über die Schichten, welche bei dem genannten Bohrloche durchsunken wurden, und hob hervor, dass bereits über den versteinungsreichen Schichten gelbliche Kalksteine, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Lublinitzer Kalkstein in Oberschlesien besitzen, sich durch die darin aufgefundenen, wenn auch unvollkommen erhaltenen Versteinerungen als der Zechsteinformation angehörig erwiesen hätten. Derselbe erwähnte, dass in dem Bohrloche von Purmallen unter jenem grauen Zechstein bereits Dolomite mit Crinoiden-Stielen und unvollkommenen Brachiopoden-Resten erbohrt worden seien, welche dem Devon angehören dürften.

Herr KAYSER legte einen ihm von Herrn LIEBE übersandten, aus den unterdevonischen Nereitenschichten Thüringens stammenden, ausgezeichnet erhaltenen Flossenstachel von *Ctenacanthus* vor.

Das Fossil wird dadurch interessant, dass es, wie die Gesellschaft anerkannte, eine ganz auffällige Aehnlichkeit mit dem von BARRANDE aus dessen böhmischer Etage G als *Ct. bohemicus* abgebildeten Reste zeigt, so dass an der specifischen Identität beider wohl nicht zu zweifeln sein dürfte.

Schon BARRANDE hat auf die Aehnlichkeit seiner böhmischen Art mit dem von GIEBEL aus den gleichalterigen Schichten von Mägdesprung beschriebenen *Ct. abnormis* hingewiesen und ausserdem die auf den ersten Blick vollständige Uebereinstimmung eines von ihm in der VERNEUIL'schen Sammlung gesehenen, aus dem Unterdevon von Nèhou stammenden Stachels mit *bohemicus* hervorgehoben.

Der Vortragende führte aus, dass die specifische Uebereinstimmung der böhmischen, harzer (?), bretannischen und thüringer Form, sowie das Vorkommen der Gattung überhaupt, die man im tieferen Niveau als das „Hercyn“ noch nicht kannte, die aber im Unterdevon sehr verbreitet sei (sie kommt auch im englischen und lievländischen Oldred und — wie ein in der Sammlung des naturhistorischen Vereins aufbewahrtes Stück wahrscheinlich macht — auch in unterdevonischen Quarziten am Rhein vor), ein neues nicht unwichtiges Bindeglied zwischen den hercynischen Ablagerungen und dem Unterdevon bilde.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	DAMES.	SPEYER.

2. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin den 2. Mai 1877.

Vorsitzender: Herr WEBSKY.

Das Protokoll der April-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Dr. T. STERZEL, Lehrer für Naturwissenschaft an der höheren Bürgerschule und Custos des städtischen Museums zu Chemnitz,

vorgeschlagen durch die Herren H. CREDNER, DATHE und TH. SIEGERT;

Herr Bergreferendar Dr. MAX BUSSE z. Z. in Clausthal, vorgeschlagen durch die Herren KAYSER, LIEBISCH und DAMES.

Der Vorsitzende legte die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Herr WEISS sprach über neuere literarische Arbeiten, welche auf die Fructification der Calamarien Bezug nehmen. (Siehe den Aufsatz in diesem Heft pag. 259.)

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
WEBSKY.	WEISS.	DAMES.

3. Protokoll der Juni-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Juni 1877.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der Mai-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorsitzende legte alsdann die für die Bibliothek der Gesellschaft eingegangenen Bücher und Karten vor.

Herr HAUCHECORNE berichtete über die Resultate, welche die bei Dobrilugk in der Lausitz und bei Purmallen in Ostpreussen gestossenen Bohrlöcher für die Geologie gehabt haben. *)

Herr BEYRICH las eine briefliche Mittheilung des Herrn KAYSER über das rheinische paläozoische Gebirge (siehe dieses Heft pag. 407), sowie eine weitere des Herrn SCHWEINFURTH über in Afrika gemachte paläontologische Sammlungen vor.

Herr WEBSKY legte einige aus Quarz und Antimonglanz bestehende Gangstücke vor, welche das mineralogische Museum als Geschenk von dem Bergwerks-Director Herrn LIBBART erhalten hat.

*) Dieselben werden ausführlich in einem der nächsten Hefte dieser Zeitschrift als Aufsatz veröffentlicht werden. D. R.

Dieselben stammen nach seiner Mittheilung aus den Förderungen des Antimonwerkes Heinrichshain bei Punnau in Böhmen, $7\frac{1}{2}$ Kilom. von Marienbad und ebensoweit von der Eisenbahnstation Kuttenplan.

Es sind daselbst sechs in hor. 11—3 streichende, theils parallel laufende, theils sich spitzwinklig schneidende Gänge bis auf 2000 Meter Länge schurfweise constatirt, zwei derselben durch eine Dampfkunst in 23 Meter Teufe 336 Meter und 152 Meter im Streichen aufgeschlossen worden.

Diese Gänge setzen im Amphibolschiefer auf, der nahe dasselbe Streichen, nämlich hor. 10—2, besitzt und steil aufgerichtet sowohl östlich wie westlich einfällt.

Die Gänge erreichen stellenweise eine Mächtigkeit von 4 Metern, sie bestehen aus zersetztem Nebengestein und sehr drusigem, aus Krystallen zusammengesetztem Quarz, in welchem letzteren der Antimonglanz theils eingesprengt auftritt, theils in derben strahligen Massen eine centrale Ausfüllung bildet; er wird von leicht verwitterndem Markasit begleitet, welcher die Bildung von Eisenvitriol und dessen Oxydations-Producten im Alten Mann bewirkt. In dem gegen Südost sich auflagernden Glimmerschiefer vertauben die Gänge.

Herr WEISS legte zuerst eine kleine Anzahl Pflanzenabdrücke des Rothliegenden zwischen Langwaltersdorf und Lässig bei Gottesberg in Schlesien vor (1² der Niederschlesischen geolog. Karte), welche ihm vom Herrn Bergmeister SCHÜTZE in Waldenburg zur Bestimmung zugeschiedt und am angeführten Orte in einem Voreinschnitte zum Tunnelbau durch Herrn Berginspector WALTER in Lässig gesammelt wurden.

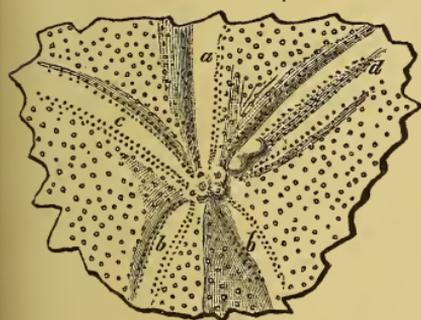
Ausser den in den meisten Rothliegenden Localitäten auftretenden *Walchia piniformis* und *filiciformis*, *Odontopteris obtusa* und *Alethopteris (Callipteris) conferta*, die nicht mitgesandt waren, liegen nun vor: *Sphenopteris crassinervia* GÖPP., die auch theilweise der *Sphenopt. Naumannii* GUTBIER (dessen Fig. 4) sehr nahe kommt, erstere bisher nur von Nieder Rathen in der Grafschaft Glatz, letztere weiter verbreitet (Nieder-Rathen, Wünschendorf, Lissitz in Mähren, Saalhausen) *Neuropteris cf. angustifolia* BRONGN., wegen zu undeutliche Nervation nicht genau bestimmbar; eine *Cyclopteris*, wie sie auch ähnlich in Steinkohlen-Formationen vorkommt (cf. *varians*) *Callipteridium Regina* A. ROEM. sp., bisher nur von Zorge in Harz; *Pecopteris oreopteridia* SCHLOTH. sp.; *Taeniopteris cf. multinervia* WEISS, an einzelnen Stellen mit der zweifachen Gabelung der Seitennerven am Grunde, an anderen aber scheinbar einfache sich mit einfach gabligen Nerven mischend wie bei *T. abnormis* GUTB. (jene bisher sicher von Lebach

diese von Zwickau, Braunau, Neurode); *Sagenopteris taeniaefolia* GÖPP., bisher nur von Braunau; endlich noch *Cyathocarpus arborescens* und *Asterophyllites equisetiformis*.

Nächstdem sprach derselbe Redner über die Vertheilung der fossilen Landflora in den Formationen überhaupt, im Vergleich mit derjenigen der thierischen Reste, und das hieraus ableitbare Gesetz. (Siehe den Aufsatz in diesem Hefte pag. 252.)

Herr DAMES legte ein eigenthümlich missgebildetes Exemplar eines *Micraster breviporus* aus der turonen Kreide von Kalkofen bei Lebbin auf der Insel Wollin vor. Das ungewöhnliche grosse Exemplar fällt schon bei flüchtiger Betrachtung dadurch auf, dass die rechte Seite in der vorderen Hälfte gewölbt und dabei schmaler ist als die linke. Vom Genitalapparat strahlen die hinteren paarigen, das linke vordere und das unpaare Ambulacrum regelmässig aus. Das rechte vordere Ambulacrum dagegen erscheint verdoppelt. Das erste Porenpaar ist noch regelmässig, dann aber verbreitert sich die Ambulacralfurche um das doppelte und es stellen sich in der Mitte noch zwei Reihen Porenpaare, auf einer stumpfen Erhebung stehend, ein. Die beiden Porenreihen liegen dicht nebeneinander und bestehen aus runden Poren; gegen das Ende der Ambulacralfurche werden sie un-

regelmässig, obliteriren allmählich und sind am Ende der Furche nicht mehr zu beobachten, von hier ab bis zum Peristom verlaufen die einzelnen getrennt stehenden Paare wieder in normaler Weise. Es sind also in der Ambulacralfurche vier Porenreihen (oder ein Doppelambulacrum) vorhanden. Interessant ist es, dass sich die Ursache dieser Missbildung feststellen lässt. Dicht neben dem unversehrten Genitalapparat bemerkt man eine unregelmässig längliche,



- a unpaares Ambulacrum.
 b, b hintere paarige Ambulacra.
 c linkes vorderes Ambulacrum.
 d rechtes „ „

ovale, buckelartige Erhebung der Schale, über welche hinweg die 2 mittleren der 4 Porenreihen verlaufen. Da das erste Porenpaar regelmässig gebildet ist, so lässt sich annehmen, dass ein fremder Körper (ein Kalk- oder Sandkörnchen) oder eine krankhafte Anschwellung der Schale selbst den Grund zu dieser Missbildung gab, die auf die ganze Ambulacralfurchen - Ausdehnung Einfluss ausübte, dann aber einer nor-

malen Weiterentwicklung der Porenpaare wich. Es ist diese Art der Missbildung nicht zu verwechseln mit der von VON MEYER (Nov. Act. Ac. Leop. V. 18. 2. pag. 284. t. 13) schon beschriebenen Abweichung von der Fünzfahl im Bau der Echiniden, wo anstatt der 5 Ambulacren 4 (*Cidaris*) oder 6 (*Galerites*) in gleichen Spatien sich einstellen. Die an dem vorgelegten Exemplar vorhandenen 6 Ambulacren sind durch krankhafte Verdoppelung eines Ambulacrums entstanden. Der hier beschriebene Fall steht bis jetzt vereinzelt da. Auch die hierauf hin angestellte Revision der im hiesigen zoologischen Museum aufbewahrten Echiniden war resultatlos.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	WEISS.	DAMES.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [29](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 418-428](#)