

Palaeontologische Beiträge zur Kenntniss der nordböhmischen Juragebilde.

Von GEORG BRUDER,

Assistent an der k. k. deutschen Universität in Prag.

(Mit 2 Tafeln und 6 Holzschnitten.)

Dank der Güte des Herrn August Weise, Vorstand des Humboldt-Vereines zu Ebersbach in der Oberlausitz, welcher seit Jahren mit aner kennenswerthem Eifer und glücklichem Erfolge bemüht war, die im Besitze verschiedener Privaten zerstreuten Fossilien aus den gegenwärtig an Versteinerungen gänzlich ausgebeuteten Kalkgruben von Khaa und Sternberg zu sammeln, ward ich im verflossenen Jahre abermals in die Lage versetzt eine reichhaltige und schöne Suite böhmischer Juraversteinerungen zu untersuchen und zu bestimmen.

Es fanden sich darunter nicht weniger als 44 für Böhmen neue Arten ¹⁾. Die Zahl sämtlicher aus den böhmischen Juraablagerungen festgestellten Species beziffert sich somit nach Einbezug der nachstehend beschriebenen Fossilien auf 133 ²⁾, während jene für die böhmisch-sächsischen Juragebilde überhaupt sich nunmehr auf 181 Arten erhöht.

Nachdem ich bereits an vorstehend bezeichneten Orten ausführlich über die Bedeutung der in Rede stehenden Fossilien für die Palaeogeographie gesprochen habe, sei es mir an dieser Stelle gestattet, eine kurze palaeontologische Beschreibung derselben in systematischer Anordnung folgen zu lassen.

¹⁾ Conf. Bruder. Neue Beiträge z. Kenntniss d. Juraabl. im nördl. Böhmen II. 1886. Sitzb. d. k. Akad. d. Wissensch. Bd. XCIII. I. Abth. März-Heft. p. 194—196.

²⁾ Bruder. Ueber die Juraablagerungen an der Granit- und Quadersandsteingrenze in Böhmen u. Sachsen. Lotos 1886. VII. Bd. p. 104—110.

A. Cephalopoden.

Aspidoceras sp.

1885. *Aspidoceras* sp. Bruder. Faur von Hohnstein. Denkschrift d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien. Bd. L. Abth. II. p. 20 (252).
 1886. *Aspidoceras* sp. Bruder. Neue Beiträge etc. II. Sitzber. d. kais. Akad. d. Wiss. Bd. XCIII. I. Abth. März-Heft p. 194. Nr. 1.

Aus dem Ammonitenkalke von Sternberg besitzt Herr A. Weise ein gekammertes Fragment von 70 mm Umgangshöhe und 400 mm Siphonallänge. Dasselbe entspricht vollkommen jenen Riesenbispinosen, die auch in Hohnstein häufig sind, und welche ich l. c. näher beschrieben habe.

Simoceras sp. (Taf. I. Fig. 1.)

1885. *Perisphinctes* (*Simoceras*) n. sp. Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 26. Taf. II. Fig. 3.
 1886. *Simoceras* sp. ind. Bruder l. c. p. 194. Nr. 2 u. p. 212.

Der abgebildete Sector einer Ammonitenscheibe zeigt bei einem Durchmesser von 55 mm sieben Umgänge, welche nur langsam anwachsen, sehr wenig involut sind und flache Flanken besitzen. Die Rippen sind durchwegs einfach, und nehmen gegen die Externseite an Stärke zu, ohne jedoch deutliche Knoten zu bilden. — Auf den letzten zwei Umgängen sind die Rippen radial gestellt, auf den inneren Windungen stehen sie vorherrschend schräg zur Naht. — Das beschriebene Fragment ist ein Negativ, stammt aus dem Ammonitenkalke von Sternberg und befindet sich in der Sammlung des Herrn A. Weise. Die Zeichnung wurde nach einem Wachsabgüsse hergestellt.

Unter den bisher beschriebenen *Simoceras*arten dürfte es dem *Simoceras Herbichi* von Hauer¹⁾ am nächsten stehen, doch fehlen der böhmischen Form deutliche Externknoten. — Auch *S. teres* Neumayr²⁾ ist sehr nahe verwandt, hat aber stärker gewölbte Flanken. — *Simoceras Herbichi* und *S. teres* finden sich nicht selten

¹⁾ Hauer. Verhandlungen d. geol. Reichsanstalt 1886. p. 194

²⁾ Neumayr. Fauna d. Schichten m. *Asp. acanthicum*. p. 187. T. XL.

in den Schichten mit *Asp. acanthicum* am Gyilkos-kő und Csofranka in Siebenbürgen. Das gleichfalls nahestehende *S. Randenensis* M ö e s c h in den Tenuilobatusschichten der Ostschweiz.

Perisphinctes cf. crusoliensis Font. sp.

1885. *Perisphinctes cf. crusoliensis* Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 22. Weitere Literatur ebenda.

1886. *Perisphinctes cf. crusoliensis* Bruder l. c. p. 194. Nr. 3.

Herr A. Weise besitzt von dieser Art mehrere Exemplare, die aus den Sternberger Ammonitenkalken stammen.

Perisphinctes cf. Ernesti P. d. Loriol.

1877. *Ammonites (Perisphinctes) Ernesti* P. d. Loriol. Couches de la Zone a *Am. tenuilobatus*. p. 63. T. VIII. Fig. 1. (Mém. de la Soc. pal. Suisse Bd. IV.)

1886. *Perisphinctes cf. Ernesti* Bruder l. c. p. 194. Nr. 4.

Ein Fragment vom Abdrucke eines Planulaten zeigt sehr gedrängt stehende, gegen die Naht schräg nach hinten geneigte Rippen, welche für diese Art sehr bezeichnend sind; dasselbe stammt aus den Ammonitenkalken von Sternberg.

Perisphinctes Ernesti (= *Am. bplex gigas* Quenst.) findet sich in den Badener Schichten der Schweiz und im Weissen β und γ Schwabens.

Sammlung des Herrn A. Weise in Ebersbach.

Pecoptichius refractus Reinecke. sp.

1818. *Ammonites refractus* Reinecke. Naut. et Argonaut. p. 27.

1886. *Pecoptichius refractus* Bruder l. c. p. 196. Nr. 42.

Aus dem glimmerhaltigen Kalkmergel von Khaa besitzt Herr Weise ein leider sehr ungünstig erhaltenes Exemplar eines Ammoniten, welches sowohl die knieförmige Knickung des Gehäuses, als auch die feine Berippung und die Rückenfurche erkennen lässt.

Selten in den Ornatenthonen Schwabens und Frankens, noch seltener in den Schichten mit *Am. Parkinsoni* von Achalm bei Reutlingen. (Quenst. Cephalopoden p. 151.)

Oppelia trachynota Opp. sp.

1863. Ammonites trachynotus. Oppel. Palaeont. Mittheil. III. p. 214. Taf. 56. Fig. 4 a b.

1886. Oppelia trachynota. Bruder l. c. p. 194, Nr. 5.

Von dieser Art, die besonders durch die drei Knotenreihen auf der Externseite ausgezeichnet ist, sowie durch die kräftigen Sichelrippen auf den Flanken, besitzt Herr A. Weise ein gut erhaltenes Exemplar aus den Sternberger Ammonitenkalken.

Oppelia trachynota ist leitend für die Schichten mit *Oppelia tenuilobata* in der Schweiz, Schwaben, Franken und Niederbaiern, findet sich auch in den gleichalterigen Acanthicusschichten der karpathischen Klippen, sowie bei Gyilkos-kő und Csofranka in Siebenbürgen.

Oppelia tenuilobata Opp. sp.

1863. Ammonites tenuilobatus. Oppel. Palaeont. Mittheil. III. p. 160. Taf. 50, Fig. 1.

1886. Oppelia tenuilobata. Bruder l. c. p. 194. Nr. 6.

Ein kleines verdrücktes Exemplar dieser Art zeigt deutlich die feinen Falten auf der Externseite, welche sich auf den Flanken bald verwischen, nebst diesen sind auch die kräftigeren Radialrippen bemerkbar, die bis an die Nabelkante reichen und in ihrer Mitte anschwellen. — *Oppelia tenuilobata* ist das wichtigste Leitfossil für den nach ihr benannten Malmhorizont, und findet sich in selbem, wenn auch nicht häufig, doch sehr verbreitet in der Schweiz, in Schwaben, Franken und Niederbaiern, als grosse Seltenheit in den Acanthicusschichten Siebenbürgens.

Herr Weise erhielt das Exemplar aus dem Sternberger Ammonitenkalken.

Harpoceras hecticum Rein. sp.

1818. Ammonites hecticus. Reinecke Naut. et Argonaut. p. 37, Taf. 21, Fig. 3.

1870. Ammonites hecticus. Römer. Geologie von Oberschlesien. p. 235, Taf. 21, Fig. 3.

1886. Harpoceras hecticum. Bruder l. c. p. 196. Nr. 43.

Ein Abdruck dieses Ammoniten befindet sich mit *Pecoptichius refractus* auf demselben Handstücke des glimmerhaltigen Kalkmergels von Khaa.

Ein aus Wachs hergestelltes Positiv lässt die vollkommenste Uebereinstimmung mit Römers Abbildung erkennen; besonders erscheinen die in der Nähe der Naht befindlichen Knoten, welche je zwei sichelförmig geschwungene Rippen tragen, gut markirt.

In Oberschlesien findet sich diese Art in den sandigen grauen Kalkmergeln gemeinschaftlich mit *Am. macrocephalus*, *Am. Jason*, *Pecten lens*, *Lima duplicata*, *Rhynchonella varians*, *Holectypus depressus*, *Echinobrissus clunicularis* u. s. w. ziemlich häufig, desgleichen im oberen Braunen (Quenst. §) Schwabens und Frankens.

Amaltheus Uhligii. Bruder.

Tafel I, Fig. 2 a b c.

1881. *Amaltheus tenuiserratus* Uhlig (non Oppel) Jura v. Brünn, p. 148, Taf. XIII, Fig. 1.

(Beiträge zur Palaeontologie v. Oesterreich-Ungarn, Bd. I.)

1886. *Amaltheus Uhligii*. Bruder l. c. p. 195, Nr. 26 u. p. 213.

Aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg erhielt Herr Weise ein Fragment der Wohnkammer dieses Ammoniten. Selbes zeigt einen mit feinen Knötchen besetzten Kiel, auf den Flanken stehen ziemlich gedrängt, gerade, an ihrer Basis etwas nach vorne gezogene Rippen, welche in der Nahtgegend mit einer schwachen Verdickung endigen, ebenso bilden sie oberhalb der Mitte der Umgangshöhe keulenförmige Anschwellungen, von denen aus eine Spaltung derselben eintritt. Diese Secundärrippen sind zunächst sehr schwach, fast verwischt, nur unter der Loupe erkennbar, werden jedoch gegen die Externseite zu etwas kräftiger, so dass sie zwischen der Mitte der Flanken und der Medianlinie am stärksten sind und hier fast das Ansehen von Knötchen gewinnen; hier tritt nun eine weitere Zerschlitzung in Rippen zweiter Ordnung ein, welche bis zum Kiele sich fortsetzen.

Da dieses Verhalten der Sculptur mit dem von Uhlig a. a. O. angegebenen zusammenfällt, von jenem, welches Oppel von *Am. tenuiserratus* beschreibt aber abweicht; so möchte ich die Trennung von dieser Art vorschlagen, und selbe mit obenstehendem Namen bezeichnen. Denn Uhligs Annahme, dass Oppels Original sich in sehr ungünstigem Erhaltungszustande befunden habe, scheint schon deshalb nicht stichhaltig, weil mir¹⁾ aus der Lettenschicht

1) Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 30. T. I. Fig. 1 a b c.

Hohnsteins ein sehr gut erhaltenes Schalenexemplar von *Am. tenuiserratus* vorlag, das in seinen Merkmalen vollständig mit Oppels Zeichnung und Beschreibung übereinstimmte. Die Uhlighischen Originale stammen aus den Birmensdorfer Schichten der Schweiz, dieselbe Art findet sich nach genanntem Autor auch noch in den Transversariusschichten von Olomutschan in Mähren, sowie im gleichen Horizonte der karpatischen Klippen. — Das Original befindet sich in der Sammlung des geologischen Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag.

Amaltheus cf. dorsocavatus Quenstedt sp.

1858. *Ammonites dorsocavatus* Quenst. Jura. p. 526. T. 69, F. 24.

1886. *Amaltheus dorsocavatus* Bruder l. c. p. 196. Nr. 44.

Ein sehr ungünstig erhaltener Steinkern eines flachen, scheibenförmigen, sehr enggenabelten Ammonitengehäuses, aus der glimmerhaltigen Mergelschichte von Khaa stammend, befindet sich in der Sammlung des Herrn Weise. Für die Zugehörigkeit zu der in Rede stehenden Art spricht die rasche Zunahme der Windungshöhe und ganz besonders die gut erhaltene Siphonröhre, über welcher sich noch ein kammartiger Kiel erhebt, auch sind noch Spuren von zarten Spiralstreifen erkennbar.

Am. dorsocavatus findet sich in Schwaben in den Ornathenthonen von Rathshausen bei Balingen, dürfte nach Quenstedt auch noch im Br. ϵ vorkommen.

Aptychus crassicauda Quenstedt.

1849. *Aptychus crassicauda*. Quenst. Cephalop. p. 314, T. 22.

1886. „ „ Bruder. l. c. p. 194, Nr. 7.

Diese durch die bedeutende Anschwellung des hinteren Endes ausgezeichnete Art, welche im mittleren weissen Jura Schwabens und Frankens zerstreut vorkommt, liegt auch aus der Spongiten-schichte Sternbergs vor.

Sammlung des Herrn August Weise in Ebersbach.

Nautilus (Aganides) franconicus. Opperl.

1885. *Nautilus franconicus*. Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 30.
Weitere Literatur ebenda.

1886. *Nautilus franconicus*. Bruder l. c. p. 194. Nr. 8.

Herr A. Weise besitzt in seiner Sammlung ein leider sehr verdrücktes Exemplar dieser Art aus den Ammonitenkalken von Sternberg.

Nautilus franconicus ist häufig in den Tenuilobatusschichten der Schweiz, Schwabens, Frankens und Niederbaierns.

B. Bivalven.

Astarte cf. supracorallina d. Orbigny.

1836. *Astarte minima* Goldf. Petref. germ. T. 134, F. 18. p. 192.
 1850. *Astarte supracorallina* d. Orb. Prodrum. II. p. 15.
 1874. Brauns d. ob. Jura. p. 295.
 Weitere Literatur ebenda.
 1886. Bruder l. c. p. 194. Nr. 9.

Aus dem Ammonitenkalke von Sternberg besitzt Herr Weise einen gut erhaltenen Steinkern von dieser Art. Derselbe hat eine ausgesprochen dreiseitige Gestalt, und nach vorne gerichtete Wirbel. Die Oberfläche ist mit scharfen concentrischen Runzeln bedeckt, der Unterrand lässt eine feine Kerbung erkennen.

Vorkommen: Im unteren Kimmeridg des nordwestlichen Deutschlands, die sehr nahestehende *Astarte minima* ξ (= *Astarte zeta* Quenst.) im weissen Jura ξ bei Geisslingen.

Lima (Ctenostreon) cf. tegulata Münster.

1836. *Lima tegulata* Münster. Goldfuss. Petr. germ. p. 87, Taf. 102, Fig. 15.
 1878. P. d. Loriol. Zone d. Amm. tenuilobatus etc. p. 152, Taf. XXII, Fig. 15.
 1886. *Lima* cf. *tegulata*. Bruder l. c. p. 194. Nr. 10.

Von dieser dickschaligen Muschel liegt nur ein unvollständiges Exemplar vor; von den sehr kräftigen unregelmässig verlaufenden Rippen sind 12 erhalten, welche von scharfen Anwachsstreifen überzogen sind, ohne dass jedoch ein so deutlich blätteriges Gefüge bemerkbar würde, wie es Goldfuss und Loriol abbilden.

Das Stück, welches sich in der Sammlung des Herrn Weise befindet, dürfte höchstwahrscheinlich der Spongitienschicht Sternbergs entstammen.

Pecten aff. paraphorus. Böh m.

Taf. I. Fig. 3 a b.

1886. *Pecten aff. paraphorus* Bruder l. c. p. 195, Nr. 27 und p. 213.

Das abgebildete Exemplar stammt aus dem Brachiopodenkalk von Sternberg. Es zeigt glatte feine Rippen, die sowohl in ihrer Stärke als auch in ihrer Länge verschieden sind. Man kann nämlich 18—20 stärkere, bis zum Wirbel reichende, und zwischen diesen meist je eine, selten zwei, schwächere und kürzere ungefähr bis zur Mitte der Klappen sich erstreckende Zwischenrippen wahrnehmen. Die Thälchen erscheinen durch concentrische Anwachsleistchen verziert, welche mit den Rippen eine gitterartige Ornamentik hervorbringen, die jedoch erst unter der Loupe deutlich erkennbar wird. In diesen Merkmalen findet eine ziemliche Uebereinstimmung mit Bö h m s *Pecten paraphorus* [Fauna d. Diceraskalkes. Palaeontographica. VIII. Bd. p. 183. Taf. 40, Fig. 7] statt, doch unterscheidet sich letztere Art durch etwas stumpferen Winkel der Randrippen, sowie durch einen deutlich ausgesprochenen dreifachen *Cyclus* von Strahlen, welcher beim böhmischen Vorkommen höchstens durch sporadisches Auftreten einer zweiten kürzeren Secundärrippe angedeutet erscheint.

Das Original wurde dem geologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag von Herrn K. Kögler in Schönbüchel bei Schönlinde überlassen.

Spondylus cf. moravicus. Böh m.

1883. *Spondylus moravicus* Böhm. Bivalven der Stramberger Schichten. p. 643 und 677, Taf. LXX. Fig. 2.

1886. „ „ Bruder l. c. p. 195. Nr. 28.

Aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg besitzt Herr A. Weise ein Schalenfragment eines Zweischalers, welcher höchstwahrscheinlich mit *Spondylus moravicus* identisch ist. Dasselbe umfasst die Wirbelpartie und zeigt Rippen, welche an der Wirbel-

spitze sehr fein beginnen, aber rasch an Stärke zunehmen, und von denen einige sich bandartig verbreitern. Die Rippen weichen ferner vom geraden strahligen Verlaufe ab, und beschreiben um ein linsenförmiges Centrum bogige Krümmungen, was einigermaßen an Holzfaserung erinnert.

Spondylus moravicus ist häufig in den Stramberger Schichten Mährens.

Hinnites?

1886. *Hinnites?* Bruder l. c. p. 195. Nr. 29 und p. 213.

In Herrn A. Weise's Sammlung befinden sich drei Exemplare eines Zweischalers, welche wahrscheinlich dem Genus *Hinnites* angehören, und allem Anscheine nach mit jenem identisch sein dürften, welches Böhm in seinen „Bivalven von Stramberg“ unter Fig. 16 und 17 auf Tafel LXVIII abbildet. — Die Zahl der Rippen ist schwankend, beträgt durchschnittlich 14—20. Dieselben beginnen am Wirbel sehr fein, nehmen bald an Stärke zu und verlaufen schwach wellig gebogen. Die Exemplare stammen aus dem Sternberger Brachiopodenkalke.

C. Brachiopoden.

Waldheimia aff. *pseudolagenalis* Moesch.

1886. *Waldheimia* aff. *pseudolagenalis* Bruder l. c. p. 195. Nr. 30 und p. 213.

Das vorliegende Exemplar aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg, welches sich in der Sammlung des Herrn Weise befindet, unterscheidet sich von der *W. pseudolagenalis* Moesch (Aargauer Jura p. 313, Taf. 6, Fig. 8) nur durch etwas gedrungene Gestalt, doch ist die Abweichung zu gering, um die Aufstellung einer neuen Art rätlich erscheinen zu lassen.

W. pseudolagenalis findet sich weit verbreitet, so im mittleren und oberen weissen Jura der Schweiz, Schwabens, Frankens, Niederbaierns, und in den Ruditzer Schichten der Umgebung von Brünn.

Waldheimia magasiformis Zeuschner sp.

Tafel I. Fig. 4 a b, Fig. 5 a—d.

1856. *Terebratula magasiformis* Zeuschner.
 1870. *insignis* O. Lenz (z. Theil). Ueber Auftreten jur. Geb. in Böhmen. Zeitsch. f. d. ges. Naturwiss. Bd. XXXV. p. 356.
 1882. *magasiformis*. Schlosser. Brachiopoden des Diceraskalkes v. Kelheim. p. 129. T. XLII, F. 5.
 1886. *Waldheimia magasiformis*. Bruder l. c. p. 195, Nr. 31 u. 213.

Die kleine Klappe dieser Art zeigt einen deutlich fünfseitigen Umriss (bei einem Exemplar [Fig. 4] ist jedoch eine auffallende Unsymmetrie entwickelt), sie ist nahezu flach, und lässt die charakteristische ringförmige Aushöhlung gut erkennen, sowie auch die leichte Erhebung am Wirbel. — Die grosse Klappe ist gleichmässig hoch gewölbt, besonders in der Mitte. Der Schnabel ist sehr stark niedergedrückt bis zur Berührung mit der kleinen Klappe, und hiedurch ist das kleine Deltidium unsichtbar geworden. Die Schnabelkanten sind nur schwach angedeutet. Die Schale selbst ist fast vollkommen glatt, stellenweise mit Zuwachslinien geziert. Unter der Loupe werden äusserst zierliche im Quincus gestellte Punkte wahrnehmbar, was auch Zeuschner p. 47 angibt.

Waldheimia magasiformis findet sich im Tithon von Innwald, Stramberg, Wimis und Sicilien, ferner im Diceraskalke von Kehlheim. — Neuestens wurden einige Exemplare dieser Art (Würtenberger: Ueber den ob. Jura d. Sandgrube v. Goslar. Zeitschrift d. deutsch. geol. Gesellsch. XXXVI. Bd. p. 585) in den Schichten mit *T. humeralis* bei Goslar am Harz aufgefunden.

Das Original zu Fig. 4 befindet sich in der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien, jenes zu Fig. 5 ist im Besitze des Herrn A. Weise in Ebersbach.

***Terebratula immanis* Zeuschner var. *jucunda* Schlosser.**

1857. *Terebratula immanis* Zeuschner. Brachiopoden v. Innwald. p. 9. Taf. I. Fig. 1 b—4 b.
 1882. *Terebratula immanis* var. *jucunda* Schlosser. Brachiopoden des Kelheimer Diceraskalkes. p. 196. Taf. XLII. Fig. 3.
 Weitere Literatur ebenda.

1886. *Terebratula immanis* var. *jucunda*. Bruder l. c. p. 195.
Nr. 32.

In der Sammlung des geolog. Institutes der deutschen Universität in Prag befindet sich auch ein Exemplar dieser Species, welches aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg stammt. Bei einer Breite von nahezu 50 *mm*, hat selbes eine Länge von nur 41 *mm*. Die Anwachsstreifen sind sehr scharf markirt und werden von sehr feinen Radiallinien gekreuzt. Das Deltidium wird durch den stark überhängenden Schnabel fast ganz verdeckt, letzterer ist von einem grossen runden Foramen durchbohrt und mit deutlich markirten Kanten versehen. — Unter der Loupe werden auf den Schalen bogenförmig angeordnete Punktreihen sichtbar, in welchen die Poren von benachbarten Reihen miteinander alterniren. Endlich mag noch erwähnt sein, dass an dem Exemplare eine röthliche Farbenzeichnung wahrgenommen werden kann. Aehnliches hat auch Zeuschner an Innwalder Exemplaren beobachtet.

Terebratula immanis var. *jucunda* findet sich im Diceraskalke von Kelheim, im oberen weissen Jura von Hochstrass, im Tithon von Innwald, Stramberg und Sicilien, im Corallien des Dep. Haut Jura.

***Terebratula cervicula* Quenstedt.**

Taf. II. Fig. 1.

1870. *Terebratula insignis* O. Lenz. 3. Theil, l. c. p. 356.

1871. *cervicula* Quenst. Brachiopoden p. 389.
Taf. 49, Fig. 3.

1886. *Terebratula cervicula* Bruder l. c. p. 195. Nr. 33.

Das abgebildete Exemplar steht sehr nahe jenem, welchem Quenstedt's Fig. 3 entspricht. Der schlanke Hals, der gekielte Rücken, und die etwas unsymmetrische Gestalt stimmen sehr gut überein. — Die Anwachslineien der grossen Klappe bilden parabolische Curven, deren Scheitel auf dem Rückenkiel liegt.

Vorkommen: Im weissen Jura ϵ von Nattheim. Das Original befindet sich in der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien.

***Terebratula cyclogonia* Zeuschner.**

Taf. I. Fig. 6.

1857. *Terebratula cyclogonia* Zeuschner. Jurakalk v. Innwald.
p. 11. T. III. F. 1d—4d. T. IV. F. 1b—2b.

1871. *Terebratula insignis* var. *strictiva* Quenstedt. Brachiopoden. p. 389. T. 49. F. 20.
1881. *strictiva* Uhlig. Jurabildungen in der Umgebung v. Brünn. p. 172. T. XVII. F. 9 u. 10.
1882. *cyclogonia* Schlosser. Brachiopoden des Kelheimer Diceraskalkes. p. 198. T. XLI. F. 89.
1886. *cyclogonia*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 34 und p. 214.

Herr A. Weise besitzt zwei Exemplare dieser Species. Der halbkreisförmige Stirntheil, sowie der etwas über 80° betragende Winkel, welchen die Contouren des ein spitzes Dreieck bildenden Schnabeltheiles miteinander einschliessen, sind sehr bezeichnend für diese Art, nicht minder auch die flachabgeplattete kleine Klappe.

Terebratula cyclogonia ist nicht selten im Diceraskalke von Kelheim, in den Ruditzer Schichten Mährens, im Tithon von Innwald, Stramberg, Sicilien etc.

***Terebratula formosa* Suess.**

Taf. I. Fig. 7.

1858. *Terebratula formosa*. Suess. Brachiopoden von Stramberg. p. 27. T. I. F. 10—13.
1882. *formosa*. Schlosser. Brachiopoden des Kelheimer Diceraskalkes. p. 198. T. XLI. F. 11.
1885. *formosa*. Bruder. Fauna von Hohnstein. p. 40. T. V. F. 3.
1886. *formosa*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 35.

Von dieser schönen und grossen Terebratel erhielt das geologische Institut der k. k. deutschen Universität in Prag das abgebildete Exemplar von Herrn A. Weise; ein zweites Stück, gleichfalls aus dem Sternberger Brachiopodenkalke stammend, befindet sich noch in dessen Sammlung.

Terebratula formosa findet sich im Tithon von Koniakau, Bobreck, Stramberg, Hochplateau des Tarnowaner Waldes im Gebiete von Görz, und in den weissen oolitischen Kalken von Merzave und Coronia in Begleitung von Nerineen und Diceraten, endlich auch im Diceraskalke von Kelheim.

Terebratula saxonica. Bruder.

1885. *Terebratula saxonica*. Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 41.
T. V. F. 4 abc.

1886. *saxonica*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 36.

Mehrere Exemplare dieser bereits aus den Mergeln von Hohnstein ausführlich beschriebenen Art, welche aus den Brachiopodenkalken Sternbergs stammen, befinden sich in den Sammlungen der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien und des Herrn A. Weise in Ebersbach.

Terebratula cf. subbavarica. v. Ammon.

Taf. I. Fig. 8 abcd.

1875. *Terebratula subbavarica* v. Ammon. Juraablagerungen zwischen Regensburg und Passau. p. 190. Tafel I. Fig. 4 abc.

1885. *subbavarica*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 37, p. 214.

Das einzige Exemplar dieser Art stammt aus den hellen Brachiopodenkalken Sternbergs, und zeigt folgende Dimensionen: $L = 22\text{ mm}$, $B = 17\text{ mm}$, $D = 17\text{ mm}$. Die Rückenklappe hat einen gerundet fünfseitigen Umriss mit grösster Breite oberhalb der Mitte, sie ist besonders in der Schnabelregion stark gewölbt. Der Schnabel selbst ist sehr kräftig, bis zur Bauchklappe herabgeneigt, und mit einem kreisrunden Foramen versehen. Die Bauchklappe zeigt am Wirbel zwei divergirende kurze Leisten, welche durch die Schale hindurchschimmern. Beide Klappen sind mit scharf markirten Anwachslien geziert. Der Stirnrand ist etwas mehr ausgeschweift, als bei den von Ammon abgebildeten Exemplaren, in Folge dessen auch die Wülste auf der Bauchklappe stärker hervortretend.

Bei den nahen Beziehungen, welche zwischen *T. subbavarica* v. Amm. und *T. elliptoides* Moesch herrschen, welche letztere ebenfalls in den Sternberger Brachiopodenkalken gefunden wurde, halte ich die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass das vorliegende Exemplar ein Jugendstadium der *Terebratula elliptoides* sein könnte.

Terebratula subbavarica wurde von Ammon aus den Schichten des *Peltoceras bimammatum* von Ortenburg in Niederbaiern beschrieben.

Sammlung des Herrn A. Weise in Ebersbach.

Rhynchonella moravica. Uhlig.

1885. *Rhynchonella moravica*. Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 42, Taf. V. Fig. 8abcd. Weitere Literatur ebenda.
 1886. *Rhynchonella moravica*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 38.

Von dieser Art besitzt die k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien zwei Exemplare, welche aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg stammen.

Rhynchonella moravica kommt nach Uhlig ziemlich häufig in den Jurakalken der Schwedenschanze bei Brünn vor, ferner in den Ruditzer Schichten Mährens, dem oberen Felsenkalke Polens, und den Ortenburgerschichten Niederbairerns. — Eine derselben sehr nahe stehende, vielleicht identische Form von *Rh. trilobata*, findet sich noch im Tithon von Wimmis und Rogoznik.

Rhynchonella Laubei. Bruder.

Taf. II. Fig. 2 a—d.

1882. *Rhynchonella Laubei*. Bruder. Neue Beiträge zur Kenntniss der Juraablag. im nördl. Böhmen. p. 37. Taf. II. Fig. 3abcd.
 (Sitzb. d. k. Akad. d. Wiss. Bd. 85, 1. Abth.)
 1886. *Rhynchonella Laubei*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 39. p. 214.

Von dieser Art liegen nun mehrere Exemplare vor, welche jedoch durchgehends etwas grösser sind als die zuerst beschriebenen, so dass sich letztere als Jugendzustände der ersteren herausstellen. Es ist somit nöthig die Diagnose dieser Art zu ergänzen. Die ausgewachsenen Individuen von *Rh. Laubei* erinnern sehr an jene Formen von *Rh. Astieriana*, welche Zeuschner (Palaeont. Beiträge zur Kenntniss des weissen Jurakalkes von Innwald) p. 37, Taf. I. 1a—9a als *Rh. subdepressa* beschreibt und abbildet. Den dreiseitigen Umriss, die abgerundeten Ecken, das Ueberwiegen der Breitendimension über jene der Länge, sowie den bogenförmigen Verlauf der Stirnlinie, haben beide Arten mit einander gemein. Dagegen ist bei *Rhynchonella Laubei* die Mehrzahl der 22 an der Stirnlinie endigenden Rippen durch dichotome Theilung entstanden, hiedurch unterscheidet sich dieselbe sehr wesentlich von der sonst so ähnlichen aber nur einfache Rippen tragenden *Rh. subdepressa*. Zeuschner.

Das Original ist in der Sammlung des geolog. Institutes der k. k. deutsch. Universität, weitere Exemplare befinden sich im Besitze des Herrn A. Weise in Ebersbach.

Rhynchonella lacunosa var. dichotoma. Quenstedt.

1885. *Rhynchonella lacunosa* var. *dichotoma*. Bruder. Fauna von Hohnstein. p. 43. Taf. V. Fig. 10.

1886. *Rhynchonella lacunosa* var. *dichotoma*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 40.

Aus dem Brachiopodenkalke von Sternberg besitzt die k. k. geolog. Reichsanstalt mehrere Exemplare dieser Species.

Crania porosa. Goldfuss.

Taf. II. Fig. 1 d und 3 ab.

1836. *Crania porosa*. Goldfuss. Petref. Germ. Taf. 163. Fig. 8.

1852. *Crania porosa*. Quenstedt. Handb. d. Petref. T. 40. F. 6.

1858. *Crania porosa*. Quenstedt. Jura. Taf. 81. F. 93. p. 639.

1886. *Crania porosa*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 41.

Zwei Exemplare dieser Art liegen vor, das eine sitzt auf der Bauchklappe von *Terebrat. bisuffarcinata* F. 3, das zweite auf jener von *T. cervicula* Fig. 1. Dieselben stimmen gut mit schwäbischen Vorkommnissen aus dem mittleren weissen Jura (γ) vom Böllert überein.

Das Original zu Fig. 3 ist Eigenthum des geolog. Institutes der k. k. deutschen Universität in Prag, jenes zu Fig. 1 befindet sich in der Sammlung der k. k. geolog. Reichsanstalt in Wien.

D. Spongien.

Blastinia aff. costata. Quenstedt.¹⁾²⁾ sp.

Taf. II. Fig. 4 ab.

1886. *Blastinia aff. costata*. Bruder l. c. p. 194. Nr. 11.

Das abgebildete Exemplar lässt sich gut mit Quenstedt's Fig. 21 (Schwämme T. 125) vergleichen. Es hat eine keulenförmige

¹⁾ Quenstedt (*Spongites costatus*) Schwämme. p. 221. T. 125 F. 19—23.

²⁾ Zittel. Foss. Spongien. p. 42.

Gestalt. Auf der oberen Hälfte sind sieben nahezu strahlig angeordnete Einschnürungen bemerkbar. Unter diesen sind drei länger und tiefer, die übrigen kürzer und seichter, zwei davon haben eine sehr kurze gemeinsame Wurzel, so dass sie wohl durch Spaltung des sechsten Strahles entstanden sein dürften, wie auch die übrigen Strahlen eine Andeutung von fiederartiger Theilung erkennen lassen. Die untere Hälfte ist schief abgestutzt, und treibt an der Basis mehrere Ausläufer, sie ist mit sogenannter Dermalschicht bekleidet, während die Oberseite recht schön das wirre Schwammgewebe zeigt, das aus wurmförmigen, vielfach verflochtenen Fasern besteht.

Von den schwäbischen Exemplaren aus dem weissen Jura e von Nattheim, unterscheidet sich das böhmische durch etwas bedeutendere Grösse, unsymmetrische Gestalt, und die kürzeren weniger scharf markirten Einschnürungen am Scheitel.

Das Original welches sich in der Sammlung des Herrn A. Weise in Ebersbach befindet, stammt aus der Schwammschichte von Sternberg.

Myrmecium hemisphaericum. Goldfuss sp.

1836. *Cnemidium rotula*. Goldfuss. Petref. Germ. p. 672. Taf. 6.
Fig. 6.

1876. *Spongites rotula* var. *longiceps*. Quenst. Schwämme p. 240.
Taf. 126. Fig. 21—26.

1877. *Myrmecium hemisphaericum*. Zittel. Studien üb. foss.
Schwämme. III. Abth. p. 38.

1886. *Myrmecium hemisphaericum*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 12.

Von diesem sehr charakteristischen Schwämmchen besitzt Herr A. Weise ein recht schönes Exemplar aus der Spongitenschichte von Sternberg.

Corynella Quenstedti. Zittel.

1885. *Corynella Quenstedti*. Bruder. Fauna v. Hohnstein. p. 47.
Taf. V. Fig. 16 abc.

1886 *Corynella Quenstedti*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 13.

Auch von dieser Art besitzt Herr Weise mehrere aus der Sternberger Spongenschichte stammende Exemplare.

Eusiphonella perplexa. Quenstedt sp.

1876—78. *Scyphia perplexa*. Quenst. Schwämme. T. 125. F. 56, 57, 59—63. p. 234.

1877. *Eusiphonella perplexa*. Zittel. Stud. üb. foss. Schwämme II. p. 125.

1886. *Eusiphonella perplexa*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 14.

Aus der Sternberger Spongienschichte besitzt Herr Weise einen zierlichen Zwillig, welcher besonders gut mit Quenstedt's Fig. 56 verglichen werden kann, jedoch ist die Trennung der beiden Individuen, die nur an der Basis zusammenhängen, eine weiter ausgebildete. — Ueberdies sind noch drei kleine Knospen vorhanden, welche offenbar für die weitere Fortsetzung der Verästelung des Stockes bestimmt sind. Die Basis ist mit glatter Rindensubstanz versehen, die oberen Enden der Individuen sind halbkugelförmig abgerundet, und tragen je ein kleines kreisrundes Osculum. Die Oberfläche ist gleichmässig mit Wirrgewebe bedeckt, welches unter der Loupe sich als ein Geflecht von anastomosirenden Fasern erweist.

Eusiphonella perplexa ist ziemlich häufig im weissen Jura ϵ von Schwaben und Franken.

Eudea perforata. Quenstedt sp.

Taf. II. Fig. 5 ab.

1876—78. *Orispongia perforata*. Quenstedt. Schwämme. p. 192. Taf. 124. Fig. 22—28.

1876—80. *Eudea perforata*. Zittel. Handb. d. Pal. p. 189.

1886. *Eudea perforata*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 15.

Das Original verdankt das geolog. Institut der k. k. deutsch. Universität in Prag der Güte des Herrn A. Weise, selbes stammt aus der Sternberger Spongenschichte, hat eine Länge von 12 mm und erscheint durch schwache Einschnürungen undeutlich gegliedert; es ist mit glatter Dermalschichte überzogen, in welcher zerstreut stehende 2—4 lappige Oeffnungen eingesenkt sind. Die Ansatzstelle ist schief abgestumpft.

Eudea perforata ist ein ziemlich seltenes Vorkommen des oberen weissen Jura in Schwaben und Franken.

Pachyteichisma jugosa. Quenstedt sp.

1876—78. *Lancispongia lamellosa jugosa*. Quenstedt. Schwämme. p. 93. Taf. 119. Fig. 2.

1886. *Pachyteichisma jugosa*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 16.

Das vorliegende Exemplar ist sehr gut erhalten, und kann den besten schwäbischen und fränkischen Vorkommnissen zur Seite gestellt werden. Der Schwammkörper hat die charakteristische stumpf kegelförmige Gestalt, der grösste Durchmesser beträgt 120 mm, die Wände erreichen eine Stärke von 20—30 cm. Die trichterförmige Vertiefung ist bis zur Spitze aufgedeckt. Innen- und Aussenseite sind mit kräftigen Rippen, welche auf der letzteren noch durch Querfurchen in Hügelreihen aufgelöst erscheinen, geziert. — Das Skelet ist verkieselt, und trat nach Behandlung mit verdünnter Salzsäure an vielen Stellen in vorzüglicher Erhaltung zu Tage.

Im mittleren weissen Jura von Schwaben und Franken häufig.

Pachyteichisma microstoma. Quenstedt sp.

1876—78. *Lancispongia microstoma*. Quenstedt. Schwämme. p. 98. Taf. 119. Fig. 8.

1886. *Pachyteichisma microstoma*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 17.

Herr A. Weise besitzt von dieser Art drei mittelgrosse, nahezu halbkugelige Exemplare. Bei dem trefflichen Erhaltungszustande, welcher sowohl das kleine Osculum als auch die derben unregelmässig verlaufenden wulstförmigen Rippen schön erkennen lässt, und selbst die mikroskopische Untersuchung des Skeletes gestattet, kann die Identificirung mit vollster Sicherheit vorgenommen werden. — Nach Quenstedt haben wir in *Lancispongia microstoma* ein Jugendstadium von *Lancispongia lamellosa* zu vermuthen, mit welchen es häufig im mittleren Weissen (δ) von Schwaben und Franken gefunden wird.

Trochobolus cf. culeus. Quenstedt sp.

1876—78. *Spongites culeus*. Quenstedt. Schwämme. Taf. 120. Fig. 62—69. p. 127.

1886. *Trochobolus culeus*. Bruder. l. c. p. 195. Nr. 18.

Der cylindrische Schwammkörper ist leider nicht ganz vollständig erhalten, da die Basis weggebrochen, es ist somit die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das in Rede stehende Stück ein Ast eines verzweigten Stockes sei. — Bei einer Länge von

50 mm erreicht es einen Durchmesser von 22 mm. Nachdem das obere Ende ein wenig angeschliffen wurde, ergab sich, dass die Stärke der Wand nahezu $\frac{1}{4}$ des Durchmessers betrage. In derselben verlaufen zahlreiche einfache, radial gerichtete Canäle. Die Aussenseite ist mit den kreisrunden Mündungen derselben bedeckt, welche dicht aneinander liegen, ohne jedoch in deutlichen Reihen geordnet zu erscheinen. Diese Mündungen fallen schon dem unbewaffneten Auge durch ihre helle, weissliche Farbe auf, während das Grundgewebe dunkler gefärbt ist, und in demselben die zierliche Gitterbildung sichtbar wird. Das Skelet ist zusammengesetzt aus einem engmaschigen Netzwerke von Sechsstrahlern mit deutlichen oktaedrischen Kreuzungsknoten, Deckschichte ist keine vorhanden.

Vorkommen: im mittleren und oberen weissen Jura von Schwaben und Franken.

Das beschriebene Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn A. Weise und stammt aus der Sternberger Schwamm-schichte.

Trochobolus barbatus. Quenstedt sp.

1876—78. *Scyphia barbata*. Quenstedt. Schwämme. p. 124.

Taf. 120. Fig. 54—58.

1877. *Trochobolus barbatus*. Zittel. Handbuch. p. 177.

1878. *Trochobolus barbatus*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 19.

Von dieser sehr variirenden Art liegt ein undeutlich kreiselförmiges fast feigen- oder birnartig gestaltetes Exemplar vor. Selbes stammt aus der Schwamm-schichte von Sternberg und befindet sich in der Sammlung des Herrn A.-Weise.

Die Oberfläche des Schwammkörpers ist mit zahlreichen unregelmässig gestellten Knoten bedeckt. (Aehnlich dem bei Quenstedt Fig. 57 und 58 abgebildeten Stücke.) Schon mit freiem Auge erkennt man eingebettete

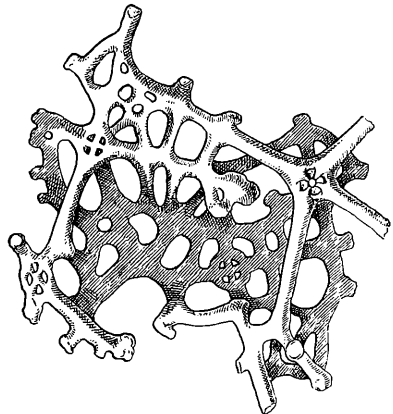


Fig. 1. Skelet von *Trochobolus barbatus*.
Quenst. sp. ¹⁰⁰/₁.

Kieselnadeln, welche zuweilen eine Länge von 2 mm erreichen. Dieselben liegen oft kreuzweise übereinander oder zu zierlichen Gruppen

vereinigt. Das Skelet besteht aus grossen Sechsstrahlern mit oktaedrischen Kreuzungsknoten Fig. 1, welche nahe der Oberfläche unregelmässig angeordnet erscheinen, sie bilden zumeist mehr weniger deutliche rhombische Gittermaschen, die ihrerseits vielfach von anastomosirenden Seitenästen durchzogen werden, ähnlich wie solches z. B. bei der Gattung *Coeloptichium* vorkömmt. (Vergl. Zittel: Ueber *Coeloptichium*, Taf. IV. Fig. 1. p. 25.) Auch plattige durchlöcherthe Skelettheile sind zu bemerken.

Quenstedt stellt *Scyphia barbata* und *Spongites culeus* mit *Favispongia* (*Sporadopyle*) *obliqua* zusammen, was jedoch unrichtig ist, da *Favispongia obliqua* keine durchbohrten Kreuzungsknoten besitzt, während bei *Scyphia barbata* und *Spongites culeus* sogenannte Laternenknoten im Skelet auftreten.

Oophyma labyrinthica. Bruder.

Taf. II. Fig. 7 a b.

1886. *Oophyma labyrinthica* nov. gen. nov. sp. Bruder l. c. p. 195 und p. 212.

Schwammkörper länglich eiförmig. Länge = 70 mm, äquatorialer Durchmesser = 50 mm. Basis mit höckeriger Ansatzstelle versehen. Die untere Seite des Schwammes hat eine ziemlich glatte Oberfläche und ist nur mit spärlichen Grübchen bedeckt, welche gegen die Mitte an Zahl zunehmen, oberhalb derselben aber dicht gedrängt erscheinen, so dass hiedurch die Oberseite ein genarbttes Ansehen erhält. Diese Grübchen haben entweder einen nahezu kreisförmigen Umriss, oder derselbe ist mehrlappig. Die Ostien liegen am Grunde der Grübchen.

Das Skelet besteht aus grossen verschmolzenen Sechsstrahlern mit dichten Kreuzungsknoten, welche ein regelmässiges Netzwerk mit cubischen Maschen bilden (Fig. 2). Die Oberfläche ist durch die Verdichtung der äusseren Skeletschichte geschützt, indem die in derselben liegenden Arme der äussersten Sechsstrahlerschichte sich verdicken und durch Absendung von Seitenästen, zu plattigen, engmaschigen Deckgebilden verschmelzen Fig. 3. Das Skelet kann schon mit unbewaffnetem Auge wahrgenommen werden, in Gestalt kleiner Pünktchen, welche über die ganze Oberfläche dicht nebeneinanderstehend verbreitet sind. Unter der Loupe erweisen sich dieselben als die Knoten eines ziemlich regelmässigen, vorherrschend aus vierseitigen Maschen zusammengesetzten Netzwerkes.

Im Bau des Skeletes besteht eine gute Uebereinstimmung mit Zittels Hexactinelliden-Gattung *Craticularia*, dagegen sind die Verhältnisse des Canal-systemes wesentlich verschieden, und so complicirter Art, wie solche nur bei der Lythistiden-Gattung *Melonella* in ähnlicher Entwicklung auftreten. Dank dem Umstande, dass die Hohlräume von einem etwas dünklergefärbten Kalkschlamme erfüllt wurden, gelang es nach Ausführung eines Meridian- und eines Aequatorialschnittes, eine ziemlich klare Einsicht in das schwer entwirrbare Labyrinth des Canal-systemes zu erlangen.

Der Meridianschnitt (Fig. 4) zeigt am oberen Pol das Osculum [o] der Centralhöhle [c]. Diese ist breit, denn ihr Durchmesser beträgt ungefähr ein Drittel der grössten Dicke, hat eine röhrenförmige Gestalt, und löst sich im unteren Drittel ihrer Länge in mehrere wurzelförmige Canäle auf, die divergent nach aussen und unten verlaufen. Auf der Innenwand der Centralhöhle stehen 7—8 Reihen dicht nebeneinander liegender Mündungen, von mehr

oder weniger horizontal verlaufenden Hauptcanälen (h) in nicht ganz regelmässiger Anordnung. Diese Hauptcanäle, deren der Quer-

Fig. 2.

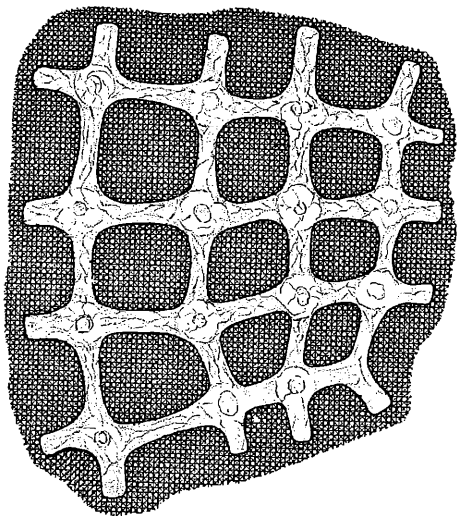
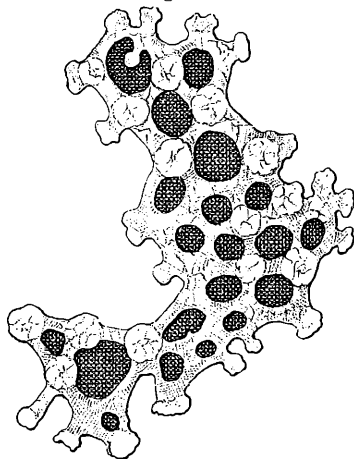


Fig. 3.



Oophyma labyrinthica. nov. gen. nov. sp.
Fig. 2. Gitterskelet. Fig. 3. Verdichtete Oberflächenschichte. $100/1$.

schnitt vierzehn aufweist, nehmen einen radiären Verlauf, sie theilen sich bald in mehrere Arme und stehen untereinander durch Quercommissuren in Verbindung, sie endigen entweder blind, oder münden in Aeste des Systemes

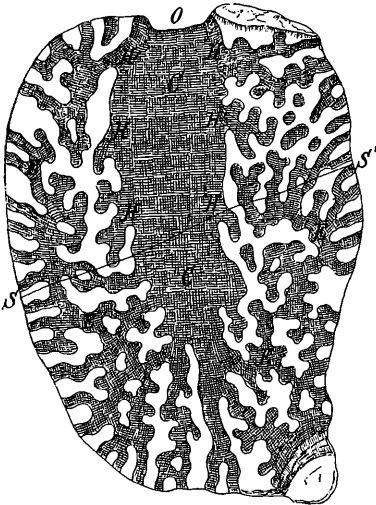


Fig. 4. *Oophyma labyrinthica*. nov. gen. nov. sp. Meridianschnitt. Nat. Grösse.

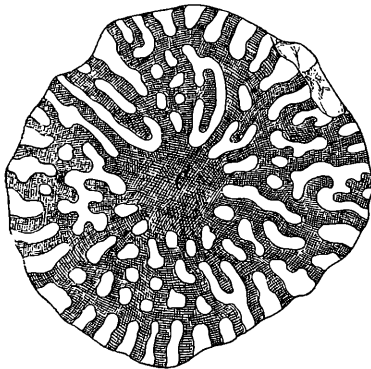


Fig. 5. *Oophyma labyrinthica*. nov. gen. nov. sp. Aequatorialschnitt. Nat. Grösse.

der dendritisch verzweigten Einströmungscanäle [E], von welchen sie gekreuzt werden. Die letzteren steigen von unten und innen, nach oben und aussen und treten ebenfalls häufig durch Commissuren untereinander in Verbindung. Solche Quercommissuren bilden auf dem Aequatorialschnitt (Fig. 5) einen fast vollständig geschlossenen nahe der Peripherie gelegenen Ringcanal.

Diese höchst merkwürdigen Organisationsverhältnisse bedingen für die in Rede stehende Spongienart eine gesonderte Stellung im Systeme. Das regelmässige, mit undurchbohrten oktaedrischen Knoten versehene Gittergerüst, würde zwar für eine Einreihung in Zittels Familie der Euretidae sprechen, mit Rücksicht auf das sehr complicirte Canalsystem muss dieselbe jedoch unterbleiben. Es scheint vielmehr geboten, diesen Schwamm als Repräsentanten einer neuen Familie aufzufassen, welcher ich den Namen „Oophymidae“

gebe, und als 1. Familie der 6. Ordnung Hexactinellidae in Zittels System der fossilen Spongien, den Astylospongien voranstelle. Für diese neue Familie ergibt sich folgende Diagnose:

Schwammkörper eiförmig, festgewachsen und sehr dickwandig. Wassergefässsystem complicirt.

Centralhöhle röhrig, nach unten in wurzelförmige Aeste sich theilend. Hauptcanäle radial und horizontal verlaufend, dieselben werden gekreuzt von den Einströmungscanälen, welche baumförmig verzweigt sind, und von unten und innen, nach oben und aussen aufsteigen. Skelet gitterförmig, die Kreuzungsknoten der verschmolzenen Sechstrahler undurchbohrt. Oberfläche durch Verdichtung der äusseren Skeletschichte geschützt.

Das einzige vorliegende Exemplar stammt aus der Sternberger Schwammschichte, und wurde dem geologischen Institute der k. k. deutschen Universität in Prag vom Herrn A. Weise mit dankenswerther Bereitwilligkeit überlassen.

Cylindrophyma heteroporacea. Bruder.

Taf. II. Fig. 7 ab.

1886. *Cylindrophyma heteroporacea*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 21 und p. 212.

Der Schwammkörper hat im allgemeinen eine keulenförmige Gestalt, seine Länge beträgt 110 *mm* und der grösste Durchmesser nahe dem oberen Ende gemessen erreicht 85 *mm*, von da verjüngt sich der Schwammkörper allmählig, so dass der Durchmesser des unteren Endes nur noch 50 *mm* misst. Das Osculum ist verhältnissmässig klein und misst circa 15 *mm* im Durchmesser, es setzt sich jedenfalls in eine röhrigtrichterförmige Centralhöhle fort, denn auf der unteren Seite beträgt der Durchmesser der Centralhöhle bloss 7 *mm*. — Die Wandungen des Schwammkörpers müssen somit im Vergleiche zum Lumen der sogenannten Magenöhle als ausserordentlich dick bezeichnet werden. Es herrscht in dieser Beziehung ungefähr das gleiche Verhältniss, welches Quenstedt (Schwämme p. 133, T. 121, F. 4) von *Scyphia* (*Cylindrophyma*) *milleporata* var. *microsculum* beschreibt und abbildet, zu welcher Art überhaupt nahe Beziehungen bestehen.

Das vorliegende Exemplar erscheint zweimal gespalten und in etwas verschobener Stellung wieder verkittet. Auf diesen Verschiebungsflächen, sowie auf der Basisfläche wird ersichtlich, dass die Wand des Schwammes von horizontalen Radialcanälen durchzogen ist, welche theils von der Centralhöhle ausgehend nach aussen gerichtet sind (Hauptcanäle), theils von aussen nach innen

führen (Einströmungscanäle). Die Mündungen der letzteren auf der Oberfläche bilden kleine, kreisrunde, zerstreut stehende Ostien. Auf der mittleren, und theilweise auch auf der oberen Zone kann man beobachten, dass die zerstreute Stellung einer undeutlichen, reihenartigen Anordnung Platz mache. Die Ostien treten häufig am Grunde länglicher, meridian gestellter Furchen auf, welche zumeist einen gekerbten Rand besitzen und so viele Einschnürungen erkennen lassen, als Ostien in dieselben münden. Dadurch bekommt die Oberfläche dieses Schwammes ein fremdartiges Aussehen, welches durch die verschiedene Grösse, abweichende Gestalt und Stellung der Grübchen bedingt erscheint, worauf der Name:

„heteroporacea“
hinweisen soll, im Gegensatz zu der gleichmässigen Gestalt und Vertheilung derselben, wie solche an *Cylindrophyma milleporacea* wahrgenommen werden können.

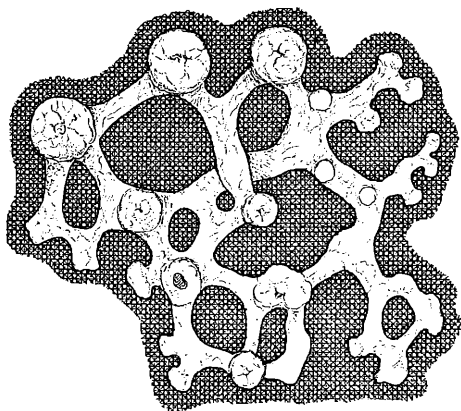


Fig. 6. *Cylindrophyma heteroporacea*. nov. sp.
Skelet. $100/1$.

Schon mit unbewaffnetem Auge sind dunkle Punkte, und zwischen diesen ein feines Netzwerk zu erkennen, welche von dem Fasergewebe herrühren. Das verkalkte Skelet konnte nur im Dünnschliff untersucht werden (Fig. 5) und verhält sich jenem von *Cylindrophyma milleporacea* entsprechend. [Zittel. Studien über foss. Spongien Taf. V., Fig. 6.] Eine gleichfalls vorliegende Brutknospe zeigt macroscopisch und microscopisch dieselben Skelelemente.

Das Original befindet sich in der Sammlung des Herrn A. Weise in Ebersbach und stammt aus der Sternberger Schwamm-schichte.

Hyalotragos cf. pezizoides. Goldfuss sp.

1836. *Tragos pezizoides*. Goldf. Petr. Germ. p. 13. Taf. V., Fig. 6.

1885. *Hyalotragos cf. pezizoides*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 23.

Ein leider ungünstig erhaltenes Exemplar, dürfte höchst wahrscheinlich mit dieser Art identisch sein, hiefür spricht die becherförmige Gestalt. Die Aussenseite ist glatt und mit der Loupe ist auch das feine Gewebe gut erkennbar.

Hyalotragos pezizoides ist ein häufiges Fossil des mittleren weissen Jura von Polen, Schwaben, Franken und der Schweiz, es findet sich ferner in den Oxfordschichten Niederbairerns.

Das Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herrn A. Weise.

Hyalotragos fistulosum. Quenstedt sp.

1878. *Tragos fistulosum*. Quenst. Schwämme. p. 278. Taf. 728.
Fig. 16—18.

1886. *Hyalotragos fistulosum*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 22.

Herr A. Weise besitzt von dieser Art zwei kreiselförmige Schwammkörper. Nachdem ein Exemplar an der wenig eingesenkten Oberfläche angeschliffen worden war, kamen im Centrum die bezeichnenden Kalkröhren zum Vorschein.

Hyalotragos fistulosum ist verbreitet im mittleren weissen Jura Schwabens und Frankens.

Cnemidiastrum corallinum. Quenstedt sp.

1876—78. *Cnemispongia Goldfussi*. Quenstedt. Schwämme. Taf. 127. Fig. 16. p. 267.

1877. *Cnemidiastrum corallinum*. Zittel. Studien über foss. Schwämme. p. 45. Nr. 23.

1886. *Cnemidiastrum corallinum*. Bruder l. c. p. 195. Nr. 24.

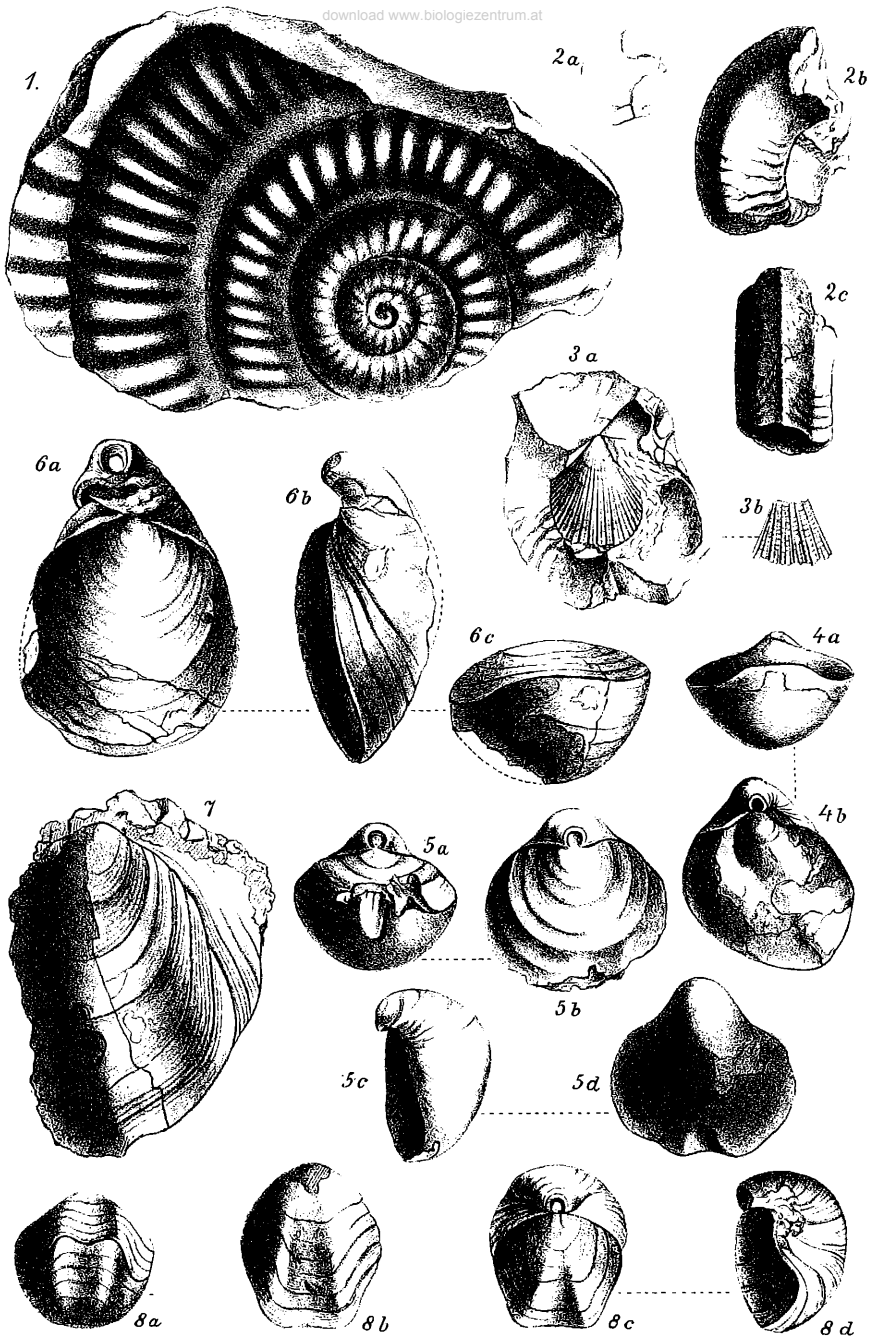
Ein sehr gut erhaltenes Exemplar dieser Art, ist an den sehr bezeichnenden, strahligen und vielfach mit einander netzartig anastomosirenden Leisten, leicht und sicher zu erkennen. Auch die reihenförmig gestellten Mündungen (Zittel. Taf. II., Fig. 86) haben ihre Spuren hinterlassen. Die Gattung *Cnemidiastrum* ist vorzüglich auf den weissen Jura beschränkt, wo sie theils in den Oxfordschichten Polens und Oberschlesiens, theils in den mittleren Malm-schichten Schwabens, Frankens und Niederbairerns eine weite horizontale Verbreitung gefunden hat.

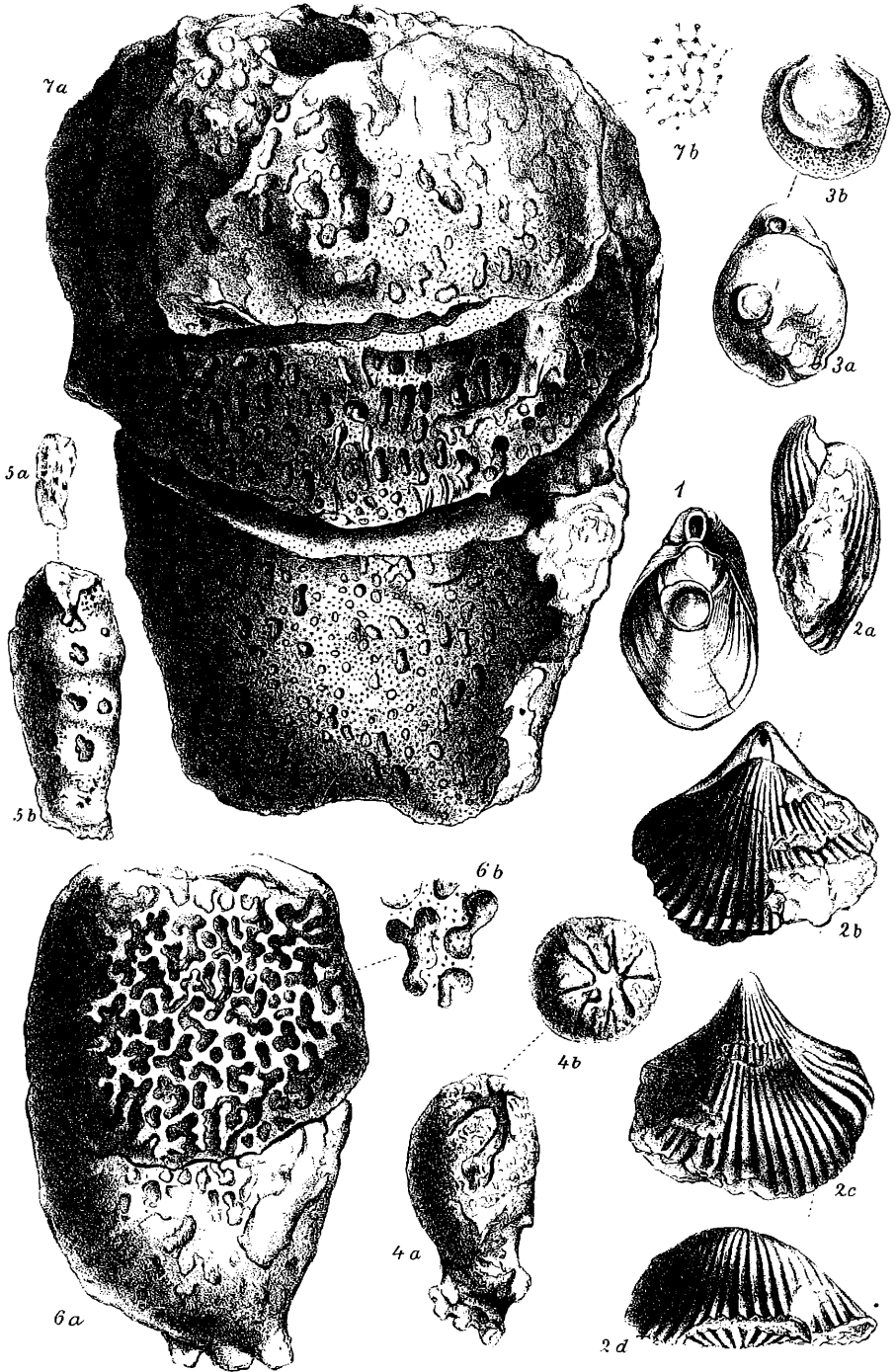
Das vorliegende Stück befindet sich in der Sammlung des Herrn A. Weise in Ebersbach.

Cnemidiastrum striato-punctatum. Goldfuss sp.

1836. Cnemidium striato-punctatum. Goldfuss. Petref. Germ.
p. 15. Taf. VI. Fig. 3.
- 1876—78. Cnemidium striato-punctatum. Quenstedt. Schwämme.
Taf. 127. Fig. 23. p. 269.
1877. Cnemidiastrum striato-punctatum. Zittel. Studien über
foss. Spong. p. 40.
1886. Cnemidiastrum striato-punctatum. Bruder l. c. p. 195.
Nr. 25.

Von dieser sehr charakteristischen, mit feinen Rinnen und Punkten gezierten Art, welche im mittleren weissen Jura von Franken und Schwaben nicht selten ist, besitzt Herr A. Weise auch ein dünnwandiges Exemplar, welches aus der Sternberger Spongienschichte stammt.





Verzeichniss der Abbildungen.

Tafel I.

- Fig. 1. *Simoceras* sp. ind. p. 2 Gezeichnet nach einem Wachsabguss. Nat. Gr.
 Fig. 2. *Amaltheus Uhligii* n. sp. p. 5 a nat. Gr. b u. c 2mal vergr.
 Fig. 3. *Pecten* aff. *paraphoros*. p. 8 a nat. Gr., b vergr.
 Fig. 4. *Waldheimia magasiformis* p. 10 a, b nat. Gr. (Unsymmetrisches Exemplar).
 Fig. 5. *Waldheimia magasiformis* p. 10 a—d nat. Gr. (Normal-Exemplar).
 Fig. 6. *Terebratula cyclogonia* p. 11 a—c nat. Gr.
 Fig. 7. *Terebratula formosa* p. 12 nat. Gr.
 Fig. 8. *Terebratula subbavarica* p. 13 a—d nat. Gr.

Tafel II.

- Fig. 1. *Terebratula cervicula* p. 11 nat. Gr.
 Fig. 2. *Rhynchonella Laubei* p. 14 a—d nat. Gr.
 Fig. 3. *Crania porosa* p. 15 a nat. Gr., b 3mal vergr.
 Fig. 4. *Blastina* aff. *costata* p. 15 ab nat. Gr.
 Fig. 5. *Eudea perforata* p. 17 a nat. Gr., b 3mal vergr.
 Fig. 6. *Oophyma labyrinthica* n. g. n. sp. p. 20 a nat. Gr., b Oberfl. 3mal vergr.
 Fig. 7. *Cylindrophyma heteroporacea* n. sp. p. 23 a nat. Gr. Oberfl. 3mal vergr.
-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften](#)

Jahr/Year: 1887/88

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Bruder Georg

Artikel/Article: [Palaeontologische Beiträge zur Kenntniss der nordböhmischesen Juragebilde. 1-27](#)