

## ~~Über~~ber zwei abnorme Ammonitengehäuse der Gattung *Paltoleuroceras*

Von Heinrich Kolb, Nürnberg

Mit 4 Figuren auf Tafel 5.

Aus dem oberen Amaltheenton von Kalchreuth und Schnaittach liegen dem Verfasser zwei *Paltoleuroceraten* vor, die sich von ihren normal entwickelten Artgenossen durch das Fehlen des für diese Gattung so kennzeichnenden Zopfkiels unterscheiden. Das eine Stück fand sich östlich Kalchreuth bei Drainagearbeiten am Bahnkörper; es entstammt einem Lager wenige Meter unterhalb der Lias  $\delta/\epsilon$ -Grenze. Das andere Exemplar aus der Tongrube von Schnaittach wurde mir freundlicherweise von Herrn Lehrer O h r , Nürnberg, überlassen.

Exemplar 1 von Kalchreuth. Unter Zugrundelegung der von Frentzen (1937) aufgestellten Systematik der Amaltheen des Lias Delta Südwestdeutschlands handelt es sich der Seitenansicht nach um einen *Paltoleuroceras spinatum* Brug. var. *nuda* Qu. stad. *costatum* Re i n. Das Gehäuse weist einen Gesamtdurchmesser von 43 mm auf, Es ist nur etwa zur Hälfte des äußeren Umgangs körperlich erhalten, während die inneren Win-

dungen, die zudem noch durch eine Kalkgeode verdeckt werden, verdrückt sind. Der Querschnitt der Windung auf dem unverdrückten Teil der Schale ist hochrechteckig. Da Lobenlinien nicht sichtbar sind, dürfte es sich um die Wohnkammer handeln. Die auf den Flanken vorhandene Berippung, bestehend aus schwach geschwungenen Sichelrippen, gleicht vollkommen derjenigen von normalen Formen. Auf dem deutlich abgeflachten Rücken, der weder Furchen noch einen Zopfkiel trägt, vereinigen sich die stark vorgezogenen, mehr oder minder erhabenen Rippen unter einem Winkel von etwa 75°. Zwischen diese Rippen schieben sich in der Mitte des Rückens vorwiegend flache, zungenförmige Wülste ein, die vielleicht als Rudimente eines Kiels zu deuten sind. Solche Wülste würden dann entstehen, wenn man sich den Kiel eines normal entwickelten Exemplars stark auseinandergezogen denkt. Die gleiche Erscheinung hat Engel (1894) bei seinem zweiten Exemplar eines kranken *Amm. amaltheus* var. *gibbosus* beobachten können.

Exemplar 2 aus der Ziegeleigrube Schnaittach. Auf der Oberfläche eines Kalkknollens des Lias ober- $\delta$  befinden sich zwei Ammoniten, von denen der eine ein normal entwickelter *Paltopterocheras spinatum* Brug. var. *nuda* Qu. stad. *costatum* Rein. ist, während das andere Exemplar dem *Paltopterocheras spinatum* Brug. var. *spinata* Qu. stad. *costatum* Rein. zuzuzählen wäre. Das Letztere unterscheidet sich aber durch das Fehlen des Zopfkiels und durch Ringrippen so gründlich von seinen Artgenossen, daß man eher glaubt, einen Aegoceraten vor sich zu haben. Der 35 mm im Durchmesser betragende, teilweise noch beschaltete Ammonitensteinkern, dessen Wohnkammer nur unvollständig erhalten ist, besitzt auf den Seitenflächen radial verlaufende, kräftige Rippen, auf denen, bevor sie den schwach gerundeten Rücken erreichen, ein kleiner Dorn aufsitzt. Auf dem Rücken sind weder Andeutungen eines Kieles noch Furchen vorhanden. Die meisten Seitenrippen setzen sich nahezu in gleicher Stärke als Ringrippen über den Rücken fort. Es kommt jedoch auch vor, daß von der rechten und linken Seite kommende Rippen zwar noch über den Rücken laufen, sich aber nicht zu einer Ringrippe vereinigen, sondern zwei dicht nebeneinander liegende Wülste bilden. Die auf dem Rücken wie zum Teil auch auf den Seitenflächen sichtbaren Lobenlinien sind vollkommen symmetrisch entwickelt und gleichen ganz der von Frenzen für *Paltopterocheras spinatum* Brug. angegebenen Suture. —

Auf das Vorkommen anormal gestalteter *Amaltheen* haben bereits Quenstedt und d'Orbigny hingewiesen. Auch Frenzen beschreibt solche Individuen als Forma

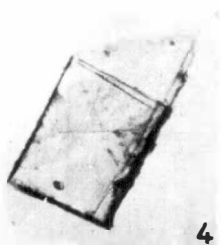
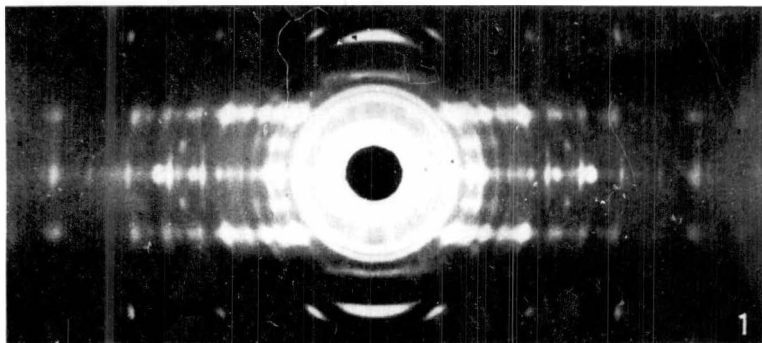
path. *paradoxa* S t a h l, wobei er gleichzeitig auch auf R o s e n - b e r g hinweist. Es handelt sich dabei um Amaltheen, bei denen der Zopfkiel auf die Seitenfläche gerutscht erscheint. Mit **abnormen** Ammonitengehäusen hat sich ferner E n g e l (1894 und 1909) sehr eingehend befaßt, der zu dem Schluß kommt, daß u. a. die Gattung *Amaltheus* ziemlich häufig „krankhafte“ Formen hervorbringt (1894). Vor allem konnte er feststellen, daß solche bei *Amn. gibbosus* anzutreffen sind. Das Fehlen des Zopfkiels führt E n g e l teils auf eine Verletzung der Schalen durch äußere Einflüsse, teils auf Krankheit des Tieres zurück. Da die mir zur Verfügung stehenden beiden *Paltopleuroceraten* einen vollkommen symmetrischen Bau besitzen und auch die Lobenlinie beim zweiten Exemplar normal entwickelt ist, halte ich es für sehr unwahrscheinlich, daß äußere Verletzungen der Schale vorliegen. Es dürfte sich vielmehr entsprechend E n g e l s Beobachtungen um krankhafte Veränderungen handeln. Allerdings ist damit noch nicht geklärt, warum sich solche pathologisch bedingten Erscheinungen nur im Fehlen des Zopfkiels äußern sollen. Unwillkürlich drängt sich deshalb die Frage auf, ob tatsächlich „kranke“ Ammoniten vorliegen oder ob das Fehlen des Kiels etwa auf Atavismus zurückzuführen ist. Zur Beantwortung dieser Frage müßten noch eingehendere Untersuchungen an möglichst zahlreichem Material durchgeführt werden. Auf alle Fälle erscheint es bemerkenswert, daß das Fehlen des Zopfkiels auch bei den *Paltopleuroceraten* der oberen Amaltheenschichten auftreten kann.

#### S c h r i f t t u m

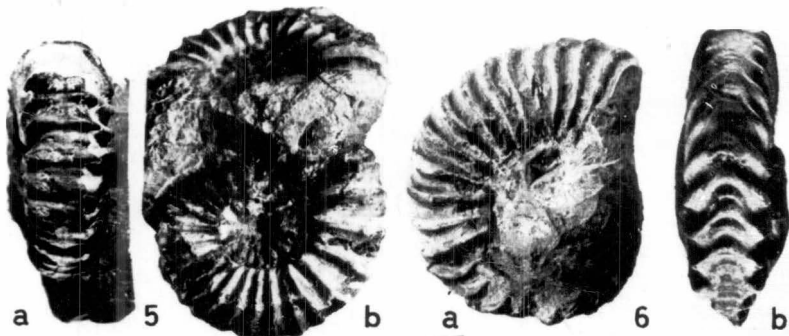
- E n g e l, Th.: Über kranke Ammonitenformen im schwüb. Jura. — Nov. Acta Acad. Caesar. Carol. Leopold. **61**, 325 ff. Halle 1894.  
 —: Palaeontologische Abnormitäten (3 Krüppel). — Wittbg. Jahresheft **65**, 162 ff. Stuttgart 1909.  
 F r e n t z e n, K.: Ontogenie, Phylogenie und Systematik der Amaltheen des Lias Delta Südwestdeutschlands. — Abh. Heidelberg. Akad. d. Wiss. **23**, 1—136. Heidelberg 1937.  
 d'Orbigny A.: Paléontologie française. Terrains jurassiques. I. Céphalopodes. — 1842/49.  
 Q u e n s t e d t, Fr. A.: Die Ammoniten des schwüb. Jura, 1. Band. — Stuttgart 1885.  
 R o s e n b e r g, P.: Die liasische Cephalopodenfauna der Kratzalpe im Hagengebirge. — Beitr. Pal. u. Geol. Öst.-Ung. **22**, 103—345. Wien und Leipzig 1909.

#### E r k l ä r u n g d e r T a f e l 5.

- Fig. 5. *Paltopleuroceras spinatum* Brug. var. *spinata* Qu. stad. *costatum* Rein., pathologisch.  
 a) Rückenansicht, b) Flankenansicht.  
 Fig. 6. *Paltopleuroceras spinatum* Brug. *nuda* Qu. stad. *costatum* Rein., pathologisch.  
 a) Flankenansicht, b) Rückenansicht.



Zur Abhandlung Lindemann



Zur Abhandlung Kolb