

Zeitschrift

der

Deutschen geologischen Gesellschaft.

4. Heft (August, September, October 1860).

A. Verhandlungen der Gesellschaft.

1. Protokoll der August-Sitzung.

Verhandelt Berlin, den 6. August 1860.

Vorsitzender: Herr EWALD.

Das Protokoll der Juli-Sitzung wurde verlesen und genehmigt.

Als Mitglied ist der Gesellschaft beigetreten:

Herr Dr. GRIEPENKERL in Königsutter,
vorgeschlagen durch die Herren VON STROMBECK,
ROTH, BETRICH.

An Büchern für die Bibliothek sind eingegangen:

A. Als Geschenke:

PARKER and JONES: *On the nomenclature of the foraminifera*. A. d. *Ann. and Mag. of natur. hist. for febr.* 1860.

SUESS: Ueber die Wohnsitze der Brachiopoden, II. A. d. Sitzungsber. der Wiener Akademie, XXXIX, 1860.

PASSY: *Notice biographique sur Louis Graves*.

D'OMALIUS D'HALLOY: *Notice biographique sur ALEXANDRE BRONGNIART*.

GEINITZ: Der Gebirgsbau Sachsens und sein Einfluss auf das Studium der Naturwissenschaften in Dresden. A. d. Denkschr. der Isis, 1860.

J. DALTON: *On the phosphates and arseniates, microcosmic salt, acids, bases and water, and a new and easy method of analysing sugar*. Manchester, 1840 bis 1842.

JOBERT's *philosophy of geology*. Manchester.

B. Im Tausche gegen die Zeitschrift:

Wochenschrift des Schlesischen Vereins für Berg- und Hüttenwesen. Jahrg. II, No. 27 bis 29.

Mittheilungen der k. k. geographischen Gesellschaft. Jahrg. III, Heft 3. Wien, 1859.

Quarterly journal of the Geological Society. Vol. XVI, Pt. 2. London, 1860.

Mittheilungen aus JUSTUS PERTHES' geographischer Anstalt. Jahrg. 1860, No. 4 und 6 und ein Ergänzungsheft.

Bulletin de la Société géologique de France [2], T. XVI, feuell. 60 bis 64, 1859 und T. XVII, feuell. 1 bis 20, 1859 bis 1860.

Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich, Jahrg. IV, 1859; Jahrg. V, H. 1, 1860.

Jahresbericht über die Wirksamkeit des Wernervereins zur geologischen Durchforschung von Mähren und Schlesien, VII bis IX, Brünn, 1857 bis 1859.

Archiv für Landeskunde in den Grossherzogthümern Mecklenburg. Jahrg. X, H. 5 und 6.

Proceedings of the Literary and philosophical Society of Manchester, 1858 u. 1859.

Memoirs of the Literary and philosophical Society of Manchester [2], XV, Pl. 2. 1860.

American journal of science and arts, [2]. Vol. XXIX, No. 86 und 87. New-Haven, 1860.

Annales des mines [5], Tome XV, Livr. 3; Tome XVI, Livr. 1. Paris, 1859.

Herr V. BENNIGSEN-FÖRDER gab vorläufige Mittheilungen über seine so eben beendigte Reise, welche der Erforschung der geognostisch-geologischen Verhältnisse der nordischen Quartär-(Diluvial-) Schichten und Gebilde im südöstlichen England, besonders an der Küste von Norfolk bei Cromer und Mundesley, bei Hoxne, Norwich, London und Folkstone — und auf's Neue im nördlichen Frankreich bei Boulogne, Abbeville, Amiens und der Knochenhöhle von Balve in Westphalen gewidmet war. Als Hauptresultate seiner Untersuchungen führte Redner an:

1) Die Basis der Quartärgebilde in jenem Theile Englands bilden die Kreide und der tertiäre London-Thon, welcher an mikroskopischen, organischen Einschlüssen, Polythalamien und an Sandbeimengung eine grosse Uebereinstimmung mit dem Septarien-Thon vom Papen-Berge bei Loburg unweit Magdeburg zeigt. Den Norwich-Crag fand Redner bei Norwich unter Quartär-

(Diluvial-) Mergel, ganz in der geologischen Reihe, welche der muschelführende Quartär- (Diluvial-) Mergel auf den Kesselbergen bei Potsdam einnimmt.

2) Die nordischen Quartär-Schichten und Gebilde Englands entsprechen in ihrer Lagerungsfolge vollkommen denen des Continents: zu unterst Meeressand oder stellenweise Thonmergel, in England Till genannt — oder beide wechsellagernd. Diese Thonmergel oder Schluffmergel- oder Till-Ablagerung hält Redner für ein nordisches, jedoch jüngeres Analogon der alpinischen Molasse- und Nagelfluhgebilde, oder für ehemalige, von Norden gekommene Schlammströme. Die nordischen mächtigen Blöcke, welche im Thonmergel, Lehmmergel und Lehm des Continents, und zwar mit der Spitze nach unten steckend, so häufig vorkommen, fand Redner im Innern dieser Gebilde in England nicht; dagegen zählte er 28 solcher Blöcke, einige mehr als 3 Fuss im längsten Durchmesser, bei Mundesley auf den Feldern und im Orte selbst. Hier scheinen daher nur tragende Eisschollen, nicht aber Äsar-Materialien des ehemaligen nordischen Hochlandes hergelangt zu sein, vielleicht weil die Mulde der Diluvial-Meere sich durch die jetzige Nordsee erstreckte. Die mächtigen, sehr gestörten Geröllablagerungen — Boulder-Formation — Englands enthalten an der Norfolk-Küste nur Feuersteinknollen; schon im Till finden sich solche Alluvionen der Kreide-Epoche, namentlich sehr mächtige und ausgedehnte Kreidegeschiebe in oft wunderbarer Stellung. Auch die Sandablagerungen über dem Till wechsellagern mit Feuersteingeröllschichten. Dieser Meeressand zeigt keine deutliche rothe Feldspathkörnchen. Ueber ihm liegt feinkörniger Lehmmergel mit Polythalamien gleich dem des Continents, und die jüngste oberste Meeresschicht ist auch dort kalkfreier Lehm. Die in Nord-Deutschland, Polen und Russland stellenweise auf dem Lehm ruhenden, sich mit ihm vermischenden Äsar-Gebilde: Geröllschutt, Sand nesterweis in den Äsar-Hügeln auftretend und grosse nordische Blöcke in Massen übereinander abgelagert, finden sich in England in den bezeichneten Bezirken nicht.

3) In Betracht des Vorhandenseins jener Lehm- oder jüngsten Quartär-Schicht in England, und zwar in gleicher Lagerung und Beschaffenheit mit der Lehmschicht des Continents, glaubt der Redner mit einiger Sicherheit annehmen zu dürfen, dass die Trennung Englands vom Continent nach der Quartär- (Diluvial-) Epoche stattgefunden und gleichzeitig sei mit Entstehung der Ostsee und Nordsee.

4) Das Alter menschlicher Kunstproducte, Feuersteinwaffen und Aexte, welche bei Hoxne an der Grenze von Suffolk und Norfolk gefunden worden, reicht nach des Redners Ansicht nicht in die Diluvial- oder Quartär-Zeit hinein; dieselbe Meinung hat er in Betreff solcher Gegenstände, die in Frankreich bei Abbeville und Amiens in Gerölllagen oft in grösserer Tiefe entdeckt worden sind, gewonnen. Bei St. Acheul (Amiens) verriethen ihm Beimengungen verschiedener Art, namentlich rother Lehm, dass die Gebilde, worin Flintäxte vorgekommen und diejenigen, welche über letztern abgelagert sind, nicht ursprüngliche, sondern durch spätere Thätigkeit fliessender Gewässer regenerirte (*remaniés*) sind; bei Abbeville vermisste Redner sogar die regenerirten oberen thonig-kalkigen Diluvial-Schichten, Lehm und Lehmmergel in der Nähe der Punkte, wo jene Steinmassen dem Geröll beigemischt waren; hier glaubt er nur alluviale Geröllschichten erkannt zu haben; bei Hoxne findet sich normaler Lehmmergel, darüber normaler Lehm wenigstens nahe bei solchen Fundorten, wenn freilich auch nicht über ihnen. Die Angabe zweier Arbeiter, dass sie aus solcher ursprünglichen Lehmschicht zwei Flintäxte in 4 Fuss Tiefe herausgezogen, verdient um so weniger Beachtung, als an der von ihnen genau bezeichneten Stelle sich nicht die geringste Spur von anderm gröbern Material in der Lehmschicht entdecken liess, welches neben den etwa faustgrossen Steinwaffen gelegen gewesen und welches daher angedeutet hätte, auf welche Weise während der Bildung der feinen Lehmsedimente so sehr viel schwerere Objecte in die homogene Masse gelangt seien. Ist die Angabe der Arbeiter aber der Wahrheit gemäss, so bleibt immer noch die Möglichkeit, dass einst in der Alluvialzeit, während der Lehmschlamm in dieser Lokalität noch nicht durch Abtrocknen erhärtet, sondern noch mit Wasser bedeckt war, jene beiden Aexte allein hineingefallen seien.

5) Die Untersuchung der Knochenablagerungen und des sie einhüllenden Materials in der Gewölb-Höhle bei Balve in Westphalen, welche wegen ihres weiten Einganges den Zutritt des Tageslichts gestattet und daher ein genaueres Studium der verschiedenen Ablagerungen ermöglicht, gewährt dem Redner die Ueberzeugung, dass die Tertiär-Thiere, namentlich: *Elephas primigenius* und *Ursus spelaeus*, deren Zähne und Knochen hier sehr zahlreich angetroffen werden, nicht in der Höhle gelebt haben; denn mit Ausnahme einzelner Eckzähne des Höhlenbärs

hat Redner nur Knochentrümmer und zwar etwa zu gleichen Theilen mit eckigen Flussgeschieben und scharfkantigen Steinen im einhüllenden regenerirten Lehmmergel vermengt gesehen. Dieses Gebilde scheint als Schlammstrom, beladen mit jenen Knochen und Steinen, vermöge eines Felsvorsprunges an der Oeffnung der Höhle, der der Flussrichtung entgegen gerichtet ist, in dieselbe gedrungen zu sein, und der trümmerhafte Zustand und das Durcheinander der Knochen berechtigen vielleicht zu der Annahme, dass die Knochen längst schon vereinzelt an den Thalgehängen und in weiter Entfernung im Quellgebiet des jetzigen Hönne-Baches umherlagen, bevor sie von der Fluth mit fortgerissen und in die Höhle gedrängt wurden. Nach Ablagerung dieser etwa 8 Fuss mächtigen Massen in der Kalkstein-Höhle scheint der Theil über diesem Knochenmergel längere Zeit dem Einflusse durchsickernden Tagewassers ausgesetzt gewesen zu sein, da eine Kruste von Kalksinter sich überall auf dem Knochenmergel gebildet und eine Mächtigkeit von fast 1 Fuss erlangt hat. Nur über dieser Kruste sind verschiedenartige Gegenstände der gegenwärtigen geologischen Epoche gefunden worden: Aschenurnen, Menschenskelette, Münzen und zwar Bracteaten mit der Jahreszahl 1014, Schneckenhäuschen etc. Jedoch ist vorher die Höhle wahrscheinlich mit Lehm gefüllt gewesen, denn an der Decke derselben und 6 Fuss über der Kalksinterkruste fand Redner Reste von einem dem rothen Lehm ähnlichen Material, welchem jedoch kohlenaurer Kalk beigemennt ist, der aber von dem damit geschwängerten Tagewasser herrühren dürfte, denn noch jetzt tröpfelt im Winter Wasser von der Decke der Höhle herab.

6) Die absolute Höhe des Eingangs der Balver Höhle von circa 740 Fuss entspricht ziemlich dem Niveau des Mergelmeeres, welches Redner früher schon auf circa 800 Fuss bestimmt hat. Auch bei der Kirche von Balve, 762 pariser Fuss, zeigen sich noch Spuren dieser Diluvial-Schicht. Höher hinauf fand Redner nur noch die rothe, kalkfreie Lehmschicht auf der felsigen Basis; möglich, dass die Angabe von Herrn GIEBEL, der den Lehmmergel am Harze nur bis 750 Fuss gefunden, der Wahrheit näher kommt, als die Annahme des Redners, welcher schliesslich noch einmal den Wunsch aussprach, die vorstehenden Mittheilungen als nur vorläufige anzusehen, die er in Rücksicht auf seine anderweitig auf einige Zeit in Anspruch genommene Thätigkeit jetzt zu geben nicht hat unterlassen wollen.

Herr BEYRICH zeigte einen zu Rixdorf bei Berlin gefundenen hinteren obersten Backenzahn des *Rhinoceros leptorrhinus*, welche Art demnach als seltener Begleiter des häufig sich findenden *Rhinoceros tichorrhinus* auch dem Diluvium der norddeutschen Ebene, aus welchem es noch nicht gekannt war, angehört. Zu derselben Art gehören die Zähne von Ballstädt im Gothaischen, der Erhaltung noch aus Kalktuff, nicht „aus Lehmlagern“, welche SCHLOTHEIM besass und in der Petrefaktenkunde, S. 3, unter *Rhinoceros antiquitatis* BLUM. aufführt.

Herr EWALD zeigte einige Quarzkrystalle aus dem Nassauschen vor, welche von Herrn SCHARFF in Frankfurt a. M. beschrieben und ihm von demselben zugesandt worden waren.

Hierauf wurde die Sitzung geschlossen.

v. w. o.

EWALD. BEYRICH. SOECHTING.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1859-1860

Band/Volume: [12](#)

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

Artikel/Article: [Verhandlungen der Gesellschaft. 517-522](#)