Konstruktionsmorphologie, Nr. 128*:

Eine neue Teuthiden-Art aus dem unteren Sinemurium
(Lias alpha 3, »Ölschiefer«)
von Dusslingen bei Tübingen (Baden-Württemberg)

A new species of teuthids in the Lower Sinemurian
(Lias alpha 3, »oil shale«)
from Dusslingen near Tübingen (Baden-Württemberg, South Germany)

Von Joachim Reitner und Theo Engeser, Tübingen

Mit 5 Abbildungen im Text

(Lias alpha 3, »Ölschiefer«) von Dusslingen bei Tübingen (Baden-Württemberg). [A new
species of teuthids in the Lower Sinemurian (Lias alpha 3, »oil shale«) from Dusslingen near
425 – 430; Stuttgart.

Abstract: The squid Loligosepia dusslingensis n. sp. is the oldest known teuthid from the
Swabian Jurassic.

Key words: New taxon, Belemnoidae (Teuthida: Loligosepia), Sinemurian, anatomy,
phylogeny; South-West German Mesozoic Hills (Dusslingen), Baden-Württemberg.
TK25: Nr. 7520.

Zusammenfassung: Die Teuthidenart Loligosepia dusslingensis n. sp. ist der bislang älteste
Teuthide aus dem schwäbischen Jura.

Einleitung

In der Sammlung des Geol.-Paläont. Instituts und Museums Tübingen befin-
det sich der Abdruck eines Teuthiden aus dem unteren Sinemurium (Lias alpha 3,
»Ölschiefer«). Das unscheinbare Stück war unter den Teuthiden des unteren To-
arcium (Lias epsilon, »Posidonienschiefere«) eingeordnet und deshalb in Verges-
senheit geraten.
Systematischer Teil
Unterklasse Coleoidea  BATHER 1888
Ordnung Teuthida  NAEF 1916
Unterordnung Loligosepiina  JELETZKY 1965
Familie Loligosepiidae  VAN REGTEREN ALTENA 1947
Loligosepia dusslingensis  n. sp.
(Abb. 1a, b)

Derivatio nominis: Nach dem Fundort Dusslingen bei Tübingen.
Holotypus: GPIT Nr. 1567/1 (Abb. 1a, b).
Locus typicus: Dusslingen bei Tübingen (Baden-Württemberg).
Stratum typicum: Unteres Sinemurium, Zone des Arnioceras geometricum, (Lias alpha 3, Arieten-Schichten, »Olschiefer«).
Vorkommen: Bisher nur vom Locus typicus und Stratum typicum bekannt.
Beschreibung: Bei dem vorliegenden Stück handelt es sich um einen organischen, schwach verkalkten Coleoiden-Schulp, der seitlich etwas verdrückt ist. Die meßbare Gesamtlänge beträgt 6,5 cm, die maximale Gladiusbreite ca. 2 cm. Der Gladius hat einen Apikalwinkel von ca. 17°. Das Mittelfeld zeigt eine feine Längsstreifung und eine etwas hervortretende, dreigeteilte Mittellinie, wobei die zentrale Linie am stärksten ausgebildet ist. Die Seitenfelder treten morphologisch leicht hervor und sind etwa 0,5 mm breit. Die schmalen Konusfahnen (max. Breite 4 mm) sind etwa 5 cm lang und weit hochgezogen. Die Gesamtbreite von Gladius und Konusfahnen (gemessen an der Stelle der maximalen Konusfahnenbreite) beträgt ca. 1 cm. Konusfahnen und Seitenfelder sind durch jeweils etwa 1 mm breite Hyperbolarfelder miteinander verbunden. Der Tintenbeutel ist sackförmig und besteht aus einer schwarzglänzenden Substanz. Er befindet sich zentral, etwa 3,5 cm vom Hinterende entfernt. Das Individuum ist ventral eingebettet.
Differentialdiagnose: Loligosepia dusslingensis  n. sp. unterscheidet sich von Loligosepia neidernachensis REITNER (Abb. 4) aus der Obertrias durch die

Abb. 1.
a: Loligosepia dusslingensis  n. sp., Holotyp, Fotografie, GPIT Nr. 1567/1.
b: Loligosepia dusslingensis  n. sp., Holotyp, Zeichnung; MF = Mittelfeld, ML = Mittellinie, SF = Seitenfeld, HF = Hyperbolarfeld, KF = Konusfahnen, TB = Tintenbeutel, MM = Mantelmuskel (Maßstab = 1 cm bei allen Abbildungen).

Fig. 1.
a: Loligosepia dusslingensis  n. sp., holotype, photography, GPIT no. 1567/1.
b: Loligosepia dusslingensis  n. sp., holotype, drawing, MF = median field, ML = median line, SF = lateral field, HF = hyperbolar zone, KF = wings, TB = ink sac, MM = mantle muscle (scale = 1 cm, for all figures).
Abb. 2. Loligosepia aalensis (ZIETEN), Toarcium von Holzmaden, GPIT Nr. 1567/2. Die relativ breiten Konusfahnen sind bis zum Vorderende hochgezogen.

Fig. 2. Loligosepia aalensis (ZIETEN), Toarcian of Holzmaden (Baden-Württemberg, South Germany), GPIT no. 1567/2. The broad wings cover the hole length of the gladius.


Fig. 3. Geopeltis emarginata (VOLTZ) (= G. »simplex«), Toarcian of Holzmaden, GPIT no. 1567/3. The broad wings don’t cover the hole length of the gladius. The median field shows a clearly visible longitudinal striation pattern.

Phylogenetische Beziehungen

Innerhalb der Loligosepiida gibt es zwei Entwicklungslinien. Die eine ist charakterisiert durch einen etwas kleineren Apikalwinkel, hochgezogene, schmale Konusfahnen und ein schwach skulptiertes Mittelfeld. Zu dieser Linie gehört L.
Abb. 4. *Loligosepia neidernachensis* REITNER, Zeichnung nach REITNER (1978), Obertrias (Kössener Schichten) von Griesen bei Garmisch-Partenkirchen (Bayern).

Fig. 4. *Loligosepia neidernachensis* REITNER, drawing after REITNER (1978), Upper Triassic ("Kössener Schichten") of Griesen near Garmisch-Partenkirchen (Bavaria, South Germany).


Fig. 5 *Loligosepia bucklandi* (VOLTZ), drawing after BUCKLAND (1836–38: Taf. 30, Abb. 1). The wings are broad and the median field has a strong longitudinal striation; abbreviations see Fig. 1b.

dusslingensis n. sp. aus dem Untersinemurium und *L. aalensis* (ZIETEN) aus dem Untertoarcium.

Die zweite Linie ist charakterisiert durch etwas größere Apikalwinkel und brei-
te, aber nicht so stark hochgezogene Konusfahnen sowie ein relativ stark skulpturiertes Mittelfeld. Zu dieser Linie gehört *L. bucklandi* (VOLTZ) aus dem Sinemurium (Abb. 5). Sie führt zur Gattung *Geopeltis* aus dem Toarcium (Abb. 3).

Diese beiden Linien lassen sich gut aus der obertriadischen Form *L. neidernachensis* REITNER ableiten (Abb. 4).

**Danksagung**

Wir danken Herrn Photograph WETZEL für die Anfertigung der Bilder sowie Herrn W. RIEGRAF, der uns auf das Sammlungsstück aufmerksam machte.

**Literatur**


Bei der Tübinger Schriftleitung eingegangen am 2. Februar 1981.

**Anschrift der Verfasser:**

Dipl.-Geol. JOACHIM REITNER und Dipl.-Geol. THEO ENGESER, Geol.-Paläont. Inst. der Universität Tübingen, Sigwartstr. 10, D-7400 Tübingen 1.