

Eine große *Parapuzosia leptophylla* Sharpe aus dem Unteremscher vom Salkenberg bei Essen.

Von Dipl.-Ing. Dr. L. Riedel, Berlin.

(Mitteilung aus der Geologischen Abteilung der Essener Bergschule.)

Im Jahre 1928 wurde beim Neubau der Kokerei der Zeche Friedrich Ernestine auf dem Salkenberg nördlich von Essen ein Ammonit von 1,07 m Dmr. gefunden¹. Da derartig große Ammoniten in fast vollständiger Erhaltung in der Oberkreide des Ruhrbezirks sehr selten sind, dürfte ein Hinweis auf das Stück gerechtfertigt sein.

Der als *Parapuzosia leptophylla* Sharpe² bestimmte Ammonit ist als Skulptursteinkern erhalten (Abb. 1). Seine Maße sind: größter Durchmesser 107 cm, dabei die Nabelweite 29 cm, der Windungsradius 57 cm, die Windungshöhe 40 cm, die größte Dicke rd. 20 cm, die Tiefe des Nabels 8,5 cm.

Fast 3 Windungen des Ammoniten sind sichtbar. Nicht ganz durch die Mitte geht ein Sprung, der gestattet, das Stück auseinanderzunehmen und die Skulptur einer Win-

dung von etwa 25 cm Dmr. zu beobachten. Bei dieser Größe ist das Stück mit den entsprechenden Abbildungen im Schrifttum vergleichbar. Die nicht ganz spirale Form der Wohnkammer scheint auf Verdrückung zu beruhen.

Die Flanken sind sehr flach; in der Nähe des Nabels liegt die größte Dicke. Der Querschnitt der Windungen ist aus Abb. 2 ersichtlich. Die Externseite ist gerundet und zeigt keine Spur eines Kiels oder einer Beknotung.



Abb. 2.
Windungs-
querschnitt;
 $\frac{1}{3}$ nat. Gr.

Die Skulptur besteht bei etwa 25 cm Dmr. aus 14–15 nicht scharfen, aber deutlichen kräftigen Rippen je $\frac{1}{2}$ Umgang; sie entspringen am Nabel ohne Knotenbildung und sind fast gerade. Der Abstand der Rippen untereinander ist nicht ganz gleich ihrer doppelten Eigenbreite. In kurzer Entfernung von der Externseite spalten sich die stärkern Rippen in feinere auf. Außerdem sind noch feinere Rippen eingeschaltet, so daß zwischen 2 stärkern Rippen etwa 3 feinere an der Externseite stehen. Die feineren Rippen sind an der Externseite nach vorn gezogen und laufen glatt darüber hinweg. Ihre Zahl je Umgang läßt sich nicht feststellen, ebenso nicht, bis zu welchem Altersstadium sie ausgebildet sind. Die Berippung wird im ältern Zustand etwas dichter, denn bei etwa 80 cm Dmr. stehen 9 stärkere Rippen auf $\frac{1}{4}$ Umgang. Bei etwa 85 cm Dmr. verschwinden die stärkern Rippen, und der Steinkern wird glatt.

Die Wohnkammer nimmt an dem vorliegenden Stück $\frac{1}{2}$ Windung ein. Die Form des Gehäuses stimmt gut mit der Abbildung Sharpes (Tafel 22, Abb. 1a und b) überein, ebenso die Form und Zahl der stärkern Rippen, die in einiger Entfernung von der Externseite aufhören. Das Stück Sharpes weist nicht die feinen Rippen an der Externseite auf, wohl infolge des schlechten Erhaltungszustandes, jedoch gibt J. Nowak¹ an, daß es bei geeigneter Beleuchtung eine Wellung der Externseite zeige, die an die feinen Rippen erinnere.

Auch die Lobenlinie läßt eine weitgehende Übereinstimmung mit der Abbildung Sharpes (Tafel 21, Abb. 2) erkennen. An dem vorliegenden Stück ist sie, wie man bei einem Mergelsteinkern von dieser Größe nicht anders erwarten kann, nicht vollständig erhalten. So sind die feinen Zacken an Loben und Sätteln nicht mehr sichtbar, und gelegentlich sind Stellen der Kammerwände ausgebrochen oder nur undeutlich erhalten, wie z. B. am 2. Laterallobus. Die Herausarbeitung der Lobenlinie gestaltete sich dadurch etwas schwierig, daß die Lobenspitzen der einen Linie in die obern Enden der vorigen Lobenlinie hineingreifen.

¹ Nowak: Untersuchungen über die Cephalopoden der obern Kreide in Polen, 3. Teil, Anz. Akad. Wissensch. Krakau, Math.-nat. Kl. B. 1913, S. 364.

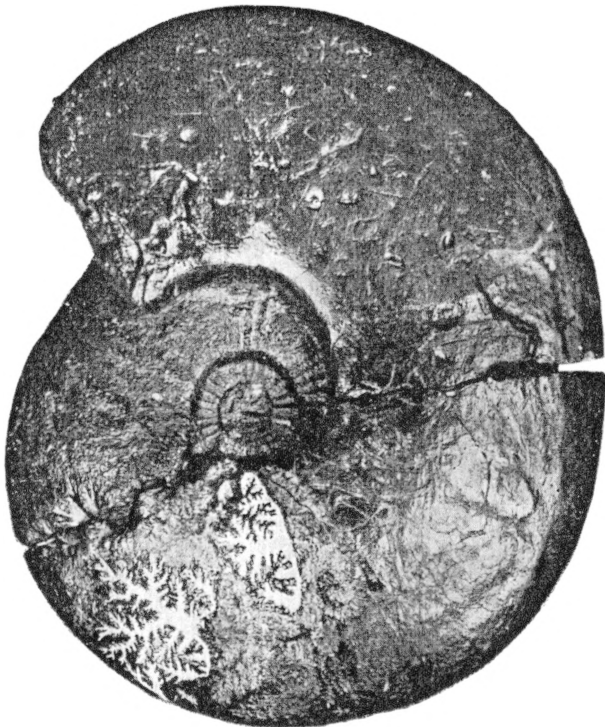


Abb. 1. *Parapuzosia leptophylla* Sharpe; rd. $\frac{1}{11}$ nat. Gr.

¹ Die Versteinerung ist von Bergassessor von den Brincken, der auch einen zerstörten Teil der Wohnkammer wiederhergestellt hat, der geologischen Sammlung der Essener Bergschule zur Verfügung gestellt worden.

² Sharpe: Description of the fossil remains of mollusca found in the chalk of England, Cephalopoda, Palaeontol. Soc. 1853–1909, S. 48, Taf. 21, Abb. 2; Taf. 22, Abb. 1a und b.

Die ausgezeichnete Lobenlinie liegt bei 47 und 48 mm Windungsradius. In Übereinstimmung mit der Abbildung bei Sharpe zeigt sie außer dem Extern- und den beiden Lateralloben nur einen aus einer Zacke bestehenden und schief zu den andern verlaufenden Auxiliarlobus. Der Externlobus ist etwa $\frac{1}{2}$ so tief wie der 1. Laterallobus, was Nowak¹ als Kennzeichen der Gattung *Parapuzosia* ansieht. Der 2. Laterallobus ist etwa ebenso tief wie der Externlobus; seine Endigung und die des Auxiliarlobus sind nicht mehr erhalten. Die Lobenlinie hängt zum Nabel hin herab, wie man in der Abbildung besonders an den äußern Suturelementen erkennt. Die Form der Loben und Sättel stimmt ebenfalls, soweit sie erhalten sind, mit dem Sharpeschen Stück überein. Besonders kennzeichnend ist die Form des 1. Laterallobus. Daß die Lobenelemente in der Sharpeschen Abbildung etwas dicker erscheinen, beruht auf dem Erhaltungszustand des vorliegenden Stückes.

Der beschriebenen Form sehr nahe steht *Parapuzosia daubréei* de Gross.², die aus dem Unteremscher Polens³, dem Untersanton der Pyrenäen⁴ (entspricht, wie ich demnächst nachweisen werde, dem deutschen Mittelemscher) und dem Oberemscher des Harzvorlandes⁵ beschrieben worden ist. Nowak ist sogar geneigt, beide Formen zu einer Art zu stellen. Die Gehäuseform der *Parapuzosia*

daubréei weicht ein wenig ab, die Skulptur stimmt mit der des vorliegenden Stückes gut überein, jedoch unterscheiden sich die Lobenlinien. Bei *Parapuzosia daubréei* liegen alle Sättel in der gleichen Höhe, während die Lobenlinie bei der vorliegenden Art hängt; bei *Parapuzosia daubréei* ist der Auxiliarlobus sehr breit und endet in zwei Zacken, während er bei *Parapuzosia leptophylla* aus einer einzigen Zacke besteht, und endlich weicht die Form des 1. Laterallobus ab.

Parapuzosia tannenbergica Fr. und Schlönb.¹ ist zu schlecht erhalten, als daß man über ihre Verwandtschaft urteilen könnte, wie schon Nowak² festgestellt hat.

Parapuzosia leptophylla kommt in England von den Schichten mit *Micraster cor anguinum* (Mittelemscher Deutschlands) bis in das Quadratensenon hinein vor³. Aus Frankreich wird sie aus der grauen Kreide von Hardivillers ohne Horizontangabe⁴ und aus dem Quadratensenon⁵ angegeben.

Der Horizont, in dem das beschriebene Stück am Salkenberg auftritt, ist der untere Emscher, wie aus der Begleitfauna hervorgeht: *Micraster* aff. *cor testudinarium* Goldf., *Rhynchonella* sp., *Inoceramus* aff. *undabundus* Meek, *Inoceramus* aff. *exogyroides* Meek, *Inoceramus koeneni* G. Müll., *Pecten* sp., *Cardium* ex aff. *productum* Sow., *Turbo* sp., *Lispodesthes* sp., *Nautilus* sp., *Nautilus leiotropis* Schlüt., *Baculites* cf. *incurvatus* Duj., *Gauthiericeras margae* Schlüt.

¹ Fritsch und Schlönbach: Cephalopoden der böhmischen Kreideformation, 1872, S. 37, Taf. 9.

² Nowak, a. a. O. S. 364.

³ Jukes-Brown: On the recognition of two stages in the upper chalk, Geol. Mag. 1912, S. 313.

⁴ de Grossouvre: Recherches sur la craie supérieure, 1. Teil. Mém. p. s. à l'explic. de la carte géol. dét. France, Stratigraphie générale, 1901, S. 130.

⁵ Pruvost: Les Ammonites sénoniennes du Nord, Ann. soc. géol. du Nord 1910, Bd. 39, S. 367.

¹ Nowak, a. a. O. S. 364.

² de Grossouvre: Les Ammonites de la craie supérieure, Mém. p. s. à l'explic. de la carte dét. France, Recherches sur la craie, 2. Teil, 1894, S. 154, Taf. 28. Nowak, a. a. O. S. 363, Taf. 43, Abb. 32; Taf. 44, Abb. 40. Müller und Wollemann: Die Molluskenfauna von Braunschweig und Ilse, Cephalopoden, Abh. Geol. Landesanst. 1906, N. F. 47, S. 8, Taf. 5.

³ Nowak, a. a. O. S. 365.

⁴ de Grossouvre, a. a. O. S. 155.

⁵ Stolley: *Sonneratia daubréei* Gross., ein Ammonit der Pyrenäenkreide aus dem Eisensteinlager von Groß-Bülten bei Ilse, Jahresber. Ver. f. Nat. Braunschweig, 1903/04, S. 64; Woldstedt in Dahlgrün und Woldstedt: Bericht über die Eisenerz-Tagung der Deutschen Geologischen Gesellschaft in Goslar am 31. Mai 1931, Z. Geol. Ges. 1931, S. 458 und 461.