

bewegliche Seitenwand an die vom ersten Schlag unbeeinflusste Masse angebant, diese ihrerseits durch kräftigen Hammerschlag zusammengepreßt, abgebant und untersucht, dann die Wand erneut eingebant, bald schräg, bald senkrecht, so daß die folgenden Schläge teils schräg von oben, teils flach von der Seite her auftrafen und so fort, bis die ganze Masse verbraucht war. Dabei zeigte sich, daß die meisten Belemniten trotz ihrem zerbrechlichen Aussehen vollkommen intakt geblieben waren; einige waren beschädigt, teils an der Spitze abgebrochen, teils mehr nach der Mitte zu durchbrochen bzw. in kleinere Stücke zerschlagen. Über die Lage dieser Stücke zueinander konnte ich nichts feststellen, im allgemeinen schien aber die Masse, ebenso wie die meisten Belemniten nur stellenweise durch die heftigen Schläge im Verband gestört zu sein, und die Fossilien waren nicht in viele zusammenhanglose Stücke zertrümmert worden. Es hätte weit stärkerer Schläge bedurft, um sie inmitten einer weichen Masse überhaupt aus dem Verband zu bringen. Vielleicht gelingt es andern mit vollkommeneren technischen Mitteln bei geeigneter Versuchsanordnung, die obengenannten Druckformen der Belemniten durch kräftigen Schlag zu erzeugen.

Jedenfalls leuchtet ein, daß auch die Kleinformen beim Ries in keiner Weise gegen die Sprengtheorie sprechen, abgesehen von der durch O. FRAAS angedeuteten Möglichkeit, wonach die Zerdrückung der Belemniten mit der Riesentstellung selbst in keinerlei Zusammenhang stehe; ihr Vorkommen auch in weiter Entfernung vom Ries könnte für diese Möglichkeit sprechen.

Über das Alter von *Thamnastraea concinna* Gf.

Von K. Keilhack.

Seit dem Jahre 1902 ist das Auftreten der oberjuraßischen Koralle *Thamnastraea concinna* Gf. als Geschiebe im norddeutschen Diluvium bekannt¹. Bald ergab sich ihre weite Verbreitung; eine von KEGEL² herrührende Fundortskarte zeigt, daß sie von Ost-

¹ P. OPPENHEIM, Über ein reiches Vorkommen oberjurassischer Rifffossilien im norddeutschen Diluvium. Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. 54. 1902. Br. M. p. 84. — J. FELIX, Über einige norddeutsche Geschiebe, ihre Natur, Heimat und Transportart. Sitz-Ber. naturf. Ges. Leipzig 1903. Abh. p. 5—16. — W. DEECKE, Geologische Miscellen aus Pommern. Mitt. naturw. Ver. f. Neuvorp. u. Rügen. 35. 1903. p. 1—25. — M. SCHMIDT, Über Oberen Jura in Pommern. Abh. d. Geol. Landesanst. N. F. Heft 41. Berlin 1905. — W. DEECKE, Geologie von Pommern. p. 47. Berlin 1907.

² W. KEGEL, Über Oxfordgeschiebe aus Pommern. Jahrb. Preuß. Geol. Landesanst. 37. I. Heft 2. 1916. p. 197.

preußen bis Holstein und Magdeburg, aber beiderseits der Oder von Hohenfinow an abwärts am häufigsten vorkommt. Trotzdem ihre Verbreitung auf ein anstehendes Vorkommen an verschiedenen Örtlichkeiten hinweist, ist es bisher doch noch niemals gelungen, dieses nachzuweisen und die stratigraphische Stellung der durch verschiedene Erscheinungen (Bohrmuscheln, Einschlüsse von Kleinfanna) interessanten Koralle genau nachzuweisen. OPPENHEIM stellte sie in Oberes Oxford oder Unteres Kimmeridge und nahm an, daß sie in tonigen Schichten auftritt, weil man an den Geschieben nie eine Spur des umschließenden Gesteins findet. DEECKE stellt sie in die Lücke, die im pommerschen Oberen Jura unterhalb des Oberen Oxford vorhanden ist, läßt aber die Möglichkeit offen, daß sie dem Kimmeridge angehören könne. Auch FELIX nimmt Oberen Oxford und Kimmeridge als das Lager der Koralle in Anspruch. M. SCHMIDT hat in den Muschelsanden des Oberoxford von Klemmen nur ein zweifelhaft hierhergehöriges Stück gefunden und gibt in der Fossilientabelle Unteren Kimmeridge, Schicht 2 b, „fossilreichen Steinkernkalk und Mergel“ als Lagerstätte an. Diese Tabellenangabe steht im Widerspruch zu dem Texte p. 129, wo es als ganz unwahrscheinlich hingestellt wird, daß die Koralle jüngeren Schichten des Klemmener Lagers als Oberoxford entstammt.

KEGEL endlich gibt an, daß die Koralle, die er in Bruchstücken in einem zur Zone des *Cardioceras cordatum* gehörenden braunen Sandsteingeschiebe von Klemmen gefunden hat, älter als dieses, also Unteroxford sein müsse, will aber damit nicht behaupten, daß *Thamnastraea concinna* nicht auch noch in jüngeren Schichten vorkommen könne.

Drei Jahre nach dem Erscheinen der oben angeführten Arbeit von M. Schmidt ist der Jura von Klemmen durch mehrere Bohrungen weiter untersucht worden, wobei das bisher bekannte Profil eine Ergänzung nach unten um 5—6 m erfahren hat. In einem dieser Bohrlöcher ist es nun gelungen, den Horizont der *Thamnastraea concinna* mit Sicherheit festzustellen. Sie bildete Rasen in einem dunklen Tonmergel, der unter den an der Basis des bisher bekannten Oberoxford liegenden fossilreichen dunklen Muschelsanden folgt.

Die in Frage stehenden Bohrungen lieferten folgendes Profil:

Bohrloch A.

0—5	m	Geschiebemergel	Diluvium
5—12	„	Oolithischer Kalkstein	Kimmeridge
12—11	„	Grauer oolithischer Quarzsand	Oberoxford
14—20,5	„	Oolithischer Kalkstein	„
20,5—24	„	Dunkelgrauer, ziemlich toniger, fossilreicher Quarzsand	„
24—30	„	Dunkler Tonmergel	Unteroxford?

Bohrloch B.

0—4	m	Proben fehlen	
4—5,4	„	Heller oolithischer Kalkstein	Kimmeridge
5,4—10,8	„	Grauer oolithischer Kalkstein	„
10,8—12,0	„	Desgl., stark verkieselt	Oberoxford
12,0—12,5	„	Sandiger Ton	„
12,5—13,5	„	Diluvialsand, wohl Kluftausfüllung	„
13,5—14,0	„	Oolithischer Sand	„
14,0—16,0	„	Hellgrauer oolithischer Kalkstein	„
16,0—18,5	„	Dunkler oolithischer Kalkstein	„
18,5—25,0	„	Dunkelgrauer fossilreicher Quarzsand	„
25,0—30,0	„	Dunkelgrauer Ton, in der Mitte mit <i>Thamnastraea concinna</i>	Unteroxford?

Die einzelnen Knollen des Korallenrasens waren in der Probe nur grob zertrümmert und ließen in jeder Einzelheit, in Größe, Form, Farbe und in den zahlreichen Bohrmuschellöchern die vollkommenste Übereinstimmung mit den unmittelbar über dem Anstehenden im kiesigen Diluvialsande von Klemmen besonders häufigen Geschiebekorallen der gleichen Art erkennen.

Das von M. Schumbr gegebene Profil des Oberen Jura von Pommern schließt nach unten unter dem Muschelsande mit einer Kalkbank ab, die der Verfasser aber nicht selbst gesehen hat, sondern von der ihm nur berichtet ist, daß sie in einem Brunnen am neuen Ringofen angetroffen sei. Durch die beiden oben mitgeteilten Bohrprofile wird diese Angabe nicht bestätigt. Ihnen zufolge beginnt vielmehr unter dem Muschelsande unmittelbar eine Tonfolge, das Lager der *Thamnastraea concinna*, von unbekannter Mächtigkeit. Es muß dahingestellt bleiben, ob diese Tone noch zum Oberen Oxford gehören oder bereits dem Unteren zuzurechnen sind.

Über die Beziehungen dieser Thamnasträentone zu den von KEGEL und vorher schon von DEECKE, allerdings ohne Leitfossilien, beschriebenen Kalksandsteinen der Zone des *Cardioceras cordatum* mit ihren Thamnasträenbruchstücken läßt sich vorläufig nichts sagen. Wenn die in ihnen enthaltenen Korallen aus unserem Tonhorizonte herrühren, so müßte der Kalksandstein sich irgendwo zwischen die liegenden Tone der Klemmener Bohrungen und die Muschelsande des Oberoxford einschließen und erstere wären dann sicher Unteroxford. Sind die Kalksandsteine aber älter als die Thamnasträen führenden Tone, so muß unsere Koralle außer dem von mir nachgewiesenen noch in einem tieferen uns bisher unbekanntem Horizonte vorkommen.

Miscellanea.

Am 27. Oktober 1920 wurde in Berlin eine „**Paläontologen-Vereinigung Berlin**“ zur Pflege der Paläontologie gegründet. Es ist vorgesehen, regelmäßige Sitzungen am dritten Mittwoch jeden Monats mit Vorträgen und Aussprachen über wissenschaftliche Fragen zu veranstalten. Mit der Führung der Geschäfte ist der Sekretär der Vereinigung, Herr Prof. Dr. **Janensch**, Berlin N 4, Invalidenstr. 43, betraut worden.

Personalia.

Versetzt: Prof. Dr. **A. Johnsen** von Kiel nach Frankfurt a. M. mit dem Lehnanfrage für Mineralogie, Petrographie und Kristallographie.

Verliehen: Dem Privatdozenten an der Universität München, Dr. **Karl Boden**, der Titel und Rang eines außerordentlichen Professors für Geologie.

Gestorben: Am 6. September der durch seine Forschungen über kambrisch-silurische Ablagerungen und Faunen Skandinaviens hochverdiente Gymnasialprofessor a. D. **Sven Leonhard Törnquist** in Lund, im Alter von 80 Jahren.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Centralblatt für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [1920](#)

Autor(en)/Author(s): Keilhack K.

Artikel/Article: [Über das Alter von Thamnastraea concinna Gf. 445-448](#)