

## C. Verhandlungen der Gesellschaft.

### 1. Protokoll der April-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. April 1883.

Vorsitzender: Herr BEYRICU.

Das Protokoll der März-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

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

Der Gesellschaft ist als Mitglied beigetreten:

Herr Professor MITZOPoulos in Athen,  
vorgeschlagen durch die Herren BÜCKING, LEPSIUS  
und DAMES.

Herr DÖLTER machte eine vorläufige Mittheilung über Versuche behufs Herstellung künstlicher Mineralien und Gesteine; dieselben hatten theils den Zweck der directen Nachahmung von Mineralien und Gesteinen mittelst Schmelzfluss, theils den, die Einwirkung verschiedener Magmen auf Mineralien zu eruiren.

In letzterer Hinsicht wurden eine Reihe von Mineralien, namentlich Augit-Bronzit, Granat, Olivin, Quarz, Hornblende, Zirkon, in verschiedene geschmolzene Gesteine, wie Nephelinbasalt, Limburgit, Phonolith, Hornblende-Andesit eingetaucht und während 10—20 Stunden dieser Wirkung ausgesetzt und dann allmählich abgekühlt. Es handelte sich namentlich darum zu erfahren, ob unzweifelhaft auf sedimentärem Wege entstandene Mineralien dadurch in ihrer Structur geändert sind und die der echt vulcanischen Mineralien annehmen. Die Versuche wurden auch auf Aggregate von Olivinfels, Glimmerschiefer etc. ausgedehnt, und ergab es sich, dass eine vollständige Uebereinstimmung der auf diesem Wege erhaltenen Producte mit den vulcanischen nur selten erzielt wurde. Der Vortragende besprach bei dieser Gelegenheit die Frage nach der Bildung der

Olivinbomben und neigte zu der Ansicht, dass es sich dabei nicht um eingeschmolzene Fragmente von älteren Olivingesteinen handeln könne.

Die Versuche behufs Erzeugung künstlicher Gesteine wurden unter denselben Bedingungen wie die FOUQUÉ'schen ausgeführt. Es handelte sich dabei aber wesentlich darum, den Einfluss kleiner Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung auf die mineralogische Zusammensetzung zu studiren, und wurden zu diesem Zwecke nach den Analysen bekannter Gesteine Mischungen der verschiedenen chemischen Bestandtheile vorgenommen und dieselben zum Schmelzen und langsam zur Erstarrung gebracht, daneben aber an demselben Gesteine directe Schmelzversuche gemacht, und die Producte verglichen.

In manchen Fällen stimmen Gesteins - Umschmelzungsproduct und künstliche Gesteine miteinander vollkommen überein. Das ist namentlich bei Feldspathgesteinen der Fall, so bei Augit - Plagioklas - Combinationen, welche höchstens in der Structur variiren.

Seltener ist die völlige Uebereinstimmung bei Phonolithen, Leucititen, Nephelinbasalten. Die Schmelze sowie das künstliche Product sind meist weniger krystallinisch und immer feldspathreicher als das Gestein. Umgeschmolzener Leucitophyr vom Capo di Bove ist vollkommen krystallinisch, besteht aus Leucit, Augit, Magnetit ohne Melilith. Das Product aus den nach RAMMELSBERG'S Analyse gemengten chemischen Bestandtheilen derselben Lava ergab ein aus viel Plagioklas, Augit, Magnetit und wenig Glas bestehendes Gemenge ohne Leucit. Bei beiden Versuchen war die Temperatur dieselbe gewesen, nur die Dauer der Versuche variirte; in einem dritten Falle wurde ein tephritisches Product erhalten. Aehnliches ergab sich bei der Nachahmung eines Nephelinites von den Capverden; es wurde Tephrit erhalten. Limburgit ergab unter ähnlichen Verhältnissen Feldspathbasalt. Ein Nephelinbasalt ergab bei einem Versuche ein tephritisches, bei einem zweiten Versuche dagegen ein dem ursprünglichen Gesteine ähnliches Product. Eklogit gab sowohl bei der Umschmelzung als auch durch directe Synthese ein Gestein, welches die Zusammensetzung des Augit-Andesites hat.

Schliesslich erwähnte der Vortragende noch einiger Versuche zur Erzeugung von Hauyn und Sodalith.

Es entspann sich darauf eine Discussion in Bezug auf die erwähnten Experimente, an der sich besonders Herr WEBSKY betheiligte, hervorhebend, dass an der Bildung von Krystallen aus schmelzendem Glasfluss theils entweichende Gase, theils

Verbindungen mitgewirkt haben, welche später in der Nähe der Oberfläche ausgelaugt worden sind, wie z. B. Chlornatrium, Chlorcalcium, Fluorcalcium; z. Th. aber auch in die entstehenden Krystalle mit übergegangen sind und so namentlich die Bildung der Mineralien der Sodalithgruppe veranlasst haben mögen. — Was im Speciellen die kugelförmigen Einschlüsse des Olivins im Basalt anbetrifft, so glaubt derselbe sie für angeschmolzene Fragmente bereits erstarrter Felsarten halten zu müssen, während die einzelnen im Basalt auftretenden Krystalle des Olivins wohl bei der Erstarrung des Basaltmagmas wieder auskrystallisirt sein mögen.

Herr KEILHACK sprach über praeglaciale Süswasserbildungen im Diluvium Norddeutschlands. Westlich der Oder waren bisher keine versteinерungsführenden Diluvialablagerungen bekannt, die unter dem Unteren Diluvialmergel liegen, wenn man von dem Vorkommen der *Paludina diluviana* KUNTH absieht. Der Vortragende beschrieb solche von sechs verschiedenen zwischen Oder und Weser gelegenen Punkten, nämlich von Oberohe bei Soltau und von Uelzen in der Lüneburger Haide, von Belzig und Görzke im Fläming, von Bienenwalde bei Rheinsberg nördlich und von Korbiskrug bei Königs-Wusterhausen südlich von Berlin. Alle diese Ablagerungen sind muldenförmige Ausfüllungen von Seebecken, deren Grösse zwischen 1 Hectar und 3 Quadratkilometern schwankt. Die Ausfüllungsmasse besteht bei dem Oberoher Lager aus Diatomeenerde, bei den übrigen aus einem zwischen den Fingern zerreiblichen äusserst feinpulverigen Süswasserkalke mit eingelagerten festen Kalkconcretionen (sog. Lösspuppen) und festen Kalksteinbänken. Der Gehalt an kohlen saurem Kalke schwankt zwischen 60 und 96 pCt. Die Lagerungsverhältnisse sind bei den einzelnen Vorkommnissen etwas verschieden, im Ganzen aber sehr übereinstimmend. Es sind Untere Diluvialsande, welche die Basis für die bis 15 m mächtigen Süswasserbildungen abgegeben haben. Bei Korbiskrug liegt noch Diluvialthonmergel darunter. Ueberlagert werden sie entweder ebenfalls von Unterem Sande, oder es schiebt sich dazwischen noch eine bis 2 m mächtige Schicht Unteren Diluvialmergels ein. Darüber liegt dann gewöhnlich noch Oberer Diluvialsand. Alle diese Bildungen erwiesen sich als ziemlich reich an organischen Resten sowohl des Pflanzen-, wie des Thierreiches. Es liessen sich mit Sicherheit die folgenden bestimmen:

### 1. Säugethiere.

*Cervus elaphus*. Es fanden sich Extremitätenknochen, Wirbel, Unterkiefer und Geweihe bei Belzig, Görzke, Uelzen

und Korbiskrug. Erstgenannter Ort lieferte die reichste Ausbeute, und diese gestattete die Beobachtung, dass die vorliegende Species nicht genau mit dem heute lebenden *Cervus elaphus* übereinstimmt, sondern gewisse Anklänge an den Typus des *Cervus canadensis* zeigt. Vor Allem äussert sich das in dem grossen Winkel, den die Augensprosse mit der Stange selbst bei jüngeren Thieren bildet, sowie in gewissen Abweichungen im Zahnbau. Ob die *Cervus*-Reste der übrigen Fundorte dieselben Abweichungen zeigen, liess sich bei dem geringen Material nicht bestimmen.

*Cervus dama fossilis* (?). Ein in letzter Zeit bei Belzig gemachter Fund der Geweihe, Halswirbel und einiger Extremitätenknochen eines ausserordentlich stark geweihten Damhirsches beweist die Existenz derselben in Deutschland zur älteren Diluvialzeit, während die heute hier lebenden erst in historischer Zeit eingeführt zu sein scheinen.

*Cervus capreolus* fand sich bei Belzig, vertreten durch einige Gehörne.

*Bos* sp. Einige wenige Extremitätenknochen bei Uelzen.

## 2. Fische.

*Cyprinus Carpio*. Zahlreiche Schuppen dieses Fisches sind in den Belziger Kalken enthalten, etwas spärlicher wurden sie gefunden bei Görzke und Uelzen; Zähne eines Cyprioiden fand Herr LAUFER bei Korbiskrug. Auch der Karpfen also war ein Bewohner der deutschen Gewässer zur Altdiluvialzeit, wurde dann daraus verdrängt und ebenfalls durch die Römer erst in historischer Zeit wieder in ihnen eingebürgert.

*Perca fluviatilis*. Schuppen vom Barsch sind enthalten in den Kalken von Bienenwalde, Korbiskrug, Belzig, Uelzen und in der Diatomeenerde von Oberohe. An beiden letzteren Punkten finden sich auch vollständig erhaltene Abdrücke dieses Fisches.

*Esox lucius*. Eine Schuppe aus dem Belziger Kalke war durch den tiefen, schmalen Einschnitt als die eines Hechtes charakterisirt.

## Landschnecken.

In zahlloser Menge finden sich in der obersten, mehr thonig ausgebildeten,  $\frac{1}{2}$  m mächtigen Schicht des Belziger Süsswasserkalkes Schalen von *Pupa muscorum*, *Vertigo Antivertigo*, *V. pygmaea*, *Helix pulchella* und *Achatina lubrica*, gemischt mit folgenden

### Süsswasserschnecken:

*Valvata macrostoma*, *Bithynia tentaculata*, *Limnaea minuta*, *Planorbis marginata* und *P. laevis*; letztere, sowie *Bithynia* auch bei

Korbiskrug mit *Limnaea auricularia* und *Valvata piscinalis*; ferner bei Görzke *Valvata contorta* und *Limnaea palustris*.

Von Zweischalern fanden sich: *Pisidium nitidum* und *Cyclas cornea* bei Belzig, *Pisidium amnicum* und *pusillum* bei Korbiskrug; ebenda und bei Görzke eine unbestimmbare Species *Unio*.

Pflanzenreste fanden sich, und zwar meist wohlerhaltene Blätter und Früchte, in Soltau von:

*Quercus Robur*, *Q. sessiliflora*, *Fagus silvatica*, *Betula alba*, *Populus* sp., *Myrica Gale*, *Acer platanoides*, *Vaccinium Myrtilus* und *Utricularia Berendti* nov. sp.;

in Belzig von

*Carpinus Betulus*, *Tilia* sp., *Cornus sanguinea* und *Ilex aquifolium*;

in Soltau und Belzig von

*Alnus glutinosa*, *Salix* sp. und *Acer campestre*;

in Soltau, Belzig und Uelzen von

*Pinus silvestris*.

Im Ganzen Species:

Säugethiere . . .	4,
Fische . . . . .	3,
Conchylien . . .	19,
Pflanzen . . . . .	17.

Wenn man von den Wasserbewohnern absieht, liegt eine Wald-Flora und -Fauna vor, und zwar derartig zusammengesetzt, dass sie auf ein mehr dem gegenwärtigen mittel- als dem norddeutschen entsprechendes Klima hinzuweisen scheint. Dieser Umstand, verbunden mit den Lagerungsverhältnissen, führte den Verfasser zu der Auffassung, dass diese Ablagerungen präglacialen Alters seien, d. h. in einer Zeit abgesetzt, als die eigentliche Vergletscherung Norddeutschland noch nicht erreicht hatte, wohl aber durch die nach Süden abfliessenden Schmelzwasser das vorliegende, ursprünglich sehr unebene Tertiärgebiet mit nordischem Materiale überschüttet und eingeebnet war.

In grösseren oder kleineren Depressionen fand Seebildung statt: diese Seen erhielten Zuflüsse und feinstes Ausfüllungsmaterial, entweder von Norden vom Gletscher her: so entstanden die versteinierungsfreien unteren Diluvialthone; oder von Süden aus Gegenden, die der Vegetation noch nicht baar waren: so bildeten sich die an organischen Resten reichen Süsswasserkalke; oder endlich, es fand die Ausfüllung statt durch Pflanzen-, speciell Algen-Vegetation an Ort und Stelle: das ist der Ursprung der ausgedehnten diluvialen Diatomeenlager.

Herr DATHE sprach über Prehnit aus der Nähe von Neurode.

Herr KAYSER legte eine von ihm im Grossen Ifenthal, im Norden des Bruch - Ackerberges im Harz in graugrünen Schiefen noch unsicheren Alters gefundenes, sehr instructives Exemplar einer sogen. *Crossopodia* vor. Das Fossil zeigt grosse Aehnlichkeit mit dem von GEINITZ und LIEBE aus den Culmschiefern von Wurzbach im thüringischen Voigtland als *Crossopodia Henrici* beschriebenen Körper. An derselben Localität im Ifenthal hatte Herr v. GRODDECK schon früher Ne-reiten-ähnliche Abdrücke gefunden, die an als *Phyllo-docites Jacksoni* beschriebene Reste des Wurzbacher Dachschiefers erinnern. Endlich kommen im Ifenthal noch Abdrücke vor, welche denen ähnlich sind, die F. RÖMER (Geol. Oberschles.) als *Nemertites* aus dem mährischen Culmschiefer abgebildet hat. — Wenn sich aus diesen Resten auch noch keineswegs mit Sicherheit auf ein culmisches Alter der Ifenthaler Schiefer schliessen lässt, so ist doch die Analogie der genannten Versteinerungen mit denen von Wurzbach immerhin bemerkenswerth.

Anknüpfend an vorstehende Mittheilung legte der Vortragende *Nemertites*-ähnliche Fährten aus den plattigen Schiefen der oberen Zone der Tanner Grauwacke des Harzes vor. Dieselben wurden von ihm vor einigen Jahren südlich von Sieber an der neuen Chaussee nach Lauterberg gesammelt. Auch in den Wieder Schiefen des Harzes kommen ähnliche Abdrücke vor.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	WEBSKY.	ARZRUNI.

## 2. Protokoll der Mai-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. Mai 1883.

Vorsitzender: Herr WEBSKY.

Das Protokoll der April-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

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

Herr PENCK sprach über den Löss in Deutschland.

Im Gegensatz zur geologischen Gegenwart charakterisirt sich die Quartärzeit als eine Periode, in welcher bedeutende Gesteinsmassen auf dem Lande abgelagert worden sind. Moränen wurden angehäuft; Flüsse schütteten ihre Thäler mit Geröll auf, der Löss entstand. Neuerdings hat sich ergeben, dass Moränenablagerung und Anhäufung der Flussgerölle gleichzeitig geschahen, und namentlich zeigt sich in Süddeutschland, dass eine jede Zeit der Gletscherentfaltung sich zugleich als eine Periode der Geröllanhäufung seitens der Flüsse charakterisirt. Geröllmassen aber lassen auf anderweitig abgelagerte Lehme schliessen, und der Löss ist vielfach als der Schlamm quartärer Ströme gedeutet.

Das Quartärgeröll ist eine Hochfluthmarke der Quartärzeit, über welche hinaus sich die Wasser nur unbedeutend erhoben haben können. Da nun der Löss gemeinhin weit höher ansteigt als das Quartärgeröll, so kann er nicht von eben denselben Fluthen, wie letzteres angehäuft worden sein. Dahingegen lässt die horizontale Verbreitung des Lösses manche Analogien mit der quartärer Flussgerölle erkennen. Es decken sich die Verbreitungsbezirke beider im mittleren Deutschland, wengleich der Löss gelegentlich über die Grenzen der Fluss-schotter gleichsam herausspringt. Nähere Einzelheiten hierüber wird der vierte Band der geologischen Beschreibung Bayerns in einem vom Redner bearbeiteten Abschnitte über die baye-rische Hochebene bringen. Es wäre vielleicht daraufhin gestattet, den Löss als einen mehrfach umgelagerten, verwehten Flusslehm der Quartärzeit anzusehen, wie es von ROTHPLETZ in seiner Arbeit über das Diluvium von Paris geschah. Es würde unter dieser Voraussetzung jede Vergletscherung ihre Moränen, ihr Geröll und ihren Löss besitzen.

In der That ist bereits öfters versucht worden, mehrere Altersstufen im Löss zu unterscheiden (Berglöss und Thallöss), welche möglicherweise als Aequivalente zweier Flussgeröll-systeme anzusehen sind. In der That lagert am Alpensaume zwischen Rhein und Enns der Löss auf zwei verschiedenalterigen Geröllformationen auf. Aber er fehlt durchweg auf jenem Schotter, welcher als Aequivalent der letzten Vergletscherung anzusehen ist. Dieser letzten Vereisung fehlt der entsprechende Löss; der Löss gehört nicht zu dem nothwendigen Gefolge der Vereisung.

Es gestalten sich überhaupt die Beziehungen des Lösses zu den alten Moränen complicirter, als ursprünglich angenommen wurde. Es findet sich zwar der Löss auf Moränen gelegentlich auflagernd. Allein er bedeckt nur denjenigen Saum der alten Gletschergebiete, welcher ausserhalb der eigentlichen

Endmoränen gelegen ist und von älteren Moränen gebildet wird. So ist es am Saume der Alpen, wo der Löss die äusseren Moränen einer älteren Vergletscherung verhüllt, so ist es in Norddeutschland, wo der Löss nur am äussersten Saume des nordischen Diluvialgebietes auftritt, der im Gegensatz zu dem grössten Theile der norddeutschen Ebene nur einen Geschiebelehm zeigt, und zwar denjenigen, welcher dem unteren der Mark Brandenburg entspricht. Aehnliches kehrt in Nordamerika wieder (vergl. PENCK, Vergletscherung der deutschen Alpen pag. 323). Ueberall findet sich der Löss nur auf den älteren Moränen, nirgends auf den jüngeren. Er flieht diese letzteren ebenso wie die dazu gehörigen Geröllbildungen. Wenn nun der Löss nirgends über den Formationen der jüngsten Vergletscherung gefunden wurde, sondern ausschliesslich und allein über den Ablagerungen älterer Vereisungen auftritt, so muss seine Bildung zwar nach der älteren Vergletscherung, aber vor der letzten Gletscherausdehnung erfolgt sein. Der Löss ist nicht das jüngste Quartärgebilde, sondern ist älter als die letzte Vergletscherung, welche sich weit aus den Alpen heraus erstreckte und die von Skandinavien mindestens bis an die Seenplatte reichte. Letztere ist die typische Moränenlandschaft der jüngsten Vereisung, das Thalnetz von Norddeutschland das Gebiet von deren Wassern, ebenso wie uns die schiefe Hochfläche von München als das Gebiet der Wasser der letzten Vereisung Oberbayerns entgegentritt.

Der Löss ist ein Gebilde der grossen Eiszeit, er entstand während der einzelnen Gletscherausdehnungen, und seine Ablagerung war vollendet, als die Gletscher zum letzten Male anwuchsen. Dies lehrt nicht nur seine Verbreitung, sondern auch die Lagerung eines Vorkommnisses bei München (vergl. Vergletscherung der deutschen Alpen pag. 283), aus welchem überdies hervorzugehen scheint, dass es in der That verschiedenartige Lösslager giebt.

Wie dem auch sei, der Löss nimmt in horizontaler und verticaler Verbreitung von Ost nach West ab, während in derselben Richtung die Intensität des Glacialphänomens sich steigert (vergl. Vergletscherung der deutschen Alpen pag. 437; PARTSCH, Gletscher der Vorzeit in den Karpathen u. Mittelgebirgen Deutschlands pag. 173). Gletscher- und Lössentwicklung harmoniren keineswegs miteinander, sondern schliessen sich geradezu gegenseitig aus. Hierin sowie in dem Alter des Lösses liegt der Schlüssel für seinen immer noch unbekanntem Ursprung in Deutschland. Von secundärer Bedeutung sind erst gewisse Einzelheiten seines Auftretens; z. B. das Vorkommen von gerutschtem Geröll und einer Steinsohle unter ihm, ferner sein einseitiges Auftreten an Thalgehängen. Er

liebt es, auf sanften Böschungen sich aufzulagern und steile zu fliehen, eine Thatsache, welche zwar unvereinbar mit der Theorie seiner fluviatilen Bildung ist, aber auch nicht beweisend für die Windtheorie ist. So lange nur Theile des Lössvorkommens, nicht die Gesamtheit desselben in Beachtung gezogen werden, so lange nur der Löss einiger Thäler, nicht aber die ganzen Lössdecken erörtert werden, so lange verbietet es sich, über den deutschen Löss allein genetische Speculationen anzustellen.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	WEBSKY.	BRANCO.

---

### 3. Protokoll der Juni-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Juni 1883.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der Mai-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

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

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Dr. LADISLAUS SZAJNOCHA, Privatdocent an der Universität in Krakau,  
vorgeschlagen durch die Herren NEUMAYR, DAMES und ARZRUNI;

Herr Dr. C. REIDEMEISTER, Chemiker und zweiter technischer Dirigent der Hermania, in Schönebeck a. d. Elbe,  
vorgeschlagen durch die Herren WEBSKY, BERENDT und WEISS;

Herr Bergreferendar Dr. FRANZ BEYSCHLAG in Halle a. S.,  
vorgeschlagen durch die Herren HAUCHECORNE, VON FRITSCH und LÜDECKE.

Herr WEISS machte Mittheilungen über den *Calamites transitionis* GÖPP. (= *Archaeocalamites radiatus* (BRNGN.) STUR).

Aus dem Nachlasse des verstorbenen Prorector HÖYER in Landshut in Schlesien hat die geologische Landesanstalt kürz-

lich eine Reihe der dort vorgekommenen Culmpflanzen erworben, worunter der bekannte *Calamites transitionis* eine recht gute Vertretung findet. Alle Stücke sind nur Steinkerne, zeigen aber die mannichfachen Variationen, welchen die Stämme dieser Art oder dieses Typus unterworfen gewesen sind, recht vollständig.

Schon die Dimensionen sind recht verschieden. Das grösste Stück ist 70 cm lang und misst auf der wenig zusammengedrückten Seite 11 cm Breite; 11 cm Durchmesser wird bei einigen ganz runden Stücken noch überschritten. Während gewöhnlich die Gliederlänge zwischen 2 und 10 cm schwankt, erreicht sie an einem Stücke 15,5 cm bei 8 cm Breite des halb zusammengedrückten Stammes und sinkt an einem anderen sogar auf 3 mm bei 30 mm Breite des ebenfalls zusammengedrückten Stammes! Diese letztere Varietät, welche durchgehends so stark abgekürzte Glieder trägt, verdient die besondere Bezeichnung als var. *abbreviatus*. Bei allen übrigen Exemplaren ist 10 mm das Minimum der Gliederlänge. Kürzere Glieder zwischen längeren sind auch hier vorhanden, wie von anderen Fundorten es bekannt ist. Ein Exemplar zeigt Zunahme der Glieder von 14 mm allmählich bis 45 mm, worauf wieder geringe Abnahme folgt. Im Uebrigen sind die Längenschwankungen unregelmässig, Periodicität nirgend vorhanden.

Blatt-, Wurzel- und Astspuren sind an den Landeshuter Exemplaren nicht so gut in ihrem gegenseitigen Stellungsverhältniss ausgeprägt, wie es durch STRUK und richtiger besonders durch ROTHPLETZ bekannt geworden ist. Wohl aber sind grosse entwickelte Astnarben an mehreren Stücken sehr gut erhalten, zum Theil zahlreich. Diese sind noch weniger vollständig dargestellt worden und einige Angaben deshalb von Interesse. Die Verzweigung tritt nur in gewissen Regionen der Pflanze auf, während manche Theile des Stammes ganz frei davon erscheinen. Dort aber werden die Aeste gross und zahlreich. Die Astnarben bilden entweder eine grössere oder kleinere grubenförmige Vertiefung, und bei ihnen gehen die Rillen ungestört und unabgelenkt aus ihrer Richtung durch den ganzen Astnarbeneindruck fort, nur dann und wann neigen 2, kaum 3 Rillen in einen Punkt zusammen: oder bei anderen ist ein entschiedenes starkes Ausbiegen der äusseren Rillen und ein Erweitern der mittleren Rippe, auf welcher der Insertionspunkt liegt, auffallend, wodurch eine eigenthümliche augenförmige (*Stigmatocanna*-artige) Zeichnung der Astnarben entsteht. Vielleicht entsprechen jene Formen dem inneren, diese dem äusseren Steinkern.

Da wo die Verzweigung sich einstellt, tragen alle Gliederungen Astnarben, aber es ist unmöglich, eine bestimmte

Regel in ihrer gegenseitigen Stellung festzusetzen, die irgend einem der sonstigen Fälle bei *Calamites* entspräche. Manchmal finden sich 4 Astnarben in ein Parallelogramm gestellt, aber dann nicht abwechselnd an den Gliederungen wie bei *Calamites cruciatus*, sondern schief auf 4 Internodiallinien vertheilt; oder es sind 3, seltener mehr Narben anscheinend in eine Spirallinie gestellt, aber diese setzt sich nicht weiter fort, die nächsten Narben stehen nicht auf der gleichen Linie. Dazu sind solche abgekürzte Spiralen meist nur an Astnarben zu bemerken, die nicht auf benachbarten, sondern auf abwechselnden Gliederungen stehen. Eins der besterhaltenen Stücke, ein wenig zusammengedrückt, trägt a. auf der einen Seite, b. auf der gegenüberliegenden, c. auf der Grenze zwischen beiden folgende Anzahl von entwickelten Astnarben an den aufeinander folgenden Gliederungen:

	a.	b.	c.		a.	b.	c.
1. Glieder	1	1	1?	8. Glieder	1	0	0
2. „	1	1	1	9. „	1	1	1
3. „	1	2	0	10. „	0	1	1 (2?)
4. „	2	0	1	11. „	1	0	0
5. „	0	2	1	12. „	1	2	0
6. „	2	0	0	13. „	?	1	0
7. „	0	3	1				

woraus die unregelmässige Vertheilung hervorgeht. Noch andere Stücke besitzen auf einer Seite mehrere Astnarben, auf der anderen Seite gar keine. Die grösste Unregelmässigkeit ist hier die Regel.

Obige Beobachtungen sind nur an typischen Stücken angestellt, solchen von nicht zu geringen Dimensionen, da Stämmchen von schwachem Durchmesser schon durch immer häufigeres Alterniren der Rippen abweichen, so dass man sie nicht sicher zu *Calamites transitionis* ziehen kann.

Herr BEYRICH sprach über Kugeln aus dem Gault von Vils, welche er im Gegensatz zu WUNDT für Schwerspathkugeln erklärte.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	WEBBSKY.	DAMES.

## Druckfehlerverzeichnis

für Band XXXV.

- S. 396 Z. 2 v. u. lies: „HÖGER“ statt HÖYER.  
 - 398 - 17 v. o. - „Gliederung“ statt Glieder.  
 - 445 - 13 v. u. ist vor dem Wort „Gitter“ einzuschalten „Querschnitte dagegen stumpfwinkelige“.  
 - 557 - 1 v. u. - „nicht flüchtiger“ statt nichtflüssiger.  
 - 569 - 16 v. u. - „Sphaerolithe“ statt Sphaerolite.  
 - 569 - 12 v. u. - „No. 8“ statt No. 7.  
 - 575 - 2 v. o. - „entglasten“ statt entstanden.  
 - 575 - 11 v. u. (Anmerkung) lies: „Druck“ statt Drnck.  
 - 577 - 12 v. u. lies: „Zu“ statt In.  
 - 584 - 6 v. u. - „Lasurit“ statt Lasmit.  
 - 586 - 18 v. u. - „5d“ statt 5.  
 - 592 - 16 v. o. - „ein“ statt der.  
 - 648 - 3 v. u. muss es in der Erklärung heissen: „Die Oberfläche ist bei a concav, bei b, c, d und e convex, a, b und d sind alte, c und e sind neue, später blosgelegte Flächen, ...“  
 - 726 - 7 v. o. lies: „Crameri“ statt *Fraasi*.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [35](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 388-398](#)

