

# Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde

Herausgegeben vom  
Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Serie B (Geologie und Paläontologie), Nr. 9

Stuttgart 1974

## Über den *Ammonites aporus* OPPEL

Von Bernhard Ziegler, Stuttgart

Mit 7 Abbildungen

### Zusammenfassung

*Ammonites aporus* OPPEL 1863 aus dem unteren Tithon Süddeutschlands ist eine Art der Gattung *Sutneria*, wegen ihres Erhaltungszustandes jedoch nicht genauer einzuordnen. Die Aptychen von *Sutneria apora* sind Laevilamellaptychen. *Sutneria* und *Aspidoceras* (s. l.) können deshalb kein dimorphes Paar darstellen.

### Summary

*Ammonites aporus* OPPEL 1863 from the Lower Tithonian (Upper Jurassic) of Southern Germany belongs to the genus *Sutneria*. However, specific identity with other species of *Sutneria* cannot be proven. *Sutneria apora* bears Laevilamellaptychi. Therefore *Sutneria* and *Aspidoceras* (s. l.) cannot be taken as a dimorphic pair.

### Résumé

*Ammonites aporus* OPPEL 1863 du Tithonique inférieur de l'Allemagne du Sud appartient au genre *Sutneria*. Parce que l'espèce porte des Laevilamellaptychi, *Sutneria* et *Aspidoceras* (s. l.) ne peuvent pas être un couple dimorphique.

In den Plattenkalken des unteren Tithons Süddeutschlands kommen vereinzelt kleine Ammoniten mit langen Spießbohren vor, die schon A. OPPEL (1863, S. 258–259, Taf. 73, Fig. 1–2) und F. A. QUENSTEDT (1888, S. 1093, Taf. 126, Fig. 9–10) auffielen. A. OPPEL nennt die Art *Ammonites aporus*; bei F. A. QUENSTEDT heißt sie *Ammonites flexuosus hastatus*. Sie ist aus dem Solnhofener Fundgebiet (südliche Fränkische Alb) und von Nusplingen (südwestliche Schwäbische Alb) bekannt (Abb. 1–5).

Die Erhaltung in den Plattenkalken bewirkt, daß viele morphologische Details nicht mehr feststellbar sind. Die Gehäuse sind flach gepreßt; Gehäuseform und Aufrollung sind nur noch in den Umrissen erhalten. Die genaue Länge der Wohnkammer (etwa  $\frac{1}{2}$  Umgang) und die Suturen lassen sich nicht erkennen. Feinheiten der Skulptur sind völlig verloren gegangen.

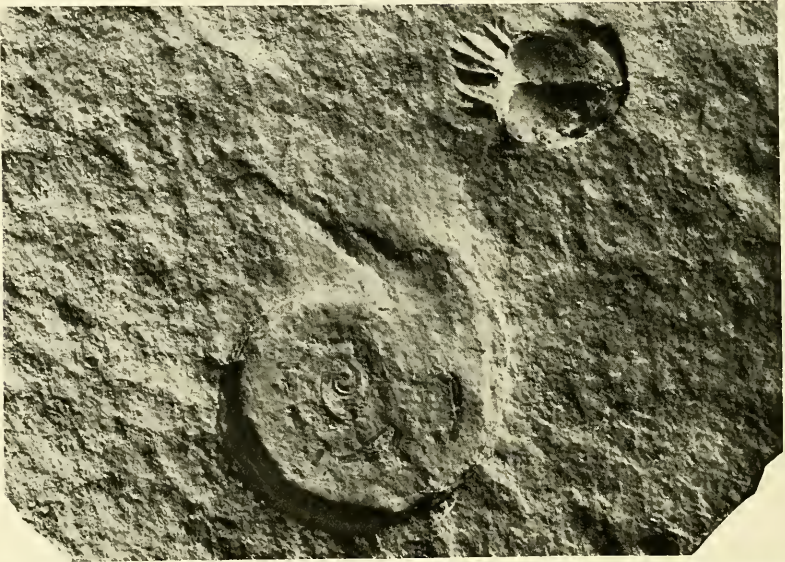
Das charakteristische Merkmal der Art sind die langen, gerade gestreckten Spießbohren. Sie veranlaßten F. A. QUENSTEDT, an eine Verwandtschaft zu den Flexuosen zu denken, zumal er glaubte (1888, S. 846), daß Jugendstadien der Flexuosen Ohren trügen. Diese Artengruppe heißt heute *Taramelliceras*; bei ihr



1

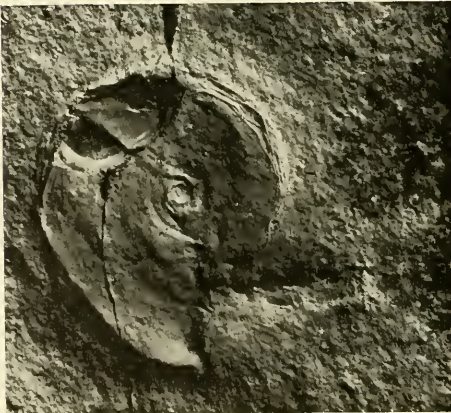


2



3

4



5



- Abb. 1: Original zu *Ammonites aporus* OPPEL 1863, Taf. 73, Fig. 1. Unteres Tithon (*lithographicum*-Zone) von Solnhofen (Bayern). Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, München, Inventar-Nr. AS VIII 147.  
2 x nat. Gr.
- Abb. 2: Original zu *Ammonites aporus* OPPEL 1863, Taf. 73, Fig. 2. Unteres Tithon (*lithographicum*-Zone) von Solnhofen (Bayern). Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Historische Geologie, München, Inventar-Nr. AS VIII 148.  
2 x nat. Gr.
- Abb. 3: Original zu *Ammonites flexuosus hastatus* QUENSTEDT 1888, Taf. 126, Fig. 10. Weißjura ζ (Grenzbereich oberes Kimmeridgien/unteres Tithon) von Nusplingen (Schwäbische Alb). Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Tübingen, Katalog-Nr. 5/126/10.  
2 x nat. Gr.
- Abb. 4 und 5: Original zu *Ammonites flexuosus hastatus* QUENSTEDT 1888, Taf. 126, Fig. 9. Unteres Tithon (*lithographicum*-Zone) von Solnhofen (Bayern). Geologisch-Paläontologisches Institut und Museum der Universität Tübingen, Katalog-Nr. 5/126/9. Abb. 4: Platte mit Aptychus, Abb. 5: Gegenplatte mit Abdruck des Aptychus.  
2 x nat. Gr.

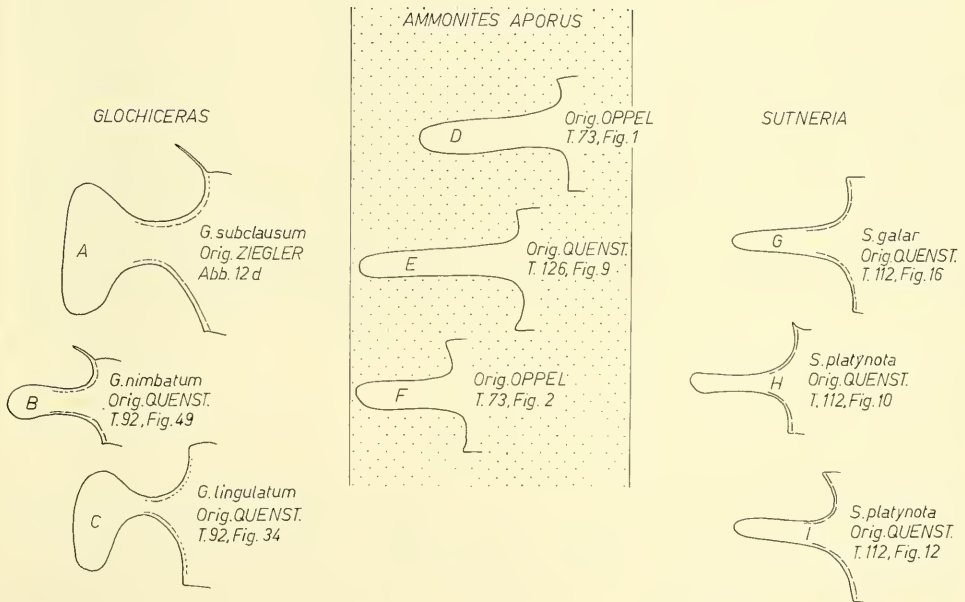


Abb. 6: Mundsaum und Ohr von *Ammonites aporus* OPPEL und Vergleich mit entsprechenden Bildungen bei *Glochiceras* und *Sutneria*.

A—C: 1,5 x nat. Gr., D—I: 2 x nat. Gr.

kommen, auch in der Jugend, ausnahmslos ohrlose Mundsäume vor. J. WALTHER (1904, S. 170) erwähnte die Art als *Aspidoceras*, da A. OPPEL (1863, S. 258—259, Taf. 73, Fig. 3) zu ihr auch Großformen mit *Aspidoceras*-Aptychen gestellt hatte. Bei *Aspidoceras* treten jedoch nie Mündungsohren auf. Dasselbe gilt für *Strebilites*, wozu TH. SCHNEID (1914, S. 149) die Art stellte. TH. ENGEL (1908, S. 470) und F. TRAUTH (1931, S. 22, 1936, S. 131) deuteten *Ammonites aporus* wegen seiner Mündungsohren als *Haploceras* (recte: *Glochiceras*; auch *Haploceras* besitzt einen ohrlosen Mundsaum). Bei *Glochiceras* ist jedoch das Ohr in einen Löffel verlängert,

von dem bei *Ammonites aporus* jede Spur fehlt. O. KUHN (1961) erwähnte *Ammonites aporus* nicht. B. ZIEGLER (1958, S. 155) hielt seine systematische Zugehörigkeit für unsicher.

Gut vergleichbar sind manche Perisphinctiden-Mundsäume, bei denen lange, geradegestreckte Spießbohren vorkommen können (z. B. bei *Aulacostephanus volgensis* (VISCHNIAKOFF); vgl. B. ZIEGLER, 1962, Taf. 10, Fig. 5). Berücksichtigt man auch Gehäusegröße und Windungsverhältnisse, so besteht die beste Übereinstimmung mit der Gattung *Sutneria*. In keiner anderen Gattung des oberen Juras treten vergleichbare Merkmalskombinationen auf. *Ammonites aporus* OPPEL ist deshalb zur Gattung *Sutneria* zu stellen (Abb. 6).

Trotz der offenkundigen Ähnlichkeiten wurde *Ammonites aporus* bisher mit *Sutneria* noch nicht verglichen. So wurde die Art bei keiner der Neubeschreibungen untertithonischer Sutnerien (F. BERCKHEMER, 1922, S. 75, K. W. BARTHEL, 1959, S. 53—62) besprochen. Auch in der Zusammenstellung von O. F. GEYER (1969, S. 65) ist *Ammonites aporus* nicht erwähnt.

Die Deutung von *Ammonites aporus* OPPEL als *Sutneria* wirft nomenklatorische Fragen auf. Ungefähr zeitgleich mit *A. aporus* sind die Arten *Sutneria bracheri* BERCKHEMER, *Sutneria eugyra* BARTHEL und *Sutneria rebholz* BERCKHEMER. Dabei kann *S. rebholz* im folgenden außer Betracht bleiben, da ihre Gehäuse im allgemeinen deutlich kleiner bleiben. Überdies liegt der Schwerpunkt ihrer Verbreitung in etwas älteren Schichten.

Zum Vergleich von *Sutneria apora* mit *S. bracheri* und *S. eugyra* können allein die Windungsverhältnisse herangezogen werden (Abb. 7). Nach K. W. BARTHEL (1959, S. 58, Abb. 3) unterscheidet sich *S. eugyra* von *S. bracheri* durch seine relativ geringere Windungshöhe. Die Werte von *S. apora* lassen sich nur mit Vorbehalten ausdeuten, da die Gehäuse flachgedrückt sind, das Ausmaß schiefer Pressung nicht

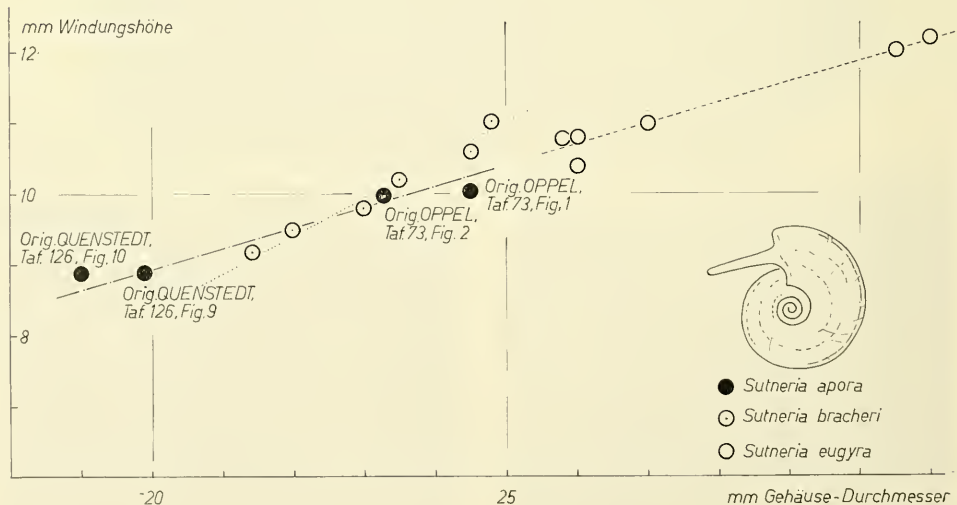


Abb. 7: Vergleich der Windungshöhe der Sutnerien des unteren Tithons. Werte von *Sutneria bracheri* und *Sutneria eugyra* nach K. W. BARTHEL 1959.

bekannt ist und die Nahtlinie sich nur undeutlich verfolgen läßt. Betrachtet man *A. apora* als artgleich mit *S. brachieri*, so muß man der Windungshöhe bei *S. brachieri* eine gewisse Variabilität zubilligen. Nimmt man an, daß *S. apora* artgleich ist mit *S. eugyra*, so handelt es sich bei den Solnhofen und Nusplinger Stücken um Exemplare, die wesentlich unter der durchschnittlichen Artgröße von *S. eugyra* liegen. Beide Annahmen sind vertretbar; eine Entscheidung über die Zugehörigkeit von *S. apora* ist demnach aus den Windungsverhältnissen nicht möglich. Da an den *aporus*-Funden von Solnhofen und Nusplingen die Skulpturen nicht mehr erkennbar sind, muß *Sutneria apora* (OPPEL) als ein zwar gattungsmäßig ansprechbares, sonst jedoch nicht genau einzuordnendes nomen dubium betrachtet werden.

Die drei vorliegenden Solnhofen *aporus*-Exemplare (Originale zu A. OPPEL, 1863, Taf. 73, Fig. 1 und 2 und zu F. A. QUENSTEDT, 1888, Taf. 126, Fig. 9) besitzen noch ihre Aptychen. Beim Exemplar aus Nusplingen (F. A. QUENSTEDT, 1888, Taf. 126, Fig. 10) liegen sie 1,5 cm außerhalb des Gehäuses. Die Aptychen sind nach F. TRAUTH (1931, S. 22, 1936, S. 131) als Laevilamellaptychen zu bezeichnen. Sie tragen sehr schwache Skulptur; die für die Laevaptychen charakteristischen Poren und Zellen fehlen ihnen. Das Original zu A. OPPEL, 1863, Taf. 73, Fig. 3 gehört nicht hierher. Wie schon von F. TRAUTH, 1931, S. 68, erwähnt, handelt es sich bei ihm um einen *Aspidoceras*-Aptychus.

Entgegen den Angaben A. OPPEL's (1863, S. 258—259) sind somit die Aptychen von *Sutneria apora* von denjenigen der Sammelgattung *Aspidoceras* klar unterschieden. Diese Verschiedenheit schließt aus, daß *Sutneria* und *Aspidoceras* (s. l.) ein dimorphes Paar darstellen, wie das nach der stratigraphischen Verbreitung der beiden Gattungen vielleicht vermutet werden könnte.

Für die Überlassung des OPPEL'schen und QUENSTEDT'schen Typus-Materials danke ich Prof. Dr. R. DEHM und Dr. G. SCHAIRER (München), sowie Prof. Dr. F. WESTPHAL und Prof. Dr. J. WIEDMANN (Tübingen). Prof. Dr. A. ZEISS (Erlangen) danke ich für briefliche Auskünfte.

#### Zitierte Literatur

- BARTHEL, K. W. (1959): Die Cephalopoden des Korallenkalks aus dem oberen Malm von Laisacker bei Neuburg a. d. Donau. I. *Gravesia*, *Sutneria*, *Hybonoticeras*. — N. Jb. Geol. Paläont., Abh., **108**, 1, S. 47—74, Taf. 5—6, 7 Abb., 1 Tab., 1 Textteil., Stuttgart.
- BERCKHEMER, F. (1922): Beschreibung wenig bekannter und neuer Ammonitenformen aus dem Oberen Weißen Jura Württembergs. — Jh. Ver. vaterl. Nat.kunde Würt., **78**, S. 68—80, Taf. 1, 1 Abb., Stuttgart.
- ENGEL, TH. (1908): Geognostischer Wegweiser durch Württemberg. Anleitung zum Erkennen der Schichten und zum Sammeln der Petrefakten. — 645 S., 6 Taf., 261 Abb., 4 geol. Landschaftsbilder, 5 Profiltaf., 1 Karte, 3. Aufl., Stuttgart (Schweizerbart).
- GEYER, O. F. (1969): The ammonite genus *Sutneria* in the Upper Jurassic of Europe. — *Lethaia*, **2**, 1, S. 63—72, 4 Abb., 2 Tab., Oslo.
- KUHN, O. (1961): Die Tier- und Pflanzenwelt des Solnhofener Schiefers. Mit vollständigem Arten- und Schriftenverzeichnis. — *Geologica Bavarica*, **48**, 68 S., 1 Abb., München.
- OPPEL, A. (1863): Über jurassische Cephalopoden (Fortsetzung). — *Paläont. Mitt. Museum k. bayer. Staat.*, **3**, S. 163—266, Taf. 51—74, Stuttgart (Ebner & Seubert).
- QUENSTEDT, F. A. (1887—88): Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. III. Band. Der Weiße Jura. — S. 817—1140, Taf. 91—126, Stuttgart.
- SCHNEID, TH. (1914—15): Die Geologie der fränkischen Alb zwischen Eichstätt und Neuburg a. D. I. Stratigraphischer Teil. — *Geognost. Jh.*, **27**, S. 59—166, Taf. 1—9, **28**, S. 167—229, München.

- TRAUTH, F. (1931): Aptychenstudien. VII. Die Aptychen des Malm und der Unterkreide. — Ann. naturhist. Museum Wien, **45**, S. 22—136, Taf. 1, 2 Abb., 1 Tab., Wien.
- (1936): Aptychenstudien. VIII. Die Laevilamellaptychi des Oberjura und der Unterkreide. — Ann. naturhist. Museum Wien, **47**, S. 127—145, Taf. 3, Wien.
- WALTHER, J. (1904): Die Fauna der Solnhofener Plattenkalke bionomisch betrachtet. — Denkschr. mediz.-naturwiss. Ges. Jena, **11**, S. 135—214, Taf. 8, 21 Abb., Jena.
- ZIEGLER, B. (1958): Monographie der Ammonitengattung *Glodicer* im epikontinentalen Weißjura Mitteleuropas. — Palaeontographica, A, **110**, 4—6, S. 93—164, Taf. 10—16, 66 Abb., Stuttgart.
- (1962): Die Ammoniten-Gattung *Aulacostephanus* im Oberjura (Taxionomie, Stratigraphie, Biologie). — Palaeontographica, A, **119**, 1—4, S. 1—172, Taf. 1—22, 85 Abb., Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Prof. Dr. Bernhard Ziegler,  
Staatl. Museum für Naturkunde,  
7000 Stuttgart 1, Schloß Rosenstein.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stuttgarter Beiträge Naturkunde Serie B \[Paläontologie\]](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [9\\_B](#)

Autor(en)/Author(s): Ziegler Bernhard

Artikel/Article: [Über den Ammonites aporus OPPEL 1-6](#)