

## Trachyteuthis ensiformis aus dem lithographischen Schiefer in Bayern.

Von

*Hermann von Meyer.*

---

### Taf. XIX.

Im Jahr 1846 (Jahrb. für Mineral., 1846. S. 598) habe ich an zwei mir vom damaligen Regierungs-Präsidenten von Mittelfranken, Baron von Andriau, aus der Sammlung des historischen Vereins zu Ansbach mitgetheilten Schulpen oder Sepienknochen des lithographischen Schiefers von Solenhofen gefunden, dass die aus diesem Gebilde der Rückenschale in der lebenden Sepie am ähnlichsten sehenden Versteinerungen so sehr von *Sepia* abweichen, dass sie, wie später auch von anderen Paläontologen gefühlt ward, in ein eigenes Genus gebracht werden müssen, das ich am passendsten *Trachyteuthis* nennen zu sollen glaubte. Ich unterschied damals zwei Species, *Trachyteuthis oblonga* und *T. ensiformis*. Eine genauere Vergleichung des darüber vorliegenden Materials hat mich indess belehrt, dass diese Formen besser in nur eine Species zusammengefasst werden, mit der wohl auch die meisten der bisher unter *Sepia* begriffenen Versteinerungen des lithographischen Schiefers zu vereinigen seyn dürften, wenn man nicht fast eben so viel Species annehmen will, als Individuen gefunden sind.

Die früheste Abbildung von einer *Trachyteuthis* liefert Knorr (in Walch's Naturg. d. Verst., I. S. 168. t. 22. f. 2), doch nach einem kleineren Exemplar, das wenig geeignet gewesen wäre, die Eigentümlichkeiten des Genus erkennen zu lassen. Knorr hielt die Versteinerung für einen Fisch, wogegen jedoch Walch mit Recht Bedenken erhebt. *Sepia hastiformis* Rup. (Verst., S. 9. t. 3. f. 2) ist nur unbedeutend kleiner und kürzer als das kleinere von mir untersuchte Exemplar Taf. XIX Fig. 1, auf das auch das bei Quenstedt (Cephalop., S. 493. t. 31. f. 25) abgebildete Exemplar herauskommt. Die meisten nackten Cephalopoden des lithographischen Schiefers hat wohl Graf Münster gesammelt. Er hatte die Absicht, sie in seinen Beiträgen zur Petrefaktenkunde vollständig zu veröffentlichen, worüber er starb. Es findet sich indess Einiges durch d'Orbigny ergänzt, mit dem Münster früher schon wegen dieser Cephalopoden in Verbindung getreten war. *Sepia antiqua* Münst. (d'Orbigny, Paléont. univ., t. 6. f. 1. 2) und *Sepia lingulata* Münst. (Beitr., VII. t. 9. f. 3) gehören wohl unbestreitbar zu *Trachyteuthis ensiformis*;

wogegen es zweifelhaft ist, ob auch *Sepia caudata* Münst. (d'Orbigny, Paléont. univ., t. 5. f. 1) mit dieser Species zu vereinigen seyn wird. Nach der Abbildung, welche d'Orbigny von dieser Versteinerung giebt, geht nicht allein der hintere spatelförmige Theil weniger spitz zu als in den übrigen unter *Sepia* begriffenen Versteinerungen des Solenhofener Schiefers, sondern es findet sich auch am hintersten Ende des Schulp ein an die lebende *Sepia* erinnernder, kurzer, kegelförmiger Fortsatz vor, den ich an keinem Exemplar von *Trachyteuthis* wahrnehmen konnte, bei denen freilich immer das hinterste Ende unvollständig überliefert war. Die der *Sepia lingulata* zu Grund liegende Versteinerung besteht in einem Stück aus der Mitte eines Schulp von der Grösse des von mir untersuchten Exemplars Fig. 1, von dem es sich durch etwas convexere Aussenränder unterscheidet, die daher mehr auf die Ränder des grossen, von mir früher unter *Trachyteuthis oblonga* begriffenen Exemplars Fig. 2 herauskommen würden. Auch die bei Münster Taf. 9. Fig. 1 und 2 abgebildeten vollständigen Schulpen scheinen immer wieder dasselbe Genus zu verrathen; Fig. 1 bei Münster ist zwar nur etwas mehr als halb so gross und Fig. 2 kaum halb so gross als der kleinere von mir selbst untersuchte Schulp, und es ist dabei Fig. 2 mit einem etwas kürzeren und spitzeren spatelförmigen Theil und mit convexeren Aussenseiten versehen; was indess kaum hinreichen wird, eine spezifische Trennung vorzunehmen, da Abweichungen der Art sehr wohl an inneren Schalen gebildet einer und derselben Species vorkommen können.

Alle diese Schulpen zeichnen sich dadurch aus, dass sie dünner sind als die der eigentlichen Sepiadeen, deren Typus die lebende *Sepia officinalis* darstellt. Sie sind nicht so dünne wie die der Lorigineen, und auch nicht wie diese bloss aus horniger Substanz gebildet, sondern noch mit einer an die Sepiadeen erinnernden kalkigen Lage auf der Rückenseite versehen, die sich schon durch das gekörnte Aussehen verräth. Das Genus wird daher auch eher zu diesen als zu den Lorigineen zu rechnen seyn. Dabei ist der hintere Theil des Schulp spatelförmig ausgebreitet, was bei der lebenden *Sepia* nicht vorkommt und wieder mehr an die Lorigineen erinnern würde.

Aehnliche Charaktere trägt der kürzlich von R. Owen (Quart. Journ. geol. Soc., XI. 2. Mai 1855. Nr. 42. p. 124. t. 7) unter *Cocconeuthis latipinnis* aus dem Kimmeridge-Thon veröffentlichte Schulp an sich, der indess andere Verhältnisse darbietet und daher jedenfalls einer eigenen Species angehört. Während in *Trachyteuthis ensiformis* die Länge des spatelförmig ausgebreiteten hinteren Theils auffallend weniger als die Hälfte der ganzen Länge, bisweilen nur gegen ein Drittel, und die Breite dieses Theils weniger als ein Drittel des Schulp beträgt, kommt in *Cocconeuthis latipinnis* die Länge und Breite des spatelförmigen Theils auf die halbe Länge des Schulp heraus, der dabei ungefähr so gross war, als der von *Trachyteuthis ensiformis*. Unter den aus dem lithographischen Schiefer bekannten Schulpen finde ich nur einen, dessen Form und Verhältnisse auf *Cocconeuthis latipinnis* herauskommt, wobei er aber nur halb so gross ist, als der unter letzterer Benennung begriffene Schulp; es ist dies eine von Quenstedt (Cephalop., S. 494. t. 32. f. 1) unter *Sepia hastiformis* mitgetheilte Versteinerung. Man möchte hienach schliessen, dass die in England gefundene Species auch dem lithographischen Schiefer des Continents zusteht. Einer solchen Annahme würde das Alter der Gebilde nicht entgegen seyn, da Kimmeridge-Thon und Solenhofener Schiefer für Parallelgebilde gelten können, indem ersterer zum Ober-Oolith, letzterer zum oberen weissen Jura gerechnet wird. Die Form und Verhältnisse von *Cocconeuthis latipinnis* kommen ferner auf das den Lorigineen verwandte, dem Lias zustehende Genus *Beloteuthis* Münst. (Beitr., VI. 1843. S. 59:

t. 5. — *Loliginites*, Quenst., *Cephalop.*, S. 497. t. 32. f. 7. 8. 15) heraus, das aber gewöhnlich kaum mehr als die halbe Grösse erreicht, an beiden Enden spitz zugeht und die gekörnte kalkige Lage auf der Rückenseite nicht besitzt.

Der kleinere der beiden von mir aus der Sammlung zu Ausbach untersuchte Schulp von *Trachyteuthis ensiformis* Taf. XIX. Fig. 1 ist der vollständigere, auch sind davon die beiden Platten überliefert, deren eine den Schulp von unten entblösst, die andere nur den Abdruck mit dem von der gekörnten Oberseite sich darstellenden vorderen Ende erkennen lässt. Dieser Schulp ist im Ganzen 0,339 lang, wovon der hintere spatelförmige Theil 0,126, mithin etwas mehr als ein Drittel beträgt. Die grösste Breite letzteren Theils misst 0,095 und verhält sich daher zur Länge des Schulps ungefähr wie 2:7. Vor dem spatelförmigen Theil erhält man 0,078 Breite, die nach vorn allmählich abnimmt. Das vorderste, spitzer zugehende Ende ist 0,0115 breit abgestumpft. Dieses von der Oberseite entblösste Stück lässt erkennen, dass diese Seite deutlich bewarzt, in der Mitte schwach gekielt und der Rand aufgeworfen war. Am vordern Bruchende ergibt der aus einer braunen späthigen Masse bestehende Schulp nicht mehr als 0,0015 Stärke. Auf der Gegenplatte finden sich durch kohlige Färbung Andeutungen vom Dintenbeutel vor, der fast ganz auf die vordere Hälfte des Schulps kommen würde.

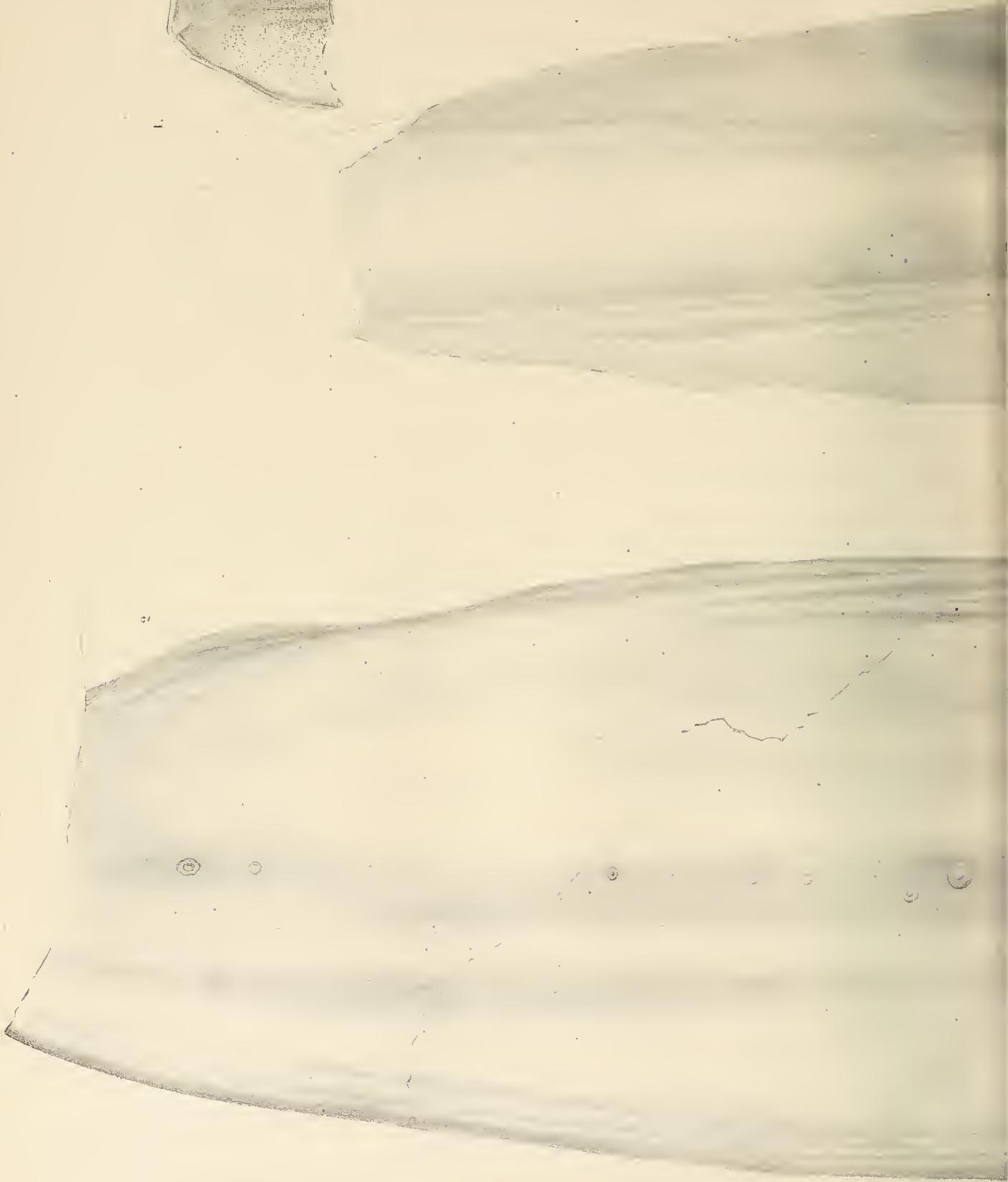
Weniger vollständig ist der früher von mir unter *Trachyteuthis oblonga* begriffene grössere Schulp Fig. 2 der Ausbacher Sammlung, der sich von der Unterseite entblösst darstellt. Von diesem sind beide Enden weggebrochen. Nach der überlieferten Länge von 0,365 zu urtheilen, erreichte der Schulp gewiss  $1\frac{1}{2}$  Par. Fuss, wovon der spatelförmige Theil ungefähr ein Drittel eingenommen haben wird. Es ist dies daher eins der grössten Exemplare dieser Art. Die Breite des spatelförmigen Theils lässt sich zu 0,156 annehmen, während die davorliegende Strecke des Schulps 0,118 Breite erreichte, wobei sie aussen schwach convex begrenzt war. Für die grösste Dicke des Schulps ergibt sich nur etwas über 0,002.

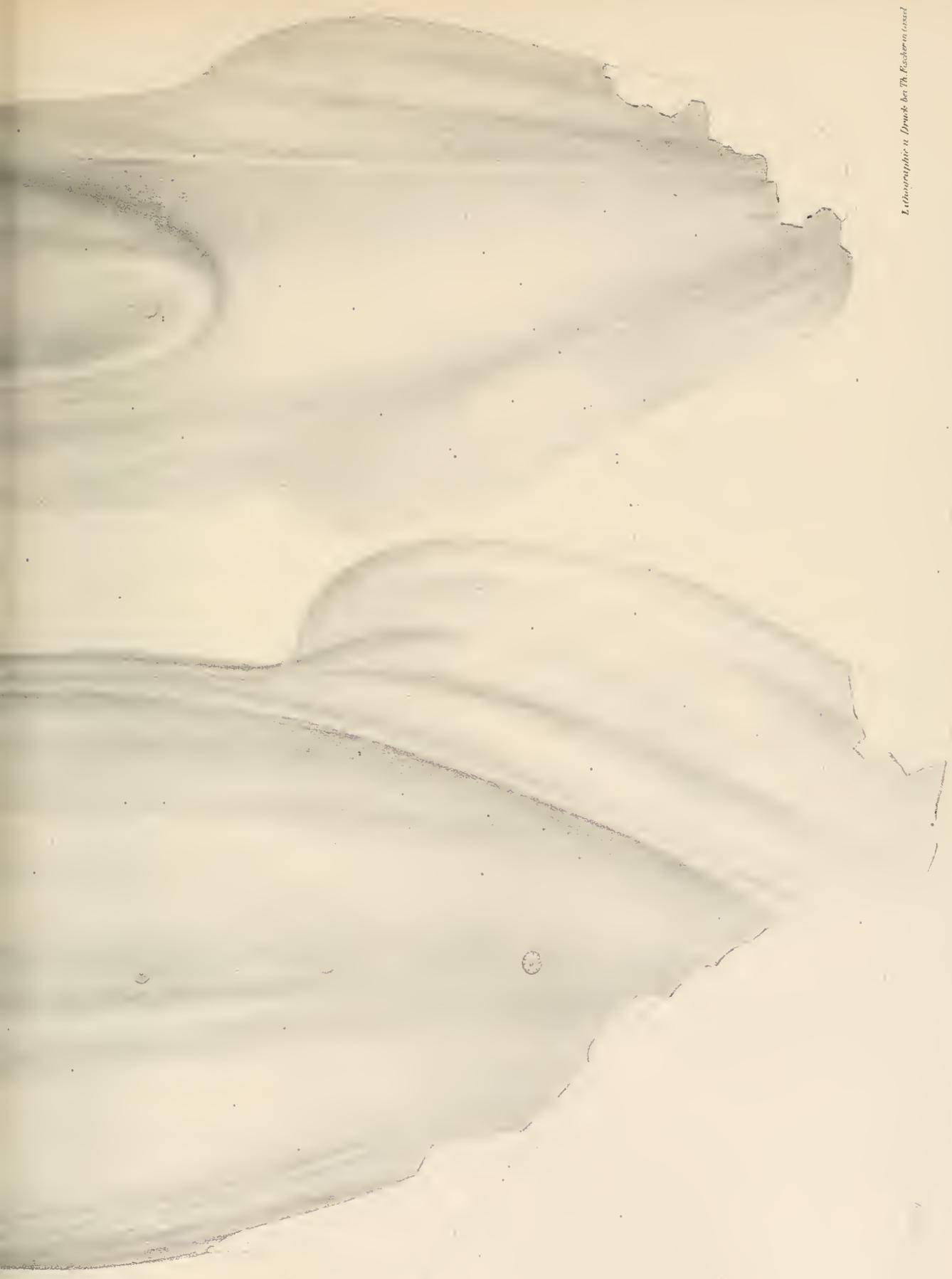
In der Rückenlinie dieses Schulps erkennt man eine Reihe eigenthümlicher Eindrücke, von denen der hinterste auf den spatelförmig ausgebreiteten Theil kommt. Dieser Eindruck ist kreisrund, von 0,0035 Durchmesser, gestrahlt und mit etwas eingekerbter Peripherie versehen, was ihm ein blumenartiges Aussehen verleiht und an die Gelenkflächen der Stielglieder von Crinoideen erinnert. Der davor liegende, in die Gegend des Anfangs des spatelförmigen Theils fallende Eindruck gleicht dem vorigen, stellt sich aber nicht so deutlich dar. In ungefähr derselben Entfernung davor liegt ein Eindruck von ähnlichem Durchmesser mit einer erhabenen Zeichnung von sechs- oder achteckiger Form und einem scharf vertieften Mittelpunkt. In einem Abstände, der nur wenig mehr beträgt, als der gegenseitige Abstand der bisher betrachteten Eindrücke, erkennt man einen flacher gestrahlten Eindruck von 0,005 Durchmesser, den grössten von allen, in kurzem Abstände davor einen nur wenig aus der Mittellinie geschobenen Eindruck von 0,003 Durchmesser mit scharf vertieftem, nicht ganz centralen Mittelpunkt, und weiter davor in verschiedenen Abständen drei Eindrücke von je 0,002 Durchmesser, von denen der vordere einen nicht genau centralen Mittelpunkt zeigt. Dann bemerkt man noch in geringer Entfernung vom vordern Bruchende eine schwache, etwas längliche, gerundet sechseckige Erhabenheit mit einer kleinern Erhabenheit von ähnlicher Form in der Mitte, und in einiger Entfernung dahinter eine sehr flach gewölbte Erhabenheit. In der Gegend dieser beiden Stellen ist die Unterseite des Schulps weggesprungen.

Aehnliche Eindrücke finden sich auch an dem kleineren Exemplar Fig. 1 vor, doch nicht in so grosser Anzahl. Es werden namentlich in der gewölbteren Gegend der hinteren Hälfte in geringer Entfernung von einander zwei Eindrücke von rundlicher Form wahrgenommen, von denen der hintere von 0,003 Durchmesser schwach gestrahlt, der vordere von nur 0,002 Durchmesser nicht gestrahlt erscheint. Diese Eindrücke sind sicherlich nichts Zufälliges, wie schon daraus hervorgeht, dass sie an beiden Exemplaren vorhanden sind und sich regelmässig auf die Mittellinie des Schulp beschränken. Es ist mir nicht bekannt, dass Aehnliches sonst beobachtet worden wäre. Insertionsstellen für Muskeln können es nicht seyn, da bekanntlich der Schulp oder Knochen im Rücken der nackten Cephalopoden der Mantelhaut angehört und nicht weiter durch Muskeln befestigt wird. Es werden noch mehr Exemplare erforderlich seyn, um zu entscheiden, ob diese Erscheinung dem Organismus des Cephalopoden angehört. Wollte man sie von einem Schmarotzer herleiten, so würde schon die geradlinige Vertheilung in der Mitte des Rückens auffallen.

---

Tab. VII.





*Lithographie et Druck bei Th. Fischer in Wien*

**Trachyteuthis ensiformis** Myr.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Palaeontographica - Beiträge zur Naturgeschichte der Vorzeit](#)

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Meyer Hermann Christian Erich von

Artikel/Article: [Trachytenthis ensiformis aus dem lithographischen Schiefer in Bayern. 106-109](#)