

C. Verhandlungen der Gesellschaft.

Protokoll der Januar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 2. Januar 1895.

Vorsitzender: Herr BEYRICH.

Das Protokoll der December-Sitzung wurde vorgelesen und genehmigt.

Der Vorstand wird in seiner bisherigen Zusammensetzung wiedergewählt und besteht für das laufende Jahr demnach aus folgenden Mitgliedern:

Herr BEYRICH, als Vorsitzender.

Herr HAUCHECORNE, } als stellvertretende Vorsitzende.
Herr DAMES, }

Herr TENNE, }
Herr BEYSCHLAG, } als Schriftführer.
Herr SCHEIBE, }
Herr JAEKEL, }

Herr EBERT, als Archivar.

Herr LORETZ, als Schatzmeister.

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

Herr DATHE wendete sich gegen einen Einwurf des Herrn STAPFF im Anschluss an seinen Vortrag in voriger Sitzung, dass schon früher in der Grafschaft Glatz nordisch glaciales Diluvium beobachtet sei.

Herr KEILHACK berichtete über die von Herrn BALTZER geleitete Excursion bei Gelegenheit des letzten internationalen Geologen-Congresses und über die Glacialexcursion im Nordvorlande der Alpen bei derselben Gelegenheit.

An der Discussion betheiligten sich die Herren ZIMMERMANN und BERENDT.

Herr WAHNSCHAFFE berichtete über die Glacialexcursion im Südvorlande der Alpen und im inneralpinen Gebiete Tirols bei Gelegenheit des letzten internationalen Geologen-Congresses.

Herr SCHRÖDER trug vor: Bei einer Durchsicht der diluvialen Wirbelthiere des Märkischen Provinzial-Museums, die mir durch Herrn Custos BUCHHOLZ gütigst gestattet wurde, fand ich mehrere Stücke, die mir einer besonderen Besprechung werth erscheinen, darunter auch 2 Elefantenzähne, die ich hier vorlege.

Der erste, mit dem bekannten Fundort Rixdorf versehen, ist ein Oberkieferzahn, wie aus der bedeutenden Höhe und der convexen Gestalt seiner Kaufläche hervorgeht. Die Abkautung ist noch nicht weit vorgeschritten, sondern hat erst vier der Schmelzlamellen ergriffen, deren Querschnitte in grosser Deutlichkeit auf der nahezu dreiseitigen Kaufläche zu beobachten sind. Der Schmelz ist bedeutend dicker als an den in Rixdorf häufigen Backzähnen des Mammuth; die Schmelzfiguren stehen weiter von einander ab und besitzen ausgesprochen rhombischen Umriss; die Mitte der vordersten Schmelzfigur zeigt winkelige Erweiterungen, die in complicirter Gestalt in das Cäment vorspringen. Diese Eigenthümlichkeit in der Anordnung des Emails trennt den vorliegenden Zahn von denen des Mammuth und beweist seine Zugehörigkeit zu einer anderen Species, zu *Elephas antiquus*, und zwar zu dessen typischer Form, wie sie nur aus den älteren Thüringer Kalktuffen und zahlreichen Ablagerungen des südlichen und westlichen Europa bekannt ist. Leider ist der Zahn an seinem hinteren Ende nicht vollständig, so dass man die Zahl der Lamellen, aus denen er zusammengesetzt war, nicht genau bestimmen kann und auch über seine Stellung in der Reihe der Zähne keine zweifellose Gewissheit erhält. Vergleicht man ihn betreffs seiner Grössenverhältnisse mit vollständig erhaltenen Zähnen des *Elephas antiquus*, so stimmt er am besten mit dem 2. Molaren, also dem fünften Zahn der aus 6 Zähnen bestehenden jederseitigen Zahnreihe überein.

Der vorgelegte Zahn ist der erste und bis jetzt einzige Repräsentant des *Elephas antiquus* in der Fassung der Species, wie sie FALCONER, der Begründer derselben, gegeben hat, im norddeutschen Diluvium und bietet somit einen neuen Anhaltspunkt für den Vergleich der interglacialen Schichten Norddeutschlands mit den Säugethier führenden Schottern und Kalken Mitteldeutschlands.

FALCONER hebt als besondere Eigenthümlichkeit der *Anti-*

tiquus-Zähne die ausserordentliche Schmalheit namentlich der unteren Molaren hervor, während sein Nachfolger ADAMS die Diagnose der Species in der Richtung erweiterte, dass er Zähne mit breiter Krone, aber der gleichen Lamellenzahl als eine Varietät von *Elephas antiquus* aufführt. ADAMS legt also das Hauptgewicht auf die Lamellenzahl, ein Merkmal, das diese Bedeutung nicht verdient, weil es innerhalb der Species grossen Schwankungen unterworfen ist und in extremen Fällen nicht einmal gestattet, *Primigenius*- und *Antiquus*-Zähne von einander zu unterscheiden. (Nach ADAMS ist die Zahnformel von M 3 bei *E. antiquus* $\frac{x15x-x20x}{x16x-x19x}$, bei *E. primigenius* $\frac{x18x-x27x}{x18x-x27x}$.) Das britische diese sogenannte Varietät betreffende Material, das ADAMS vorlag, war wenig zahlreich; dagegen besitzen wir auf dem Festlande einen Fundort, an welchem derartige Zähne fast häufiger als die typische *Antiquus*-Form gefunden werden; diese Fundstelle ist Mosbach bei Wiesbaden. Ausserdem werden sie noch in älteren Schottern Thüringens häufig angetroffen. Die vergleichende Betrachtung dieser Zähne durch POHLIG ergab, dass mit der Verschiedenheit des allgemeinen Umrisses der Zahnkrone eine andere Eigenthümlichkeit Hand in Hand geht, nämlich dass die Schmelzfiguren dieser Zähne eine parallelwandige Gestalt, ähnlich wie bei *E. meridionalis* und *E. primigenius* im Gegensatz zu der rhomischen Gestalt bei *E. antiquus* besitzen. POHLIG belegte deshalb derartige Zähne mit einem besonderen Namen; er hat dafür *E. trogontherii* gewählt, weil die Zähne in Gemeinschaft mit *Trogontherium Cuvieri*, einer pliocänen oder altpliocänen Biberart auftreten. Diese Ansichten POHLIG's traten anfangs in wenig präciser Form auf und haben daher mannigfachen Widerspruch gefunden; seitdem hat er jedoch in seiner *Antiquus*-Monographie eine durch Wort und Bild erläuterte Diagnose seines *E. trogontherii*, soweit sie sich auf Zähne gründen lässt, gegeben.

Bei der ziemlich bedeutenden Anzahl von Elefanten-Zähnen, die ich im Museum der geologischen Landesanstalt und in dem Museum für Naturkunde in Wiesbaden zu untersuchen Gelegenheit hatte, habe ich nie einen Zweifel darüber gehabt, ob ein Zahn zu *Elephas antiquus* gehört oder nicht, dagegen habe ich bei einer grossen Anzahl von Zähnen lange geschwankt, ob ich sie *E. meridionalis* oder *E. primigenius* zurechnen sollte, zu denen sie aus anderen Gründen nicht gehören können. Einen Uebergang zu *E. antiquus* habe ich nie bemerkt. Ich halte daher die gesonderte Benennung dieser Zähne für nothwendig, so lange nicht durch Schädel mit Zähnen die Zugehörigkeit derselben zu *E. antiquus* bewiesen wird. Wie verschieden

Antiquus- und *Trogontherii*-Zähne sind, geht aus zwei hier vorliegenden Oberkieferzähnen beider Species hervor.

Bereits im Jahre 1879 legte Herr Prof. DAMES der Gesellschaft der naturforschenden Freunde einen Zahn von Rixdorf vor, den er nicht auf das Mammuth beziehen konnte, sondern nach dem damaligen Stande unserer Kenntniss, die durch die Monographie der britischen Elefanten von ADAMS repräsentirt wurde, als breitkronige Varietät des *E. antiquus* bestimmen musste. POHLIG zog ihn zu seinem *E. trogontherii*.

Die weitere Verbreitung dieser Species in nordischem Diluvium geht nun aus einem zweiten Stück hervor, das ich mit dem Fundort Phoebe bei Werder vorlegen kann. Es ist ebenso wie der durch DAMES von Rixdorf beschriebene ein Abrasionsrest eines unteren Molaren mit stark entwickelten Wurzelansätzen. Das Email ist dick und der Zahn enthält in einer Länge von 240 mm nur 14 Schmelzlamellen, zwei Eigenschaften, die ihn in Gegensatz zum Mammuth setzen; in anderer Beziehung, nämlich der allgemeinen Gestalt der Schmelzfiguren auf der Kaufläche, herrscht dagegen vollständige Uebereinstimmung mit obiger Species. Das vorliegende Stück ist ein sehr charakteristischer Vertreter des *E. trogontherii*.

Schliesslich möchte ich noch die Frage hier erörtern, welchen Schluss gestattet das Vorkommen von *E. antiquus* und *E. trogontherii* in unseren interglacialen Schichten auf das Altersverhältniss dieser Schichten zu den mitteldeutschen, Säugethier führenden Horizonten. POHLIG gliedert die interglacialen Schichten Deutschlands, unter denen er ohne jede weitere Erörterung Mosbach und Taubach nennt, in eine jüngere *Antiquus*- und eine ältere *Trogontherii*-Stufe, zu welch' letzterer auf Grund seiner Bestimmung des von DAMES bekannt gegebenen Zahnes als *E. trogontherii* Rixdorf als deren ältestes Glied gehören soll.¹⁾ Mit dieser Gliederung kann ich mich in keiner Weise einverstanden erklären, denn sie beruht auf der übertriebenen Vorstellung von dem Werth einer einzigen Thier-Species für das Altersverhältniss von mehreren durch andere Species hinreichend charakterisirten Schichten. Eine Species, die in einer fast als pliocän zu bezeichnenden Thiergesellschaft von *Trogontherium*, *Alces latifrons*, *Hippopotamus* und *Rhinoceros etruscus* bei Mosbach vorkommt und zugleich der Zeitgenosse von *Cervus tarandus* und *Rhin. tichorhinus* ist, kann unmöglich als ausschlaggebend für die Entscheidung dieser Frage angesehen werden. Wenn diese Frage überhaupt durch faunistische Vergleichung zu lösen ist, so gehört die Rixdorfer Fauna nicht an

¹⁾ Diese Zeitschrift, XXXIX, p. 806.

die Basis, sondern an die Spitze der interglacialen Säugethierfaunen, weil sie durch das Vorwalten von *E. primigenius*, *Rh. tichorhinus* und *Cervus tarandus* die allermeiste Verwandtschaft zur Fauna des Löss besitzt. Ausserdem halte ich die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass die Rixdorfer nicht älter oder jünger, sondern vollständig gleichalterig mit einer faunistisch von ihr abweichenden mitteldeutschen — etwa den Thüringer Kalktuffen — ist, dass sie eine mehr im Norden Europas verbreitete Thiergesellschaft repräsentirt, in der sich als Angehörige einer im Centrum und Süden Europas verbreiteten Thiergesellschaft *E. antiquus*, *E. trogontherii* und *Rh. Merckii* zeitweise als Gäste einfanden. Jedenfalls ist Mosbach älter als Rixdorf.

Die Lösung dieser Fragen ist nur möglich durch eine zusammenfassende Untersuchung der Diluvialablagerungen Mitteldeutschlands nach stratigraphischen und zoologischen Gesichtspunkten, welche bis jetzt noch fehlt.

Auf eine Bemerkung des Herrn DAMES, dass er trotz der Ausführungen des Herrn Vorredners an seiner ersten Bestimmung des erwähnten Rixdorfer Zahnes als *Elephas antiquus* festzuhalten geneigt sei, erwiderte

Herr SCHRÖDER: Das Verhalten der Schmelzlamellen bei dem Rixdorfer *Trogontherii*-Zahn beruht darauf, dass die Schmelzfigur meist aus einem centralen ringförmigen und 2 seitlichen langgestreckten Theilen entsteht; sie ist im Allgemeinen parallelwandig; durch je 2 vordere und hintere Einschnürungen bildet sich eine centrale gerundete Partie, die nur wenig über die vordere und hintere Wand der Schmelzfigur hervorragt. Dasselbe Verhalten zeigen echte dünnplattige *Primigenius*-Zähne; es wird hiedurch nur die enge Verwandtschaft des *Elephas trogontherii* zu *E. primigenius* bewiesen. Bei *E. antiquus* entsteht die Schmelzfigur durch Vereinigung einer centralen breiteren und längeren Partie und 2 seitlichen kleineren Schmelzringen und hat meist einen rhombischen Umriss. — Redner ist weit davon entfernt. *E. trogontherii* für eine nach allen Richtungen hin sicher gestellte Species zu halten, dazu gehört eben mehr als die Beschreibung von einzelnen Zähnen; in der gleichen Lage befindet sich jedoch „broad crowned variety of *E. antiquus* ADAMS“ betreffs der Zugehörigkeit zur typischen Form des *E. antiquus* auch. Darüber kann jedoch kein Zweifel sein, dass der vorgelegte Zahn von Rixdorf ein typischer „*Antiquus*“-Zahn ist.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
BEYRICH.	SCHEIBE.	JAEKEL.

2. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. Februar 1895.

Vorsitzender: Herr HAUCHECORNE.

Das Protokoll der Januar-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 Bergassessor HABER in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren HAUCHECORNE, BEY-
SCHLAG und SCHEIBE;

Herr Dr. AUG. FORSTER, Assistent am geographischen
Institut in Wien,
vorgeschlagen durch die Herren WAHNSCHAFFE, KEIL-
HACK und ZIMMERMANN.

Herr KOSMANN sprach über die Aufdeckung eines älteren Torflagers bei Offleben in Braunschweig.

Die Braunkohlengrube Treue bei Offleben betreibt in ihrem südlichen Felde einen mächtigen Tagebau, welcher nördlich von dem bis zu + 117 m Seehöhe ansteigenden Barneberg-Offlebener Höhenzuge begrenzt wird, gegen Süden aber in einer Niederung gelegen ist, welche von dem die Landesgrenze zwischen Braunschweig und Preussen bildenden Auebach durchflossen wird. Diese Niederung wird von einer mit Torfmoor bedeckten Wiese eingenommen, die den Namen „Kreitwiese“ trägt, und ihrerseits im Süden von dem zu + 116.75 m ansteigenden Kapellenberge, einer diluvialen Sanderhebung, begrenzt wird.

Der Tagebau hat allmählich fortschreitend in diese Torfwiese eingeschnitten und unter dem jüngeren Torfmoor von 1 — 1,5 m Mächtigkeit und einer wechsellagernden Schichtenfolge von Wiesenkalk mit Torfmoor ein 2 — 3 m starkes älteres Torflager durchschnitten, unter welchem der Diluvialmergel 2 — 2,5 m mächtig ansteht, dem dann grüne sandige Thone folgen, welche sich den Formsanden auflagern, die das bis 13 m mächtige Braunkohlenflötz bedecken.

Wir haben daher in dem unteren Torflager eine ältere Bildung, wahrscheinlich diluvialer Zeit angehörig, vor uns, deren Alter auch in der Beschaffenheit der vorgeschrittenen Verkohlung

sich bekundet. Wären nicht die hier und da zwischen den festeren Lagen heraushängenden Wurzelreste vorhanden, so würde man einzelne Stücke in ihrer schwarzen, glänzenden und homogenen, dichten Masse von solchen einer jüngeren Steinkohle kaum zu unterscheiden vermögen, und jedenfalls ist die Verkohlung oder, um mit v. GÜMBEL zu reden, die Inkohlung der hier abgelagerten Pflanzenmassen weiter vorgeschritten als diejenige der darunter lagernden, sehr viel älteren Braunkohlen.

Indessen erweist sich das jüngere Alter dieser Torfkohle sofort dadurch, dass Stücke derselben mit verdünnter Kalilauge behandelt und namentlich beim Kochen alsbald aufquellen und eine zerreibliche schmierige Masse liefern. Bei der trockenen Destillation im Kolben oder bei der Verkokung im Platintiegel verhält sich das Fossil nahezu wie Braunkohle, indem es fast die gleichen Antheile an flüchtigen Substanzen (Wasser, Gase und Theer) und Koksrückstand einschl. der Asche giebt, nämlich Koksrückstand = 38,532, Asche = 13,458, bleibt nach Abzug der letzteren fester Kohlenstoff = 25,074 pCt. Der Unterschied besteht danach nur in der Beschaffenheit des Theeres, welcher reicher an sauren Verbindungen (Creosot u. s. w.) ist als der Braunkohlentheer. Die Asche besteht lediglich aus kohlenäurem Kalk und entspricht daher in ihrer Substanz dem über dem Torf folgenden Wiesenkalk.

Die geschilderte Beschaffenheit des Torfes lässt keinen Zweifel, dass man berechtigt ist, denselben als einen verfestigten, fossilen Dopplerit zu bezeichnen, dessen Bildung nach FRÜH, dem Entdecker des letzteren, durch Entstehen von Kalkumiaten und -Humiaten bedingt ist.¹⁾

Der Wiesenkalk besitzt nach meiner chemischen Analyse folgende Zusammensetzung:

CaCO ₃	89,668
MgCO ₃	1,990
SiO ₂	0,915
(Al, Fe) ₂ O ₃	0,612
Unlösl. Rückst.	2,758
Humussubstanz	4,056
	99,999

Bei der Behandlung von 1 g der Substanz mit 50 g einer 5procentigen Salmiaklösung gingen 15,353 pCt. Calciumcarbonat in Lösung, welche Menge gleichfalls bei der Reinheit der Substanz auf das jugendliche Alter des Kalkprodukts hinweist.

¹⁾ FRÜH. Torf und Dopplerit, Zürich 1883, p. 69.

Die gesammte Ablagerung des älteren Torfs mit der Auflagerung des Wiesenkalks kann in ihrer Besonderheit, da fremde Substanzen der Ablagerung in dem abgeschlossenen Wasserbecken, in welchem sie vor sich gegangen ist, fern geblieben sind, als ein ausgezeichnetes Beispiel der autochthonen Entstehung fossiler Kohlenlager betrachtet werden; denn das 3 m mächtige Torflager zeigt eine einzige ungestörte Masse auf einander gehäufte Pflanzenmassen, welche der Verkohlung anheim gefallen ist, und es bedarf zur Erklärung der Entstehung derselben auch nicht im Geringsten der Heranziehung von Hilfsmitteln, um eine allochthone Bildung dieser Schichtenfolge begründen zu wollen.

Sehr bemerkenswerth ist die Ablagerung des Wiesenkalks wie der zwischengelagerten Torfmittel dadurch, dass sie mit unzähligen Resten von Land- und Wasserconchylien, vorzugsweise von Schnecken, erfüllt sind, unter welchen von Herrn Chemiker HEUSLER, einem früheren Mitarbeiter der Herren KINKELIN und BÖTTGER zu Frankfurt a. M., 18 verschiedene Species bestimmt wurden; ausserdem Schalen von *Cypris* und Insekten-Larven.

Derselbe Votr. legte eine Platte von reinem Portlandcement vor, wie sie in der sogen. Kuchenprobe zur Prüfung der Volumbeständigkeit des Cements hergestellt und unter Wasser aufbewahrt werden, auf welcher im Laufe von 3 Wochen sich kleine, aber deutliche Kalkspathkrystalle gebildet hatten. Diese in stark alkalischer Kalkhydratlösung durch die Aufnahme von Kohlensäure aus dem Wasser gebildeten Krystalle zeigen die Endflächen, zwischen denen in der Säulenzone die Flächen eines sehr spitzen Rhomboëders ausgebildet sind. Es wurden die chemischen Bedingungen für diese Bildung erörtert.

Herr SCHEIBE bemerkte hierzu, dass die vom Vorredner hervorgehobenen Beziehungen der künstlichen Kalkspathkrystall-Formen zu den sogen. Kanonenkrystallen der Kalkspathvorkommnisse im Harz unzutreffend seien.

Für Herrn DENKMANN verlas Herr BEUSHAUSEN eine Mittheilung über die Gliederung der devonischen Kalke des Kellerwaldes.

Herr DATHE sprach in der Discussion hierzu über die Discordanz des Kulms über älteren Schichten in anderen Gebieten.

Herr BEUSHAUSEN berichtete über die Resultate seiner vorjährigen Untersuchungen im Devon des Oberharzes.

Herr ZIMMERMANN sprach über *Dictyodora*.

Herr SCHEIBE legte zwei NICOL'sche Prismen vor, welche aus Kalkspath von Auerbach an der Bergstrasse angefertigt worden sind. Jedes ist etwa 5 cm lang und $2\frac{1}{2}$ cm dick. Der Kalkspath ist völlig frei von Rissen und durchaus farblos, aber doch nicht so klar und lichtdurchlässig wie Kalkspath erster Güte von Island. Er entspricht etwa dem Material zweiter Güte letzteren Fundortes, wird also nicht zu Instrumenten taugen, die sehr hohen Ansprüchen genügen sollen, wird aber zu Apparaten brauchbar sein, welche in der Technik verwendet werden und keine zu hohen Anforderungen an die Klarheit des Kalkspaths stellen, z. B. Saccharimetern u. dergl. In den Auerbacher Kalkbrüchen scheint brauchbares Material nicht allzu selten zu sein.

Derselbe legte ferner krystallisirtes, natürliches Arsen aus Japan vor. Das Mineral kam im vorigen Jahre in grösseren Mengen nach Deutschland und wurde hier auf Edelmetalle geprüft, allerdings ohne Erfolg. Es erscheint in kugeligen oder auch sternförmigen Gruppen, welche bisweilen faustgross sind, gewöhnlich aber (wenigstens nach dem reichen, in Besitz des Mineralienhändlers РЕЧ in Berlin befindlichen Materiale zu urtheilen) die Grösse von Hasel- bis Wallnüssen besitzen. An der Peripherie der ringsum ausgebildeten Krystallgruppen treten die würfelförmigen Rhomboëder mehr oder weniger oft bis über die Hälfte frei hervor. Die Krystalle sind in Folge oberflächlicher Umwandlung völlig schwarz; die Flächen sind matt, narbig, öfters uneben in Folge subparallelen Aufbaues der Gestalten aus kleineren Individuen. Besonders die umfangreicheren, beinahe centimetergrossen Krystalle zeigen letzteres deutlich. Kanten und Ecken der Krystalle sind oft abgerundet. Ausser dem Grundrhomboëder mit etwa 85° Endkante scheinen keine anderen Formen aufzutreten. Messungen geben ganz unsichere Resultate. Die Endecke des Rhomboëders kann leicht abgesprengt werden; es zeigt sich dann die weisse Farbe des Minerals, die vollkommene Spaltbarkeit nach der Geradendfläche und die weniger deutliche nach dem nächsten stumpferen Rhomboëder ($-\frac{1}{2}$ R). Auch an den Spaltstücken wurden bei den Messungen nur unsichere Ergebnisse in Folge des Auftretens vieler Bilder erlangt; doch sollen diese Versuche an günstigem Material fortgesetzt werden.

Im Innern zeigten einzelne Gruppen einen schaligen Bau mit krummer, aus vielen kleinen Kugelflächen zusammengesetzter Oberfläche der Schalen. Die Krystalle erscheinen radial angeordnet, wobei die Basisflächen derselben die Kugelflächen bilden. Solche Stücke gleichen im Innern ganz dem Scherbenkobalt mit nierigtraubigem Gefüge.

Manche Gruppen waren frei von Beimengungen, meist aber sind Würfel von Schwefelkies eingewachsen. Gelegentlich wurde ein fingerdickes Trum desselben beobachtet. Vereinzelt zeigt sich Antimonglanz in kleinen Partien. Als Zersetzungsprodukt überzieht Realgar einzelne Gruppen in Form eines dünnen Beschlags. Quarz ist in den äusseren Partien vieler Gruppen eingewachsen und überzieht dieselben auch in Körnern und Krusten, z. Th. mit Kaolin untermengt. Die rundlichen Knollen sehen dann Brocken von Knottenerz aus dem Buntsandstein der Eifel ziemlich ähnlich. Es scheint mehrfach, als ob die Erzgruppen in kaolinreichem Sandstein gelegen hätten. Ein sicherer Entscheid über die Art des Vorkommens, sowie eine nähere Angabe über den Fundort konnte noch nicht erlangt werden.

Eine Gruppe wurde im Laboratorium der Bergakademie analysirt. Die Bauschanalyse ergab, dass das Arsen, abgesehen von den mechanischen Beimengungen von Quarz und Schwefelkies rein ist, höchstens eine Spur von Antimon enthält.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
HAUCHECORNE.	SCHEIBE.	JAEKEL.

3. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. März 1895.

Vorsitzender: Herr HAUCHECORNE.

Der Vorsitzende machte Mittheilung von dem Tode des Mitgliedes Bergrath Professor Dr. A. W. STELZNER und würdigt die Bedeutung des Verstorbenen. Die Gesellschaft ehrt denselben durch Erhebung von den Plätzen.

Das Protokoll der Februar - 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 ERNST VON SEYFRIED, Hauptmann a. D. in Strassburg i. E.,

Herr cand. rer. nat. EMIL PHILIPPI in Strassburg i. E.,
 beide vorgeschlagen durch die Herren BRUHNS.
 STEUER und BÜCKING.

Herr PASSARGE sprach unter Vorlegung zahlreicher Gesteinsstücke über Verwitterung in Adamaua.

Herr KOSMANN bemerkte zu diesem Vortrage bezüglich des Aufreissens und Abplatzens der Eisenoxydrinden, dass diese Erscheinung zweifellos mit einer Volumveränderung in der Rindensubstanz zusammenhänge bzw. eine Folge derselben sei. Indessen trete dieselbe nicht vermöge der höheren specifischen Wärme des Eisenoxyds im Vergleich zu derjenigen des den Kern bildenden Silicatgesteins ein, sondern das Eisenoxydhydrat besitze eine niedrige specifische Wärme als letzteres, sei daher ein besserer Wärmeleiter und erwärmt sich daher schneller als der Kern, welchem sich die Wärme erst allmählich mittheilt; indem der Kern daher der Volumenänderung der sich schneller erwärmenden Rinde nicht zu folgen vermag, wird die letztere rissig und platzt ab.

Herr E. TIESSEN sprach über den Artbegriff von *Terebratula biplicata* Sow.

Die Untersuchung der Terebratuliden aus der subhercynen Tourtia, in welcher fast ausschliesslich biplicate Formen vertreten sind, hat die übereinstimmende Ansicht der Autoren über die mangelhafte Begrenzung des Artbegriffs von *T. biplicata* Sow. von Neuem bestätigt. Wegen der ungemeinen Variabilität der Merkmale lassen sich selbst zwischen Formen, welche nicht nur in den dimensional Verhältnissen, sondern auch in der Art der Faltung und dem Bau des Schnabels unterschieden sind, vermittelnde Zwischenformen erkennen, so dass eine natürliche Abgrenzung der Arten dadurch ungewöhnlich erschwert wird. SCHLÖNBACH, welcher die durch EWALD gesammelten Brachiopoden der genannten Ablagerung bereits einer Durchsicht unterzog, hat in seinen „Brachiopoden der Norddeutschen Cenoman-Bildungen“, 1867, t. 21, f. 1—2 zwei Exemplare der EWALD'schen Sammlung als *T. biplicata* Sow. abgebildet. Dieselben weichen jedoch in wesentlichen äusseren Merkmalen, sowohl im Umriss als in der Faltung und dem Bau des Schnabels von dem bei SOWERBY abgebildeten Typus ab. In jedem Falle sind dieselben von *T. biplicata* Sow. abzutrennen.

Es wird überhaupt für die Artbestimmung unter den biplicaten Terebrateln der Kreide unerlässlich sein, den Artbegriff von *T. biplicata* auf den von SOWERBY abgebildeten und von

L. v. BUCH ausführlich beschriebenen Typus zu beschränken. Formen, welche von diesem Typus im Schnabelbau und in der Art der Faltung wesentlich divergiren, müssen dann als besondere Arten abgetrennt werden, auch wenn sie durch Uebergänge mit *T. biplicata* oder unter einander verbunden scheinen. Solche Uebergangsformen werden dann als solche zu bezeichnen sein und in ihrer Zwischenstellung belassen werden müssen. Auch die verticale und horizontale Verbreitung von *T. biplicata* wird sich durch das Festhalten des SOWERBY'schen Typus in befriedigender Weise klären.

Herr JAEKEL wies darauf hin, dass *Terebratula biplicata* Sow. neu zu benennen sei, da schon vorher eine *Anomia* bezw. *Terebratula biplicata* BROCCHI existirt habe, welche von ersterer verschieden sei.

Derselbe sprach über die Begrenzung des Artbegriffs in der Paläontologie.

Herr DENCKMANN hob in der Discussion hervor, dass bei den Ammoniten bisher nicht genügend nach Faunen und Horizonten untersucht und gesammelt worden sei.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
HAUCHECORNE.	JAEKEL.	SCHEIBE.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [47](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 215-226](#)