

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

2. Heft (Februar, März und April 1866).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

I. Protokoll der Februar-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. Februar 1866.

Vorsitzender: Herr G. ROSE.

Das Protokoll der Januarsitzung wurde verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr J. GROTH, Stud. phil., zur Zeit in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, ROSE und
TAMNAU.

Herr F. NITSCHKE, Stud. phil., zur Zeit in Berlin,
vorgeschlagen durch die Herren BEYRICH, v. KONEN
und KUNTH.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

G. LAUBE: Die Schichten von St. Cassian. 2. Abtheilung.
Brachiopoden und Bivalven. Wien 1865.

H. ABICH: Beiträge zur geologischen Kenntniss der Thermalquellen in den Kaukasischen Ländern. Tiflis 1865.

H. COCHUIS: Untersuchungen über die chemische Zusammensetzung der wichtigsten vulkanischen Gesteine von Madeira und Porto-Santo. — Separatabdruck aus dem Journal für prakt. Chemie. XCIII. 3.

A. FAYRE: *Sur la structure en éventail du Mont-Blanc.* — Aus der *Bibliothèque universelle et Revue Suisse (Archives des sc. phys. et nat.)*, Livr. de Novembre 1865.

DELESSE: *Carte agronomique des environs de Paris.* 2 Blätter.

GIEBEL: Erwiderung auf die in der Abhandlung des Herrn

v. KÖNEN: „Die Fauna der unteroligocänen Tertiärschichten von Helmstädt bei Braunschweig“ enthaltene Kritik der Arbeit des Herrn GIEBEL: „Die Fauna der Braunkohlenformation von Lattorf.“ — Separatabdruck aus der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, herausgegeben von GIEBEL und SIEWERT. 1866. Bd. XXVII.

B. Im Austausch:

Correspondenz des zoologisch-mineralogischen Vereins in Regensburg. Jahrg. 19. Regensburg 1865.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. Heft 17 und 18. Wiesbaden 1862 und 1863.

Bulletin de la société géologique de France. 2. Sér. Tome 22. feuilles 17—26. Paris 1864 und 1865.

Bulletin de la société impériale des naturalistes de Moscou. N. III. Moscou 1865.

Annales des mines. Sixième Série. Tome VIII. Livr. 4. Paris 1865.

Acta universitatis Lundensis. 1864. Abtheilung für Philosophie und Abtheilung für Naturwissenschaften. Lund 18 $\frac{6}{5}$.

The Canadian naturalist and geologist. New. Ser. Vol. II. Nr. 3 und 4. 1865. Montreal.

Report on the commissioner of Patents for the year 1862. Arts and manufactures. Vol. I. Washington 1864. Vol. II. 1865.

Transactions of the royal Irish academy. Vol. 24. Antiquities Part II, III, IV. Science Part IV, VI. Dublin 1865.

Proceedings of the royal Irish academy. Vol. VII. Dublin 1862. Vol. VIII. 1864. Vol. IX. Part I. 1865.

The quarterly Journal of the geological society. London. Vol. 21. Part. 4. N. 84. 1865.

Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt. Sitzungsberichte vom 19. December 1865 und 16. Januar 1866.

Der Vorsitzende gab der Gesellschaft Kenntniss von dem in der Anlage zu diesem Protokoll abgedruckten Schreiben des Herrn Dr. MEYN zu Uetersen in Holstein an den Vorstand der Gesellschaft, betreffend die Berücksichtigung von Schleswig-Holstein bei der Entwerfung der Bodenkarten des preussischen Staates. Den darin niedergelegten Ansichten beistimmend schlug der Vorsitzende vor, eine Abschrift dieses Schreibens anfertigen zu lassen und dem Minister für landwirthschaftliche

Angelegenheiten zur geneigten Berücksichtigung zu überreichen, welchem Vorschlage die Gesellschaft zustimmte.

Herr ECK legte hierauf aus den zwischen Piekar und Koslawagura in Oberschlesien aufgeschlossenen Sandsteinen (welchen die in seiner Abhandlung über die Formationen des bunten Sandsteins und des Muschelkalks in Oberschlesien pag. 39 und in dieser Zeitschrift Bd. 17 pag. 255 erwähnte Lingula und ein Pecten entstammen) einen weiteren Erfund vor, nämlich Abdrücke und Steinkerne von Brachiopoden, welche wegen ihres langen geraden Schlossrandes, der gestreiften Oberfläche und ihrer allgemeinen Form der Familie der Strophomeniden (vielleicht der Gattung Leptaena) zuzurechnen sind*).

Bezug nehmend auf die in der vorigen Sitzung von Herrn F. ROEMER ausgesprochene Ansicht, dass die vorgezeigten Incrustationen von Galmei auf dem Skelett einer Fledermaus der Jetztzeit ein sehr jungliches Bildungsalter des ober-schlesischen Galmeis beweisen, bemerkte der Redner ferner, dass die an vielen Punkten und neuerdings namentlich in den Schächten im Felde der Gottes-Segen-Galmeigrube bei Beuthen beobachtete Auflagerung mariner, miocäne Versteinerungen einschliessender Thone auf die ober-schlesischen Erzlager zu der Annahme nöthige, die ober-schlesischen Erzlager seien vor der miocänen Tertiärzeit bereits vorhanden gewesen, und dass die Incrustationen von Galmei auf Ueberresten von Thieren der gegenwärtigen Schöpfungsperiode, ferner auf Baumblättern und auf alter Grubenzimmerung, wie man sie in den Bauen der Eleonoregalmeigrube beobachtet hat, nur die Löslichkeit des bereits vorhandenen Galmeis in den durchsickernden, kohlensäurehaltigen Tagewässern überhaupt zu beweisen scheinen.

Herr ROTH legte zur Ansicht vor H. LE HON, *Histoire complète de la grande éruption du Vésuve de 1631, Bruxelles, Mugenot 1866.* Diese aus den Quellen höchst sorgfältig zusammengetragene und durch die Ortskenntniss des Verfassers höchst lebendige Beschreibung des grossen Vesuvausbruches von 1631 ist begleitet von einer Karte im Maassstab von 1:25000, welche in farbiger Darstellung sämmtliche seit 1631

*) Bestätigt sich die nach einer neueren Mittheilung dem Herrn DEGENHARDT geglückte Auffindung von Pflanzen der Steinkohlenformation in diesen Schichten, so würden dieselben ungeachtet ihrer abweichenden Beschaffenheit der letzteren Formation zugerechnet werden müssen.

ergossene Lavaströme enthält. Mühsame, während längerer Zeit an Ort und Stelle angestellte Untersuchungen haben es dem Verfasser möglich gemacht, eine geographische Darstellung zu liefern, welche in einzelnen Punkten, namentlich in Bezug auf die Lava von 1631, von den bisherigen traditionellen Angaben abweichend, zum ersten Male ein genaues Bild der seit jener Zeit ergossenen Laven giebt.

Derselbe erinnerte bei Gelegenheit des Aeginetischen, kürzlich von DAMOUR analysirten Vorkommens von Bauxit an die zuerst von SCHEERER, später auch von SAEMANN und PISANI beobachtete Thatsache, dass Nephelin (und also wahrscheinlich auch ähnlich Silikate mit hohem Thonerdegehalt, wie namentlich Anorthit) bei der Verwitterung zerfallen können in gewisse Zeolithe und in Thonerdehydrat, das wie es scheint noch etwas Kieselsäure enthält. Mögen sich nicht alle Vorkommen von Bauxit durch diese Beobachtung erklären, so kann sie doch als Fingerzeig dienen für die Theorien, welche man über die Entstehung dieses merkwürdigen Minerals aufzustellen versucht.

Derselbe legte ferner zur Ansicht vor die von ihm im Auftrage der Königlichen Akademie der Wissenschaften aus dem Nachlass von E. MITSCHERLICH herausgegebene Arbeit über die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel. Aus dem längeren Vortrage, der den geologischen Bau der Eifel erörterte, soll hier nur hervorgehoben werden der Nachweis über die Verwandtschaft und Stellung der Eruptivgesteine der Tertiär- und Jetztzeit. Die Trachyte, Phonolithe und Basalte stellen eine Reihe dar. Im Trachyt findet sich neben dem überwiegenden Sanidin nicht selten Oligoklas ein, der in andern, hier nicht weiter zu berücksichtigenden Trachyten ohne Begleitung des Sanidins auftritt; im Phonolith gesellt sich zu dem Sanidin in geringerer oder grösserer Menge Nephelin, so dass die Grenzen zwischen gewissen Sanidintrachyten und gewissen Phonolithen sehr schwer zu ziehen sind. Die als Basalt bezeichneten Gesteine bestehen dem bei weitem überwiegenden Theile nach aus Nephelinstein und Nepheliniten, zum viel geringeren aus Gesteinen mit Kalkfeldspathen.

In der Eifel sind Trachyte, Phonolithe und Nephelin-Basalt vorhanden, und der letztere übertrifft an Quantität hier Trachyt und Phonolith bei weitem. Wird demnach der Phonolith das Mittelglied zwischen (Sanidin-) Trachyt und (Nephelin-) Basalt, so muss

man in nächste Nähe des Phonolithes die Leucitgesteine stellen, in welchen neben dem Leucit nicht selten Nephelin und Sanidin nachgewiesen wurden.

Herr WEDDING legte eine Probe von Bauxit vor, welcher ihm von dem Entdecker desselben, Herrn Direktor A. FLECKNER aus Feistritz in der Wochein zugegangen war. Das Mineral hat sich auf den bereits schon früher vom Vortragenden genannten Lagerstätten an der Grenze des Trias- und Jura-Kalkes am linken Ufer der Wocheiner Sava gefunden und zeichnete sich durch seine grosse Reinheit vor allen bisher bekannten Vorkommnissen aus. Nach einer in dem Laboratorium der k. k. geologischen Reichsanstalt ausgeführten Analyse enthält derselbe 64,24 pCt. Thonerde (mit sehr geringer Menge Titansäure), 2,40 pCt. Eisenoxyd und 6,29 pCt. Kieselsäure; ausserdem 0,35 Kalkerde, 0,38 Magnesia, 0,20 Schwefelsäure, 0,46 Phosphorsäure, Spuren von Manganoxyd, Kali, Natron, Lithion und 25,47 pCt. Wasser. Das spezifische Gewicht ist = 2,551. Die Farbe ist ein helles Röthlich-Gelb. Seine Struktur vollkommen dicht mit muschlichem Bruch. Er fühlt sich fettig an. Diese grossen Unterschiede von dem französischen und irischen conglomeratartigen Bauxit haben den Entdecker veranlasst, dem Mineral den Namen Wocheinit zuzulegen. Die rothen, das Vorkommen durchziehenden Adern sind eisenreicherer Bauxit. Das Lager hat, wo es aufgeschlossen ist, 2 Lachter Mächtigkeit und fällt unter 30 Grad ein.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
G. RÖSE.	BEYRICH.	ECK.

Anlage zum Protokoll der Februar-Sitzung.

An den Vorstand der deutschen geologischen Gesellschaft
in Berlin!

Die Zeitungen der letzten Tage bringen die Nachricht, dass das Königlich Preussische Landes-Oeconomie-Collegium beschlossen hat, den Herrn Minister zu bitten, er möge für das Schwemmland der preussischen Monarchie geognostisch-petrographische Karten in Angriff nehmen lassen und die Aufnahme wo möglich im Maassstabe von 1:25000 anordnen;

ferner den Herrn Minister zu bitten, er möge zur sofortigen Inangriffnahme die Summe von 8000 Thalern für die ersten Localaufnahmen jährlich bewilligen, um damit unter vier Dirigenten circa 8 bis 12 Aufnahmen schon 1866 beginnen zu lassen;

schliesslich, in Erwägung, dass für die ersten Aufnahmen die Nähe von Universitäten und landwirthschaftlichen Akademien Berücksichtigung verdient, zu Dirigenten und zu Localitäten für den Anfang dem Herrn Minister vorzuschlagen:

- a) den Herrn v. BENNINGSEN-FÖRDER für die Umgegend von Berlin,
- b) den Dr. BERENDT für die Umgegend von Königsberg in Preussen,
- c) den Professor GIRARD für die Umgegend von Greifswald,
- d) den Oberberghauptmann v. DECHEN für die Umgegend von Bonn.

Die deutsche geologische Gesellschaft wird diese Bestrebungen des Landes-Oeconomie-Collegiums mit Freuden begrüßen und eine gewährende Entscheidung des Ministeriums mit doppelter Freude, da gerade die Förderung der Geognosie des Schwemmlandes eine Hauptaufgabe der Gegenwart ist, seitdem die Kenntniss der Flötzgebirge und des älteren Tertiärlandes einen so hohen Grad von Genauigkeit erlangt hat. — Da die innigere Verknüpfung der Geognosie mit der praktischen Bodenkunde zu den erwünschtesten Ereignissen gehört und nur auf diesem Wege erreicht werden kann, da die bewegenden Fragen der Geologie, welche das Alter des Menschengeschlechts und sein Hineinragen in die Zeit der diluvialen Bildungen betreffen, nur in diesem Gebiete ihrer Lösung harren, und da somit auch die historischen Wissenschaften ihre Anknüpfungspunkte an unsern Untersuchungen finden werden, so wird die geologische Gesellschaft in jener Bitte des Landes-Oeconomie-Collegiums wahrscheinlich ihren eigensten Wunsch ausgedrückt finden. Allein die deutsche geologische Gesellschaft, welche durch die freie Thätigkeit ihrer Mitglieder bereits seit ihrer Gründung zu der richtigen Würdigung des Schwemmlandes und zur Feststellung seiner Gliederung nicht unwesentliche Beiträge geliefert hat, dürfte in diesem besonderen Falle ausser der Freude über das Geschehene auch den Beruf zu einer Initiative haben und sich

veranlasst sehen, den Bitten des Landes-Oeconomie-Collegiums eine weitere Bitte hinzuzufügen.

Wenn auch die deutsche geologische Gesellschaft nicht unbedingt in die Gliederung des preussischen Staates eingefügt ist, so steht sie doch zu derselben in mannichfachen innigen Beziehungen.

Die Vorgeschichte der deutschen Nordfahrt hat gelehrt, dass das preussische Ministerium sich den wissenschaftlichen Anregungen zur That durchaus nicht verschliesst, wenn auch dieselben nicht auf dem amtlichen Stufengange an dasselbe gelangen. Da nun wohl alle namhaften Geognosten des preussischen Staates Mitglieder unserer Gesellschaft sind, auch die oben in Vorschlag gebrachten Dirigenten der Schwemmlands-Aufnahme derselben angehören und kein zweites Institut zur Fällung eines wissenschaftlich ebenso kompetenten Urtheils in Sachen der norddeutschen Ebene besteht, so habe ich geglaubt, der Gesellschaft einen Schritt der Initiative bei dem Ministerium vorschlagen zu dürfen.

Die ausgedehnte Fläche des norddeutschen Schwemmlandes und der einzelnen, dasselbe zusammensetzenden Schichten-complexe, das Verschmelzen derselben an den Grenzen, durch welches bei der Lockerheit der Materialien oft eine beträchtliche horizontale Ausdehnung aller Charaktere entkleidet wird, der grosse Mangel an Petrefacten auf ursprünglicher Lagerstätte, das Erscheinen derselben an secundärer Stelle und die immer noch ungenügende Beschaffenheit der vorhandenen wissenschaftlichen Vorarbeiten sind Thatsachen, welche wohl über jeden Zweifel erhaben sind.

Aus denselben aber entspringt die Gefahr, dass die vier Dirigenten, welche auf viele Meilen von einander getrennt sind, je mehr sie als selbstständige Forscher in der vorliegenden Aufgabe gelten, um desto leichter divergirende Bestimmungen treffen können, welche erst später durch Weiterforschen, oder wenn sich die Grenzen der untersuchten Gebiete zu berühren anfangen, völlig wieder ausgeglichen werden können, bis dahin aber das Verwickelte leicht noch mehr verwickeln, das Schwierige leicht noch mehr erschweren.

Die Geschichte der Erkenntniss des Flötzgebirges, von verschiedenen Mittelpunkten ausgehend, kann nicht als eine Warnung bezeichnet werden, welche genügt, um die Dirigenten

der Aufnahme gegen einen solchen Erfolg ihrer Arbeiten unbedingt zu schützen; denn bei vollständiger Beherrschung des Materiales und grosser, vorher gesicherter Einstimmigkeit der Forscher in ihren Bestrebungen ist doch der Mangel an unumstösslich sicheren Haltpunkten die Klippe, an der die Coincidenz und Vergleichbarkeit ihrer Arbeiten unbedingt scheitern muss.

Unter diesen Umständen müsste es sehr wünschenswerth sein, ein beschränktes Gebiet zu haben, auf welchem die vier berufenen Forscher vorweg gemeinsam die Charaktere der Hauptabtheilungen feststellen könnten, deren weitere innere Gliederung an verschiedenen Stellen dann nicht mehr irre führen kann, und deren Charakteristik uns dann auch mit Sicherheit gegen Täuschungen durch die in der norddeutschen Ebene oft sehr ausgedehnten und durch keine Contouren der Oberfläche bezeichneten Localbildungen schützen würde.

Zu einem solchen Vorbereitungsfelde sind die Herzogthümer Schleswig-Holstein und Lauenburg unbedingt der richtige Platz. Schon im Jahre 1846 habe ich bei Gelegenheit der Versammlung deutscher Landwirthe durch eine von den Schichtenmustern begleitete, kleine Denkschrift nachgewiesen, dass in diesem schmalen Landstriche ein zusammengedrängtes Abbild der grossen norddeutschen Ebene gefunden wird.

Die schmale Ostküste entspricht in ihren Bildungen der weitgedehnten Seenplatte der mecklenburgisch-preussischen Ostseeküste und dem Lande östlich der Elbe; die Westküste entspricht den Gestaltungen am Niederrhein, in Holland und Oldenburg, das Mittelland trägt den Charakter des hannöverschen und westphälischen Schwemmlandes. Was also in der norddeutschen Ebene auf eine Erstreckung von mindestens zwanzig Längengraden auseinandergelegt ist, das liegt hier in einer schmalen Halbinsel nebeneinander, die höchstens zwei, oftmals kaum einen Grad westöstliche Ausdehnung hat und, durch keine Zerrüttungen verwirrt, die verschiedenen Formationen des Schwemmlandes im Parallelismus der Erstreckung von Norden nach Süden, stellenweise sogar mit mehrfacher Wiederholung neben einander, aufweist.

Durch theilweise sehr deutliche Terrassenbildung an den Formationsgrenzen erläutern sich leicht andere verwischtere Grenzlinien, während durch diese Terrassen, wie durch die

augenscheinliche Nähe beider Meere, durch die schon von LEOPOLD VON BUCH gewürdigten Muschelbänke, die Hebungen und Senkungen des Landes, von denen die Bildungen abhängig waren, leichter zu verfolgen sind als in irgend einem anderen Theile der norddeutschen Ebene.

Dazu kommt, dass eine in Halbinseln und Inseln vielfach zerrissene Küste überall einen tiefen und reinlichen Einblick in die Lagerungen gestattet, was schon an der Elbküste bei Lauenburg und an der Ostseeküste bei Travemünde, also gleich dort beginnt, wo das Land mit dem grösseren Massiv der norddeutschen Ebene zusammengewachsen ist. Es dürfte auch für das Interesse des Ministeriums an der Sache nicht unwichtig sein, dass weiter gegen Norden die hauptsächlichsten Aufschlusspunkte über die Lagerung sich meistens an denjenigen Stellen finden, welche für Preussens maritime Aufgaben so wichtig geworden sind und der Untersuchung nach jeder Richtung des menschlichen Erkennens hin werthgehalten werden sollten, Fehmarn, Kiel, Eckernförde, Düppel-Alsen, Sylt u. s. w. Bei dem verhältnissmässig grossen Mangel an originalen Organismen in den Schichten des norddeutschen Schwemmlandes, welche älter sind als das Alluvium, ist es ebenfalls von Bedeutung, dass in den Herzogthümern noch ein relativ grösserer Reichthum auf kleinerem Raume gewahrt wird. Ich brauche nur zu erinnern an die Cyprinenthone von Alsen, die Muschelkrebsthone von Tarbek, die petrefactenreichen Schichten von Fahrenkrug, an die diversen Austerbänke des Hochlandes und die merkwürdigen Ziegelthone von Glinde, in denen Coniferenzapfen und Delphinknochen neben einander vorkommen, wie denn auch ächt diluviale Ablagerungen eines zwischen Braunkohle und Torf mitten inne stehenden Pflanzenresiduums nicht selten sind.

Ferner kommt ganz wesentlich in Betracht, dass das Land der Ursprungstätte des Materiales, der skandinavischen Halbinsel viel näher liegt, dass die Gletscherspuren — wenn man sie als solche will gelten lassen —, jedenfalls aber die Bewegungsspuren hier weit ersichtlicher sind als weiter südwärts, dass die Aufeinanderfolge mehrerer Eiszeiten, wie sie in anderen Ländern als erwiesen gilt, wenn sie für Norddeutschland ebenfalls giltig sein sollte, hier in den Herzogthümern zuerst und am leichtesten, ja vielleicht nur hier festgestellt werden kann.

Die grosse praktische Bedeutung dieser scheinbar rein geologischen Frage ergibt sich daraus, dass alle Thone, welche von Gletscherschlamm herrühren, ihren Kaligehalt aus den Feldspathen conservirt haben, während die aus Verwitterung entstandenen Thone vorher stets halb oder ganz kaolinisirt worden sind.

Von grosser Bedeutung für die gestellten Aufgaben ist es, dass auch die Berührung mit älteren Schichten und die Auflagerung auf dieselben hier zu verfolgen sein wird. Wenn auch nicht alle Abtheilungen der norddeutschen Tertiärformation hier vorhanden sind, so trifft man doch einen wichtigen Theil derselben an immer zahlreicheren Punkten auftauchend und in mannichfaltigster Weise mit Diluvium und Alluvium zusammengreifend, wie denn auch ein Tertiärgebirge, dessen Concretionen durch die herrlichsten Petrefacten bezeichnet sind, fast gänzlich in das Diluvium aufgenommen ist und an den classischen Fundstätten in der Nähe von Segeberg, Plöen und Mölln Aufschlüsse über die Herkunft mancher Sandmassen des Diluviums geben wird, während an den Küsten die exacteren Berührungsformen zwischen beiden Formationen zu gewinnen sind.

Ebenso ist die Kreide in mehreren Stufen im Lande vorhanden, und künstlich oder natürlich aufgeschlossen. An einer Stelle ist die seltsamste Verschlingung der turonischen Abtheilung mit dem Diluvium festzustellen, durch welche die Entstehung mancher grünlichen Thone der norddeutschen Ebene verständlicher wird.

Es genügt nicht, die Herkunft der löslichen Kieselsäure und des Kalkgehaltes in den mannichfaltigen Bodenarten Norddeutschlands auf die Kreideformation zurückzuführen, in vielen Fällen ist auch der Kaligehalt ihr zu verdanken, und die Kenntlichkeit des Glaukonites auch in dem kleinsten zerriebenen Körnlein giebt hier ein wundervolles Hilfsmittel sowohl für die geologische, als für die agronomische Untersuchung ab.

Weniger bedeutsam für die allgemeine Kunde des Schwemmlandes und doch noch von hohem Interesse ist der Umstand, dass an bestimmter Localität dasselbe mit Petroleum durchdrungen ist und eine reichliche Ausbeute gewährt, und dass dieses Petroleum einem Gebirge von weisser Kreide entstammt, welches in einer Mächtigkeit von 130 Fuss davon getränkt

und durchdrungen ist, so dass es die überliegenden Diluvial-schichten in wahre Pechlager verwandelte.

Es ist bekannt, dass der Segeberger Gypsstock mit seinen Umgebungen viele Actenstücke zur Lösung der Frage über das Vorkommen der Salzquellen in Norddeutschland liefert, dass durch Vergleichung der Punkte Segeberg, Stade, Lieth, Schobüll vielleicht die Stellung dieses Salzes und Gypses im Flötzgebirge zu entscheiden ist, da die gänzlich im Diluvium verschwemmten, ziegelrothen Flötzgebirgsmassen, begleitet von Gyps, Stinkstein und Asche, mit allen Characteren der Zechsteingesteine gleicher Art, noch immer der Deutung harren und jedenfalls die Mitwirkung eines Factors bei der Materialgewinnung des Diluviums erläutern werden, der bisher gar nicht beachtet wurde. Endlich ist zu erwähnen, dass in Holstein ausser den Bruchstücken zerstörter Juragesteine, welche jetzt fast überall getroffen worden, sich bei Ahrensburg der Jura auch durch wahrhafte Concretionen und Septarien (keine Schichtenbruchstücke) verräth, mithin auch die Einwirkung seiner in das Diluvium verschwemmten Thonlagen auf deren Gehalt feststellen lässt.

Hier in den Herzogthümern ist also, ausser der leichteren Sondirung der verschiedenen Abtheilungen des Diluviums an der Oberfläche und in natürlichen Durchschnitten, auch die Beziehung zu dem unterliegenden Flötzgestein am leichtesten festzustellen; denn wo dasselbe an die südlichen Flötzgebirge reicht, ist es oftmals zu sehr durch locale Ursachen verändert, während über unser Land hinweg nur die allgemeine Nordbewegung des Materiales geschah, und das ist doch wohl ausgemacht, dass, wenn auch aus dem Sande noch in entfernten Gegenden festzustellen ist, welche Schichten sein Material lieferten, der Antheil der Flötzgebirge an der Entstehung thoniger und mergeliger Diluvien doch nur am Orte der Verwaschung unzweifelhaft klar gemacht werden kann.

Was endlich die jüngsten Schichten des Alluviums betrifft, so behaupte ich, auf Thatsachen gestützt, dass kein einziges Land auf so zusammengedrängtem Raume so vielfache und verschiedenartige Meeres- und Süßwasserbildungen neben einander beherbergt und deren relatives Alter festzustellen gestattet als gerade Schleswig-Holstein. Und hier ist auch der Punkt, wo die moderne geologische Frage vom Alter des

Menschengeschlechts neue Thatsachen erwarten kann. Kein Theil von Deutschland ist so reich an Ueberbleibseln aus dem Steinzeitalter der Menschheit, und noch an keiner Stelle des Landes sind sie mit Rücksicht auf ihre Fundstätte in den Schichten gesammelt. Der Fund aus einem einzigen Torfmoore in Angeln hat genügt, ein ganzes Museum zu gründen, um dessen Besitz noch heute diplomatisch gekämpft wird, und die einzige von FORCHHAMMER constatirte Thatsache, dass ein heidnisches Begräbniss unter den Spiegel des Meeres bei Husum hinabreicht, ist Beweis genug, dass hier ein Zusammenspiel geologischer und archäologischer Entdeckungen zu erwarten steht, wenn die geeigneten Kräfte das Object anfassen.

Eine gewiss verzeihliche Vorliebe für meine engere Heimath und für die Studien, denen ein angespannter technischer und kaufmännischer Beruf mich entzogen hat, erweckt in mir den Wunsch, eine geognostische Generalkarte der Herzogthümer zur Grundlage und zum Ausgangspunkt der geognostischen Specialkarten der norddeutschen Ebene erhoben zu sehen, aber dieser Wunsch hat mich nicht verführt, Etwas vorzuschlagen, was ich nicht zugleich aus vollster Ueberzeugung für praktisch richtig hielte, und was nicht voraussichtlich auch der deutschen geologischen Gesellschaft so erscheinen sollte.

Wenn aber in der That in den Herzogthümern der Schlüssel für die Deutung des Ganzen liegt, so würde sich für die Lösung der von dem Landes-Oekonomie-Collegium angebahnten Aufgaben empfehlen, eine vorläufige generelle Aufnahme dieses Landes oder eine Reihe von Durchschnitten quer durch dasselbe zur Grundlage für die weiteren Aufnahmen zu machen.

Da das Herzogthum Lauenburg den König von Preussen als seinen Landesherrn erkennt, und da die Beziehungen Preussens zu den anderen beiden Herzogthümern jetzt der allerinnigsten Art sind, ja in dem einen Herzogthum preussische Autoritäten ganz allein verfügen, und da, wie früher hervorgehoben, ein grosser Theil der wichtigsten Localitäten für die Geognosie zugleich für andere, namentlich maritime Interessen Preussens von hervorragender Wichtigkeit sind, so liegt in der Zumuthung, diese Generalaufnahme jenen Specialaufnahmen vorhergehen zu lassen, auch nicht einmal eine Aufförderung, das Fremde dem Heimischen voranzustellen, und bei der eigenthümlichen Stellung der deutschen geologischen Ge-

sellschaft als eine völlig freie, rein wissenschaftliche Vereinigung der Fachmänner scheint gerade sie berufen zu sein, den aus rein wissenschaftlichen Gründen motivirten, hieauf abzielenden Antrag bei dem Ministerium einzubringen.

Ich richte daher als Mitglied der deutschen geologischen Gesellschaft an den Vorstand derselben die ergebene Bitte, derselbe möge diesen meinen Vorschlag in seiner Februar-Sitzung discutiren, alsdann einem Comité von in Berlin lebenden Mitgliedern, welche mit der Anfertigung geognostischer Karten vertraut sind, zur Prüfung übergeben, und wenn diese rein wissenschaftliche Prüfung günstig für den Vorschlag ausfällt, dann denselben sich zu eigen machen und im Interesse der guten Sache zur Ersparung von Zeit, Kosten, Weitläufigkeiten und Irrthümern ungeachtet der mangelnden amtlichen Beziehung zum Ministerium demselben vertrauensvoll diese Bitte im Anschlusse an die Bitte des Landes-Oekonomie-Collegiums aussprechen.

Uetersen in Holstein, den 28. Januar 1866.

Dr. L. MEYN.

2. Protokoll der März-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 7. März 1866.

Vorsitzender: Herr EWALD.

Das Protokoll der Februarsitzung wurde verlesen und genehmigt.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

C. W. GUMBEL: Geognostische Verhältnisse der Pfalz. München 1865. — Separatabdruck aus Bavaria, 4. Band, 2. Abtheilung.

B. Im Austausch:

Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins für das Königreich Hannover. Bd. 11. Heft 4. Jahrg. 1865. Hannover.

Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Meklenburg. 19. Jahrg. Herausgegeben von BOLL. Neubrandenburg 1865.

Neunter, zehnter und elfter Bericht der oberhessischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. 1862—1865. Giessen.

Der zoologische Garten. 6. Jahrg. N. 7—12. Frankfurt a. M. 1865.

Sechster Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde. Offenbach a. M. 1865.

Neues Lausitzisches Magazin. Bd. 42. 1. u. 2. Hälfte. Görlitz 1865.

Metrische Uebersetzung einiger Psalmen. Herausgegeben von der oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften als Jubiläumsschrift. Görlitz 1865.

Notizblatt des Vereins für Erdkunde zu Darmstadt und des mittelhessischen geologischen Vereins. III. Folge. 4. Heft. N. 37—48. Darmstadt 1865.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt in Wien. Sitzung vom 20. Februar 1866.

Sveriges geologistka undersökning, på offentlig bekostnad utförd under ledning af A. ERDMANN. N. 14—18. Nebst den Sectionen: Lindsbro, Skattmansö, Sigtuna, Malmköping, Strengnäs.

Herr VON DER MARCK sprach über die Entwicklung der jüngsten Kreideschichten in Westphalen. Sie nehmen den Mittelpunkt des Beckens von Münster und Paderborn ein, dessen nördlicher Rand durch ältere Kreidebildungen, nämlich hellbraune Neocomsandsteine und theils thonige, theils sandige, theils als Flammenmergel entwickelte Gaultablagerungen gebildet wird; ihnen lagern sich nach Süden hin immer jüngere Schichten auf, von denen die oberste Kreide, namentlich das ältere Senon mit *Belemnitella quadrata* den grössten Theil des genannten Beckens einnimmt. Weniger mächtig sind die Schichten mit *Belemnitella mucronata* entwickelt, welche die Baumberge und das Plateau von Beckum umfassen und mit einer oolithischen Schicht mit Fischzähnen, Haifischwirbeln und *Belemnitella mucronata* abschliessen. Ueberlagert werden dieselben von einer 6—8 Fuss mächtigen, durch zahlreiche Fischreste ausgezeichneten Schicht, in welche die *Belemnitella mucronata* nicht hineingeht. Von Fischen sind in derselben etwa 40 Species beobachtet worden, von denen 5 in ausserordentlicher Häufigkeit vorkommen. Die meisten gehören der Abtheilung der abdominalen Weichflosser an, 10 den Stachel-

flossern, 4 den Ganoiden, welche denen der älteren Formationen nicht ähnlich sind; endlich fanden sich auch Haifischreste, welche dem Hundshai nahe stehen. Alle, besonders die Stachelflosser und Ganoiden, finden ihre nächsten Verwandten in den Fischen der tertiären Ablagerungen des Monte Bolca und des Libanon. Ebenso die Krebse, welche von denen der Kreideformation erheblich abweichen. Leider war der einzige aufgefundene Echinid von zu unvollkommener Erhaltung, um eine Vergleichung mit *Ananchytes ovata* zu gestatten. Ausserdem wurden Reste eines nackten Cephalopoden, dicotyledone Baumblätter und Fucoiden bei Stromberg und Sendenhorst beobachtet. Alle organischen Reste scheinen den Schluss zu rechtfertigen, die in Rede stehenden Schichten als ein Mittelglied zwischen den Ablagerungen der Kreide und des Tertiärgebirges aufzufassen; jedenfalls wird ihnen ein noch jüngeres Alter als den Maastrichter Kreidebildungen zuzuweisen sein.

Herr LASPEYRES legte eine Reihe von Handstücken des Eruptivgesteines vor, welches in den oberen Schichten des Unterrothliegenden nicht weit im Hangenden des quarzführenden Porphyrs der Rothenfelsen bei Münster a. Stein ein concordantes, intrusives Lager bildet, das von dem Norheimer-Tunnel der Rhein-Nahe-Eisenbahn durchfahren worden ist. Dieses Gestein, das man bisher mit den Namen Grünstein, Trappdiorit und Melaphyr belegt hat, ist für die Chemie, Petrographie und Geologie von mehrfachem Interesse.

Einmal bildet es den Schlüssel zur Kenntniss der pfälzischen, bisher Melaphyr genannten Eruptiv-Gesteine, weil es ein ganz frisches Gestein ist von so grobkörnigem Gefüge, dass es dem Vortragenden möglich war, die einzelnen Gemengtheile zu einer Analyse rein auszulesen. Nach den chemischen und mineralogischen Untersuchungen besteht das Gestein aus 75,313 pCt. eines eingliederigen Feldspathes von der Zusammensetzung des Labrador, vielleicht verwachsen mit etwas Anorthit und Oligoklas, ferner aus 22,167 pCt. eines normalen Diallages (Bisilikat von Eisenoxydul, Kalkerde, Magnesia), weiter aus Spuren von Prehnit, 1,027 pCt. Apatit, 1,241 pCt. Magnet Eisen, 0,602 pCt. Titan Eisen, 0,343 pCt. Kupferkies, 0,066 pCt. Kalkspath und 0,060 pCt. in Wasser löslicher Chlorverbindungen.

Somit hat es sich unzweifelhaft herausgestellt, dass das vorgelegte Eruptivgestein ein normaler Gabbro ist. Derselbe

bildet den Ausgangspunkt einer petrographischen Arbeit über die pfälzischen Melaphyre, denen sich der Vortragende seit einem Jahre zugewendet hat. Ein grosser Theil dieser Melaphyre ist ebenfalls Gabbro; was der andere Theil ist, darüber sind die chemischen und mineralogischen Untersuchungen des Vortragenden noch nicht ganz zum definitiven Abschluss gelangt; vermuthlich sind diese sogenannten Melaphyre und Mandelsteine Mischungsgesteine von Gabbro und quarzführendem Porphyr, welche zum Theil die sogenannten Porphyrite bilden.

Ein zweites, vorzugsweise chemisches Interesse hat das vorgelegte Gestein dadurch erlangt, dass es das erste Silikateruptivgestein ist, in welchem die beiden jüngsten Alkalimetalle, das Cäsium und Rubidium, vom Vortragenden schon vor Jahresfrist nachgewiesen und annähernd quantitativ bestimmt worden sind. Seitdem hat man das Rubidium noch in mehreren anderen plutonischen Gesteinen nachgewiesen, in Bezug auf das Cäsium ist der Norheimer Gabbro noch alleinstehend.

Ein drittes, chemisches und vor Allem geologisches Interesse beansprucht der vorgelegte Gabbro noch deshalb, weil in ihm vom Vortragenden alle die chemischen Elemente nachgewiesen sind, welche sich in den heilkräftigen, chemisch einzig dastehenden Soolquellen von Münster am Stein und Kreuznach an der Nahe und von Dürkheim an der Hardt in Rheinbayern wiederfinden. Diese Beobachtungen, gestützt auf viele geologische, mineralogische und topographische Thatsachen haben den Vortragenden zu einer neuen Theorie über den bisher so zweifelhaften und mystischen Ursprung und das Alter der genannten Soolquellen geführt, welche unzweifelhaft alle ihre Salze aus den bisher Melaphyr genannten Eruptivgesteinen der Pfalz entnehmen.

Eine vorläufige Mittheilung über einen Theil dieser Untersuchungen hat der Vortragende schon im Vorjahre in den Annalen der Chemie und Pharmacie (Bd. CXXXIV. S. 349 ff.) gegeben. Der Abschluss dieser Untersuchungen erscheint in einem der nächsten Hefte derselben Zeitschrift und in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für Rheinland und Westfalen.

Derselbe legte ferner die von ihm in dieser Zeitschrift Band XVI. S. 453 beschriebenen, in der Porzellanerde von Dörlau bei Halle a. S. befindlichen, sekundär gebildeten Anatas-Krystalle vor, sowie eine Concretion eines gestreiften Feld-

spathes mit Augit in der Nephelinlava von Niedermendig und Mayen in der Rheinprovinz. Der Vortragende hat den Feldspath im Laboratorium der Bergakademie zu Berlin analysirt und folgende Zusammensetzung gefunden:

Kieselsäure .	57,287	
Thonerde .	26,783	
Eisenoxyd .	Spur	
Kalkerde .	8,009	
Magnesia .	0,284	
Natron . . .	6,842	(aus der Sauerstoffmenge der
Kali	Spur	Thonerde berechnet)
Lithion . . .	Spur	
	<u>99,205.</u>	

Der Feldspath ist mithin ein Labrador, den man wegen seines Sauerstoffverhältnisses 1:3:7 Andesin genannt hat, oder nach der Auffassungsweise des Herrn TSCHERMAK ein Gemenge von einem Kalk- (Magnesia) Anorthit (1:3:4) und einem Natron-Albit (1:3:11, 89).

Schliesslich verlas der Redner folgende Erklärung:

Nachträglich bemerke ich auf Wunsch des Herren C. LOSSEN in Kreuznach zu meinem Vortrage in der Sitzung unserer Gesellschaft am 6. December v. J. und zu meinem in dem 4. Hefte des Jahrganges 1865 der Zeitschrift unserer Gesellschaft abgedruckten Aufsätze über die hohlen Kalksteingeschiebe im Rothliegenden nördlich von Kreuznach an der Nahe, dass die von Herrn BURKART als „Hohlkugeln“ im Conglomerate mit Kalksteingeschieben beschriebenen Hohlgeschiebe als solche letztere zuerst von Herrn C. LOSSEN erkannt und mir genannt worden sind, noch ehe ich den Steinbruch bei Heddesheim besucht hatte. Trotzdem habe ich nach der in gedachtem Aufsätze abgedruckten Beschreibung der Hohlkugeln durch Herrn BURKART jene Entdeckung diesem Forscher, nicht Herrn C. LOSSEN vindiciren zu müssen geglaubt.

Endlich sprach Herr RAMMELSBERG über die borsäurehaltigen Dampfexhalationen in der Gegend südlich von Volterra.

Hierauf ward die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
EWALD.	BEYRICH.	ECK.

3. Protokoll der April - Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 4. April 1866.

Vorsitzender: Herr EWALD.

Vor dem Eintritt in die gewöhnlichen Verhandlungen ertheilte der Vorsitzende dem Herrn SERLO das Wort zu folgendem

Nekrolog.

Es ist für mich eine traurige Pflicht, die Gesellschaft an den herben Verlust zu erinnern, den dieselbe seit ihrem letzten Zusammensein durch den Tod ihres Archivars, des Königlichen Bergraths HEINRICH LOTTNER erlitten hat. Gestatten Sie mir, Ihnen in wenigen Worten den Lebensgang eines Mannes vorzuführen, dessen rastlos schaffende Thätigkeit, dessen reicher Schatz von Kenntnissen und dessen Anspruchslosigkeit Jedermann Achtung abnöthigte, und den wir auch als herzlich ergebenden Freund betrauern. HEINRICH LOTTNER wurde am 9. September 1828 in Berlin geboren. Nach kaum vollendetem siebenten Lebensjahre kam er in Folge des Todes seines Vaters in das Haus seines Onkels nach Düsseldorf, wo er die Realschule besuchte, die er im Jahre 1844 mit dem Zeugniß der Reife verließ. Er trat in das Bergfach und legte das Probejahr auf den Gruben in der Umgegend von Bochum ab. Nach sehr befriedigend bestandenen Tentamen bezog er im October 1845 die Universität in Berlin, wo er bis Ostern 1849 studirte. Nach vollendeter Universitätszeit kehrte er nach Westphalen zurück, besuchte die Berg- und Hüttenwerke des Bezirks und wurde zeitweise zur Aushilfe bei Revierbeamten beschäftigt. Im December 1853 legte er die Referendariatsprüfung mit sehr gutem Erfolge ab und wurde als Oberbergamts-Referendar sofort zur selbstständigen Vertretung mehrerer Revierbeamten verwendet, wobei er sich neben dem schon erlangten Rufe ausgezeichneten theoretischen Wissens auch die Anerkennung über seine praktische Befähigung in hohem Maasse erwarb. Die Erkenntniß, dass nur auf dem fruchtbaren Boden erlangter wissenschaftlicher Resultate ein gedeihlicher Fortschritt in der industriellen Entwicklung möglich sei, und das daraus folgende Streben nach möglichster Verbreitung und Nutzbarmachung der ersteren liessen ihn in der Berufung zum Leiter und ersten Lehrer an der neugebildeten Bergschule zu Bochum im October

1854 ein weites Feld längst erwünschter Thätigkeit sich ihm öffnen sehen. Er übernahm den Unterricht in der Bergbaukunde, Maschinenlehre, Mechanik, Mineralogie, Geognosie, Physik und Chemie. Daneben gewann er noch Zeit zu vielfacher amtlicher Thätigkeit bei dem Bergamte zu Bochum, bei dem er die Angelegenheiten der Bergschule, des Markscheider- und Kartenwesens bearbeitete. In letzterer Hinsicht hat er wesentliche Hilfe bei der Herausgabe der Flötzkarte des westphälischen Steinkohlenegebirges geleistet und dazu die bekannte Monographie „über die geographischen Verhältnisse des westphälischen Steinkohlenegebirges“ geschrieben. In die gleiche Zeit fällt auch die Bearbeitung der „Bergbau- und Hüttenkunde“ für das Werk: die gesammten Naturwissenschaften. Von sonstigen litterarischen Arbeiten sind diejenigen „über die Fahrkunst auf der Steinkohlengrube Gewalt“, „über die Anwendung comprimirtter Luft bei Senkarbeiten im schwimmenden Gebirge“ und „über die Grundsätze, welche bei dem Abbau der Steinkohlenflötze in Westphalen zu befolgen sind, bei kritischer Würdigung der Abbaumethoden in Belgien, Frankreich und England“ besonders hervorzuheben. Nachdem er im October 1859 das Berg-Assessor-Examen mit Auszeichnung bestanden, bewirkten die ausgezeichneten Erfolge seiner bisherigen Lehrthätigkeit seine Berufung nach Berlin, um hier für die studirenden Bergexpectanten Vorlesungen über Bergbaukunde zu halten, woran sich der weitere Auftrag knüpfte, Vorschläge für die Errichtung einer Berg-Academie abzugeben. Ich habe nicht nöthig, Sie auf die Umsicht und rastlose Thätigkeit hinzuweisen, mit welcher er sich der Verwirklichung einer seiner Lieblingsideen unterzog; Sie waren selbst Zeugen davon und wissen, dass aus ihr das schönste Denkmal hervorging, das er sich selbst setzen konnte. Er selbst übernahm im October 1860, zum Bergrath ernannt, das Directorat und die Vorlesungen über Bergbaukunde an dem neugeschaffenen Institute. Daneben bearbeitete er in dem Ministerium für Handel etc. die Angelegenheiten, welche sich auf die Einrichtungen der Bergschulen und auf die geognostische Landesuntersuchung des preussischen Staates beziehen. Der letzteren besonders hat er das grösste Interesse zugewendet, wie überhaupt die Geologie diejenige Wissenschaft war, deren Entwickelung er neben seiner Berufsthätigkeit mit Vorliebe verfolgte. Unserer Gesellschaft hat

er seit December 1859 angehört; Sie wissen selbst, wie er durch öftere Vorträge an unseren Verhandlungen regen Antheil nahm und durch Uebernahme der Archivarsgeschäfte und in vielen anderen Hinsichten die Interessen der Gesellschaft wirksam zu fördern suchte. Im August vorigen Jahres wurde er durch Krankheit in seiner erfolgreichen Thätigkeit unterbrochen, die wieder aufzunehmen ihm nicht beschieden war. Am 16. März d. J. erlag er ruhig und ergeben seinen langen Leiden. Sein Verlust wird auch in weiteren Kreisen gefühlt und betrauert werden, doch „uns war er mehr.“

Die Versammlung trat nunmehr in die gewöhnlichen Verhandlungen ein; es wurde zunächst das Protokoll der März-sitzung verlesen und genehmigt.

Der Gesellschaft sind als Mitglieder beigetreten:

Herr Bergreferendar HILTROP, z. Z. in Berlin,
vorgeschlagen von den Herren: EWALD, SERLO und
BEYRICH.

Herr Bergeleve SCHULZ, z. Z. in Berlin,
vorgeschlagen von den Herren: BEYRICH, STEIN
und ECK.

Herr Bergeleve ARLT, z. Z. in Berlin,
vorgeschlagen von den Herren: BEYRICH, ROTH und
ECK.

Für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

F. KARRER: Ueber das Auftreten von Foraminiferen in den älteren Schichten des Wiener Sandsteins. — Sep. aus den Sitzungsberichten d. kais. Acad. d. Wiss. in Wien. Bd. 52.

R. MURCHISON: *on the gneiss and other arzoic rocks and on the superjacent palaeozoic formations of Bavaria and Bohemia.* — Sep. aus dem *Quart. Journ. of the geol. Soc.* in London 1863.

C. W. GÜMBEL: Ueber ein Vorkommen unterer Trias-schichten in Hochasien. — Sep. aus d. Sitzungsber. d. k. Acad. d. Wiss. in München 1865. II. 4. 348.

A. E. REUSS: Die Foraminiferen und Bryozoen des deutschen Septarienthons. Wien 1866. — Geschenk des Verfassers.

B. Im Austausch:

Dritter und vierter Jahresbericht des Vereins von Freunden der Erdkunde in Leipzig für 1863 und 1864. Leipzig 18 $\frac{6.4}{6.5}$.

Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Herausgegeben von GIEBEL und SIEWERT. Bd. 26. Heft 7—12. Berlin 1865.

Jahrbuch des österreichischen Alpen-Vereins. Redig. v. E. v. MOJSISOVICS. Bd. I. Wien 1865.

Sitzungsberichte der königl. bayer. Academie der Wissenschaften zu München. 1865. II. Heft III und IV. München 1865.

Verhandlungen der k. k. geol. Reichsanstalt. Sitzungen vom 6. und 20. März 1866.

Amtlicher Bericht über die 39. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Giessen im September 1864. Herausgeg. von WERNHER und LEUCKART. Giessen 1865.

Natuurkundige Verhandelingen van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Tweede Verzameling. Th. XXI, XXII, XXIII. Haarlem 18 $\frac{6.4}{6.5}$.

Herr LASARD sprach über die im Süden der Porta Westphalica bei Hausberge belegenen Diluvialhügel. Ausser den der jurassischen Weserkette entstammenden Eiseusteinen und Versteinerungen finden sich in denselben Gesteine und Petrefakten aus der Wealden- und Kreideformation. Während erstere wohl hauptsächlich von der Zerstörung der ursprünglich im Süden der Porta in grösserer Ausdehnung vorhanden gewesenen Schichten der Weserkette herrühren, ist die Heimath der Wealden- und Kreideformations-Reste im Norden der Weserkette zu suchen, von wo sie durch die von Norden kommende Diluvialfluth an ihre jetzige Lagerstätte gelangten. Die Wealden-Formation ist noch im Norden der Weserkette in grösserer Ausdehnung vorhanden; von dem einstigen Vorhandensein der Kreideformation gaben nur einige schwache Spuren Kenntniss, die beim Bau eines Festungsgrabens in Minden und des Bückeburger Bahnhofes durch einige der unteren Kreideformation angehörige Petrefakten gefunden sind.

Der Redner gab sodann Kenntniss einiger durch die Bemühungen des Major v. BOENIGK in den Porta-Schichten aufgefundenen Petrefakten (Chemnitzia, Melania etc.), welche bisher aus dieser Localität unbekannt gewesen waren.

Herr von KOENEN bemerkte hierzu, dass er jene westlich der Porta gelegenen Kieshügel vor einiger Zeit untersucht habe und für Alluvial-Ablagerungen halte, da ihre eigenthümliche Gestalt und Lage unmittelbar oberhalb des Ausflusses der Weser aus dem sogenannten ehemaligen Weserbecken darauf hinzudeuten scheine, dass ihre Bildung mit dem Durchbruch der Weser durch die Weserkette in engstem Zusammenhange stehe.

Hierauf bemerkte Herr LASARD, dass die Hügel im Süden gelegen, indem die Weser von Süd gegen Nord das Wesergebirge durchschneide; die Art der Ablagerung der Eisensteine bekunde, dass dieselben nicht alluvialer Natur seien, sondern dass diese Sphärosiderite an ihrer ursprünglichen Lagerstätte sich befinden.

Herr v. KOENEN theilte ferner das Resultat einer Untersuchung der Fauna des norddeutschen Mitteloligocäns mit, welche er vor einiger Zeit unternahm und vorläufig mit Bearbeitung der Gastropoden zu einem gewissen Abschlusse gebracht hat. Es finden sich an den verschiedenen Lokalitäten, besonders Stettin, Hermsdorf, Neustadt, Magdeburg und Söllingen, im Ganzen 107 Arten von Gastropoden, worunter 60 Siphonostomen. 27 jener Arten finden sich nur im norddeutschen Mitteloligocän, von den übrigen 80 finden sich im Mainzer Becken 51, nämlich a. im Meeressande: 40 Arten; b. im Septarienthon: 23 Arten; im belgischen Thon von Boom, Bäsele etc.: 25 Arten; bei Kl. Spauwen etc.: 24 Arten; im Unteroligocän: 39 Arten und im Oberoligocän: 47 Arten. Die verhältnissmässig geringe Zahl der Arten, die das norddeutsche Mitteloligocän mit dem Mainzer Becken gemein hat, möchte wohl zum Theil daraus zu erklären sein, dass bei uns die brackischen Cerithienformen ganz fehlen und im Mainzer Becken die siphonostomen Gastropoden gegen die holostomen mehr zurücktreten. Ausserdem ist aber noch zu beachten, dass die Fauna des Mainzer Beckens im Ganzen wohl eine etwas mehr tropische Facies zeigt. Durch die besondere, nicht genug zu schätzende Güte besonders der Herren WEINKAUFF, GROTRIAN, KOCH und BEHM hatte Redner die sämtlichen Vorkommnisse der verschiedenen Lokalitäten direkt vergleichen können und dadurch so manche interessante Identität

festgestellt, so war z. B. *Borsonia decussata* BEYR. = *Pleurotoma obliquenodosa* SANDBG. = *Pl. uniplicata* SPEYER.

Endlich zeigte der Vorsitzende Exemplare der pechkohlenartigen böhmischen Braunkohle von Aussig vor, und es knüpfte hieran Herr LASARD die Bemerkung, dass dieser Localität — namentlich der Umgegend von Teplitz — eine der wenigen schmelzbaren Braunkohlen angehöre, welche er in seiner in den Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens befindlichen Arbeit über den Ursprung der Steinkohlen aufgeführt habe.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v.	w.	o.
EWALD.	BEYRICH.	ECK.

Verbesserungen.

- Seite 18 Zeile 5 von oben lies „23“ statt 29.
Seite 179 Zeile 9 von unten lies „Muquardt“ statt Mugenot
Seite 191 Zeile 21 von oben lies „intusiv“ statt intrusiv.
Seite 191 Zeile 24 von oben lies „Trapp, Diorit“ statt Trappdiorit.
Seite 206 Zeile 13 von unten lies „Kaliumoxyhydrür“ statt Kaliumoxyhydrür.
Seite 209 Zeile 1 von unten lies „Si⁶“ statt Si⁴.
Seite 287 Zeile 12 von oben lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
Seite 287 Zeile 9 von unten lies „Göpner“ statt Göpne.
Seite 288 Zeile 14 von oben lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
Seite 290 ist N. 42 *Crassatella tenuistria* DESH., var. a NYST zu streichen, die Namen *Astarte subquadrata* PHIL. und *Crassatella tenuistria* DESH. var. a PHIL., non NYST, sind als Synonyme zu *Crassatella Bosqueti* KOEN. zu betrachten, die Nummern entsprechend abzuändern.
Seite 290 Zeile 11 von unten lies „Brandhorst“ statt Schwarzhorst.
Seite 321 Zeile 1 von unten lies „statt“ statt neben.
Seite 321 Zeile 13 von unten lies „ist es ganz gleich, ob man sie ferner, wie Herr ROTH thut, Nephelinit“ u. s. w. statt ist es, wie Herr ROTH thut, ganz gleich, ob man sie ferner Nephelinit u. s. w.
Seite 328 Zeile 2 von oben lies „sogenannten“ statt genannten.
Seite 329 Zeile 9 von unten lies „beiläufige“ statt vorläufige.
Seite 351 Zeile 3 von unten lies „Dichroit (?)“ statt Dichroit.
Seite 355 Zeile 11 von oben lies „Sodalith (Nosean nach den Untersuchungen u. s. w.)“ statt Sodalith (nach den Untersuchungen u. s. w.).
Seite 367 steht der Holzschnitt verkehrt.
Seite 368 Zeile 5 von oben ist hinter zurückkehrenden einzuschalten: „übergehen, indem nämlich von den nahe der Stirn gelegenen Umbiegungsstellen aus die rückkehrenden“.
Seite 369 Zeile 7 von oben lies „nähere“ statt mehr.
Seite 370 Zeile 20 von oben fehlt mich hinter ich.
Seite 372 Zeile 14 von oben lies „Astierana“ statt Arzierensis.
Seite 372 Zeile 16 von unten ist zwischen *octoplicata* und U. SCHL. ein — einzuschalten.
Seite 373 Zeile 10 von unten lies „den“ statt dem und Zeile 1 von unten lies „Rheinl. Westph. 1858“ statt Rheinl. 1858, Westph.
Seite 376 Zeile 8 von oben lies „Terebratella“ statt Terebratula.
Seite 460 Zeile 19 von unten lies „13 Cm.“ statt 13 Mm.
Seite 463 Zeile 2 von oben lies „Mahnerberg“ statt Mehnerberg.
Seite 463 Zeile 3 von oben lies „Kothwelle“ statt Bothwelle.
Seite 465 Zeile 9 von oben lies „p. 103“ statt p. 503.
Seite 470 Zeile 1 von unten lies „Apelnedt“ statt Agelnedt.
Seite 471 Zeile 13 von oben „ „ „ „
Seite 471 Zeile 25 von oben „ „ „ „
Seite 471 Zeile 6 von unten lies „19 Mm.“ statt 14 Mm.
Seite 647 Zeile 13 von unten lies „Alkali, Metall“ statt Alkalimetall.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1865-1866

Band/Volume: [18](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 177-199](#)