

NEUES JAHRBUCH

FÜR

Geologie und Paläontologie

BEGRÜNDET 1807

Monatshefte

(früher Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie
Monatshefte Abteilung B: Geologie — Paläontologie)

herausgegeben von

Fr. Lege
in Münster i. W.

O. H. Schindewolf
in Tübingen

M. Schwarzbach
in Köln



STUTTGART 1958

E. SCHWEIZERBART'SCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG
(NÄGELE u. OBERMILLER)

Neues Jb. Geol. Paläontol., Mh.	1958	6	241—288	Stuttgart, Juni 1958
---------------------------------	------	---	---------	----------------------

Ein neuer Anaptychus, vermutlich von *Psiloceras (Caloceras) torus* (D'ORB.)

Von **Helmut Hölder**, Tübingen

Mit 1 Abbildung im Text

Abstractum: Es wird ein bisher unbekannter Anaptychus beschrieben, der sich durch eine kräftige kalzitische Schalenschicht und kohlig erhaltenes „Periostracum“ auszeichnet.

Der Gegenstand dieser Mitteilung ist von Forstmeister Dr. K. RAU schon im Jahre 1896 gefunden worden. Der Beizettel trägt folgende Vermerke über Horizont und Fundort: „Zone des *Psiloceras johnstoni*, unterster Lias alpha; Wanne bei Tübingen (zwischen Wald und Weinbergen)“. Außerdem wird hier erwähnt, daß KOKEN den Fund für einen Brachiopoden, E. FRAAS aber für einen Anaptychus gehalten habe. Aus diesem und einem zweiten Beizettel geht weiterhin hervor, daß das Stück später längere Zeit in Händen von MARTIN SCHMIDT war, der darüber ein Manuskript niederschrieb. Es blieb aber unveröffentlicht und ist anscheinend nicht erhalten, wie mir Hauptkonservator Dr. K. STAESCHE nach freundlicher Durchsicht des wissenschaftlichen Nachlasses von M. SCHMIDT im Staatlichen Museum für Naturkunde mitgeteilt hat.

Das hier beschriebene Doppelstück wird im Museum für Geologie und Paläontologie der Universität Tübingen unter Ce 1120/1 aufbewahrt.

Es handelt sich um einen kleinen Anaptychus, der von der konvexen Vorderseite freiliegt und in kalzitischer sowie kohligter Substanz erhalten ist. Auch der konkave Abdruck ist als Gegenstück vorhanden. Er ist in eine graugelbe, an Fossiltrümmern reiche Kalkscherbe eingebettet, die der — wahrscheinlich „zweiten“; oberen — Pylonotenbank (Zone des *Psiloceras torus* [D'ORB.] = *johnstoni* [Sow.]) entstammt.

Maße:

Breite des Innenrandes (im Bild oben)	5 mm
Größte Flächenbreite zwischen den Seitenrändern	7,8 mm
Höhe (von Mitte des Innen- bis Mitte des Außenrandes)	6 mm

Diese Maße entsprechen dem Windungs-Querschnitt kleinerer Exemplare von *Psiloceras torus*, deren Windungsbreite etwas größer als die Windungshöhe ist. An der Zugehörigkeit des Anaptychus zu dieser im gleichen Horizont allein häufigen Ammoniten-Art ist deshalb kaum zu zweifeln.

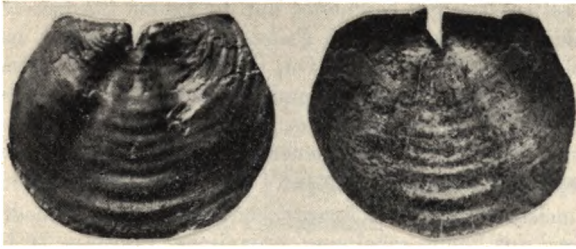


Abb. 1. Anaptychus aus Lias α_1 von Tübingen. Links konvexe Distalfäche der kalzitischen Schalen-Hauptschicht; rechts konkaver Abdruck mit kohligen Schüppchen der Außenschicht und (nur unter der Lupe deutlicher) zarter konzentrischer Anwachsstreifung auf der Runzelskulptur. $\times 4,5$.

Beschreibung: Der Umriß ist aus dem Bild ersichtlich. Die Mitte des flach konkav ausgeschnittenen dorsalen Innenrandes zeigt eine Inzision, die durch nachträgliche Beschädigung etwas erweitert sein dürfte. Diesem kleinen medianen Einschnitt, den man ähnlich auch von Arieten-Anaptychen kennt (M. SCHMIDT 1928, Abb. 6c, d, e), schließt sich rückwärts ein flach gewölbtes Mittelfeld an. Dieses Mittelfeld ist durch flache Rinnen auf beiden Seiten von zwei etwas höheren Wülsten geschieden, die von den Rändern der medianen Inzision schräg rückwärts (im Bild nach unten, am Tier ventralwärts) ziehen und nach ihrer Lage den Kielen doppelklappiger Aptychen entsprechen.

Stofflich besteht die Hauptmasse unseres Anaptychus auffallenderweise aus einer mehrere Zehntelmillimeter starken kalzitischen Schale. Sie wird, wie sich am Dorsalrand zu beiden Seiten der medianen Inzision erkennen läßt, von einer anscheinend dünneren kohligen Proximalschicht unter- und von einer hauchdünnen, ebenfalls kohligen, aber nur in Schüppchen erhaltenen Distalschicht überlagert.

Auch der konkave Abdruck zeigt die Kalzitschale in ausgebrochenen und an ihm haftenden Teilstücken, sowie Schüppchen und Restflächen der kohligen erhaltenen Distalschicht organischer Substanz.

Die Skulptur besteht aus ungefähr 17 konzentrischen Runzeln, die in der Gegend des „Wirbels“ dichter stehen und hier gegen den Dorsalrand hin verlaufen, während sie später (ventralwärts) breiter werden, weiter auseinandertreten und auf die Seitenränder zustreben. An den Schalenresten des konkaven Abdrucks lassen sich außerdem sehr zarte, scharfgezogene konzentrische Anwachslinien in regelmäßigen Abständen erkennen. Die Reste der kohligen Distalschicht, die an der Runzelung teilnimmt, sind mit feinen Radialstreifen von ein wenig zitterndem Verlaufe bedeckt, die aber von diagenetischer Schrumpfung herrühren könnten.

Vergleiche: Anaptychen „mit ausgeschnittenem (konkavem) Internrand“ (TRAUTH 1935, S. 94), wie ihn unser Stück zeigt, sind

im Lias selten. TRAUTH beschreibt nur die beiden Formen des *Anaptychus dorsetensis* TRAUTH (zu *Psiloceras planorbis*) mit medianem Schnabel aus dem Lower Lias von Charmouth und des *Anaptychus latexcisus* TRAUTH aus dem württembergischen Lias epsilon, den schon M. SCHMIDT 1928 *Lytoceras cornucopiae* zugewiesen hat. Formen mit geradem oder konvex vorgebogenem, ja schnabelartig zugespitztem Dorsalrand sind dagegen häufiger.

Die meisten bekannten Anaptychen scheinen ausschließlich oder vorwiegend aus kohlig erhaltener, organischer Substanz zu bestehen. Nur STRICKLAND hat, worauf SCHMIDT und TRAUTH hinweisen, einen Arietiten-Anaptychus mit kalzitischer Verstärkung der konvexen (distalen) Außenfläche beschrieben.

Breite Gestalt, flach-konkaver Verlauf des Internrandes und die beschriebenen Wülste bzw. die Kombination dieser Merkmale verleihen unserem Stück unter den Lias-Anaptychen eine Sonderstellung. Das braucht trotz der vermuteten Zugehörigkeit zu *Psiloceras (Caloceras)* nicht zu überraschen, da auch sonst selbst bei verwandten Arten innerhalb der Psiloceraten und Arieten auffallend verschieden gestaltete Anaptychen vorzukommen scheinen.

Überraschend ist der Schalenbau mit der für Anaptychen ungewöhnlichen kalzitischen Hauptschicht, die von kohligter Substanz nicht nur unterlagert ist, sondern auch eine dem Periostracum der Molluskenschale vergleichbare organische Deckschicht trägt.

Angeführte Schriften

- SCHMIDT, M.: Anaptychen von *Lytoceras cornu copiae* YOUNG & BIRD. — N. Jb. Miner. Geol. Paläont., Beil.-Bd. 61 B, 399—432, 14 Abb., Taf. 15, Stuttgart 1928.
- TRAUTH, F.: Aptychenstudien. I. Über die Aptychen im allgemeinen. — Ann. naturhist. Mus. Wien, 41, 171—259, 8 Abb., Wien 1927.
- Die Anaptychen des Lias. — N. Jb. Miner., Geol., Paläont., Beil.-Bd. 73 B, 70—99, Taf. 4, Stuttgart 1935.

Bei der Schriftleitung eingegangen am 28. Januar 1958.