

Über
die Angulaten-Schichten in der *Württembergischen* Jura-Formation,

von

Herrn Med. Dr. ANDLER
in Stuttgart.

Die Abhandlungen der Herren TERQUEM*, CHAPUIS und DEWALQUE**, und PIETTE*** über den Sandstein von *Hettange* (*Mosel-Departement*), in *Luxemburg* und in den *Ardennen*, sowie von Hrn. DUNKER† über den Lias bei *Halberstadt* veranlassten mich in den letzten Jahren die sogenannte Angulaten-Schicht in *Schwaben* genau zu untersuchen und dieselbe namentlich in paläontologischer Hinsicht möglich gründlichst auszubeuten.

Obschon die jurassischen Ablagerungen in *Schwaben* fast durchgängig eine grosse Regelmässigkeit und Gleichförmigkeit der Bildung zeigen, so finden wir bei den gewöhnlich nur 40' mächtigen Niederschlägen, welche die Zone des *Ammonites angulatus* zusammensetzen, selbst auf geringe Entfernungen hin beträchtliche Veränderungen in ihrer mineralogischen Beschaffenheit. Zwei wesentlich verschiedenartige Ablagerungen machen sich je nach der horizontalen Verbreitung dieser Bildung geltend, indem hier die Zone beinahe

* TERQUEM: *Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de la province de Luxembourg et de Hettange* (Extrait des *Mémoires de la Société géologique de France*, 1855).

** CHAPUIS und DEWALQUE: *Luxemburger Jura*: Separat-Abdruck aus den *Mémoires etc. publiés par l'Académie R. de Belgique*, 1853.

*** PIETTE: *Notice sur les Grès d'Aiglemont et de Rimogne* (Extrait du *Bulletin de la Société géologique de France* [2] XIII, 188, 1856).

† DUNKER und v. MEYER: *Palaeontographica* 1846, I.
Jahrgang 1858.

ganz aus sandigen Kalken und bei deren Verwitterung aus eigentlichem bald gelbem und bald grünem Sandstein besteht, dort hingegen dunkle Thone weitaus die Oberhand gewinnen, in welche einzelne Kalk-Bänke nebst vielen und theilweise sehr Muschel-reichen Geoden eingelagert sind. An einzelnen Punkten zeichnet sich die eine oder andere Kalk-Bank durch einen beträchtlichen Eisen-Gehalt aus und gleicht dem in *Schwaben* so sehr bekannten Thon-Eisensteine *Aalens*. Von besonderer Wichtigkeit ist eine in der untersten Lage der Zone auftretende weit verbreitete Nagelkalk-Bank (die einzige im unteren Lias), welche die Grenze bildet zwischen ihr und der Zone des *Ammonites planorbis*.

Ich beschränke mich auf diese wenigen Angaben über das Auftreten der Zone, da ich eine umfassende Arbeit hierüber bereits begonnen habe.

Wie Herr Dr. OPPEL nachgewiesen, stimmt der Sandstein von *Hettange*, bei ähnlicher Gesteins-Beschaffenheit „es ist ein gelblicher Sandstein mit blauem Kalk-haltigem Kerne im Innern“ mit der Angulaten-Schicht *Schwabens* vollkommen überein, indem beide ausser *Ammonites angulatus* etwa 50 charakteristische Spezies gemeinschaftlich enthalten.

Dasselbe ist der Fall mit dem *Halberstadter Lias*, während von der Lias-Formation in *Luxemburg*, in deren unterer Region CHAPUIS und DEWALQUE die *Marne de Jamoigne* und den *Grès de Luxembourg* unterscheiden, wohl nur der erste als Hauptlager des *Ammonites angulatus* zu betrachten ist, insoferne der *Grès de Luxembourg* schon zum Theil sehr bezeichnende Fossilien der Schicht des *Ammonites Bucklandi* einschliesst. Doch gelang mir von beiläufig 40 Spezies des *Luxemburger Sandsteins* 25 in *Schwaben* nachzuweisen.

Von den in der Zone des *Ammonites planorbis* eingeschlossenen Fossilien gehen einzelne Arten in die des *Ammonites angulatus* herauf, wie *Cardinia Listeri*, *Unicardium cardioides*, *Mytilus Hillanus*, *Lima punctata*, *Lima pectinoides*. Ebenso finden einige Übergänge in die Schicht des *Ammonites Bucklandi* statt. Gleichwohl besitzt die Zone des *Ammonites angulatus* auch in *Schwaben* eine so reichhaltige und typische Fauna, dass die Zusammenstellung dieser zumal für weitere Vergleiche grosses Interesse bieten wird.

Fossile Reste aus der Zone des *Ammonites angulatus*
in Schwaben.

(Die mit † bezeichneten Spezies finden sich zugleich in der Bucklandi-Schicht.)

- | | |
|---|---|
| 1) <i>Chimaera Johnsoni</i> AGASS. | 42) <i>Arca pulla</i> TERQ. |
| 2) <i>Ceratodus</i> sp. | 43) <i>Arca Terquemi</i> n. sp. |
| 3) <i>Ammonites angulatus</i> SCHLOTH. | 44) <i>Pinna Hartmanni</i> ZIET. † |
| 4) <i>Ammonites spiratissimus</i> QUENST.
(an der oberen Grenze) † | 45) <i>Myoconcha? compressa</i> TERQ. sp. |
| 5) <i>Nautilus striatus</i> SOW. † | 46) <i>Mytilus Morrisi</i> OPP. |
| 6) <i>Nautilus Schlumbergeri</i> TERQUEM | 47) <i>Mytilus Hillanus</i> SOW. sp. † |
| 7) <i>Turritella Zenkeni</i> DUNKER sp. | 48) <i>Mytilus laevis</i> SOW. sp. |
| 8) <i>Turritella Dunkeri</i> TERQ. | 49) <i>Mytilus nitidulus</i> DUNK. sp. |
| 9) <i>Turritella unicarinata</i> QUENST. sp. | 50) <i>Lima gigantea</i> SOW. sp. † |
| 10) <i>Litorina clathrata</i> DESH. | 51) <i>Lima punctata</i> ZIET. (non SOW.) |
| 11) <i>Phasianella nana</i> TERQ. | 52) <i>Lima succincta</i> SCHLOTH. sp. † |
| 12) <i>Actaeonina fragilis</i> DUNKER sp. | 53) <i>Lima pectinoides</i> SOW. sp. † |
| 13) <i>Actaeonina mlium</i> TERQ. | 54) <i>Lima dentata</i> TERQ. |
| 14) <i>Trochus acuminatus</i> DEWALQ. | 55) <i>Lima inaequistriata</i> GOLDF. † |
| 15) <i>Nerita liasina</i> DUNK. sp. | 56) <i>Lima tuberculata</i> TERQ. |
| 16) <i>Turbo Philemon</i> D'ORB. | 57) <i>Inoceramus Weismanni</i> OPP. |
| 17) <i>Solarium lenticulare</i> TERQ. | 58) <i>Gervillia gracilis</i> MÜNST. sp. |
| 18) <i>Pleurotomaria rotellaeformis</i> DU. | 59) <i>Gervillia acuminata</i> TERQ. |
| 19) <i>Pleurotomaria caepa</i> DESLONGCH. | 60) <i>Perna Gueuxi</i> D'ORB. |
| 20) <i>Pleurotom. subsolarioides</i> nov. sp. | 61) <i>Posidonomya princeps</i> n. sp. |
| 21) <i>Pleurotomaria lens</i> TERQ. | 62) <i>Pecten texturatus?</i> GOLDF. |
| 22) <i>Pleurot. similis</i> (anglica) SOW. † | 63) <i>Pecten punctatissimus</i> QUENST. † |
| 23) <i>Cerithium acuticostatum</i> TERQ. | 64) <i>Pecten Hehli</i> D'ORB. † |
| 24) <i>Dentalium Andleri</i> OPPEL | 65) <i>Pecten amatus</i> n. sp. |
| 25) <i>Panopaea liasina</i> SCHÜBL. sp. † | 66) <i>Plicatula Hettangiensis</i> TERQ. |
| 26) <i>Panopaea Galathea</i> AGASS. sp. | 67) <i>Spondylus liasinus</i> TERQ. |
| 27) <i>Pholadomya glabra</i> AGASS. † | 68) <i>Gryphaea arcuata</i> LAM. † |
| 28) <i>Leda tenuistriata</i> PIETTE | 69) <i>Ostrea irregularis</i> MÜNST. † |
| 29) <i>Leda Oppeli</i> ROLLE | 70) <i>Anomia pellucida</i> TERQ. † |
| 30) <i>Leda Bronni</i> nov. spec. | 71) <i>Anomia striatula</i> OPP. |
| 31) <i>Astarte Gueuxi</i> D'ORB. † | 72) <i>Terebratula perforata</i> PIETTE |
| 32) <i>Astarte Oppeli</i> nov. spec. | 73) <i>Rhynchonella costellata</i> PIETTE |
| 33) <i>Astarte Suessi</i> ROLLE | 74) <i>Lingula Kurri</i> n. sp. |
| 34) <i>Astarte pusilla</i> n. sp. | 75) <i>Cypris liasica</i> BROD. |
| 35) <i>Cardinia Listeri</i> SOW. sp. † | 76) <i>Serpula Etalensis</i> PIETTE sp. |
| 36) <i>Cardinia concinna</i> SOW. sp. † | 77) <i>Serpula socialis</i> GOLDF. † |
| 37) <i>Cardinia crassiuscula</i> SOW. sp. † | 78) <i>Cidaris</i> (?) <i>arietis</i> QUENST. † |
| 38) <i>Cardita Heberti</i> TERQ. | 79) <i>Asterias lumbricalis</i> SCHLOTH. |
| 39) <i>Cardium Philippianum</i> DUNK. | 80) <i>Pentacrinus angulatus</i> OPP. |
| 40) <i>Unicardium cardioides</i> ZIET. sp. † | 81) <i>Montlivaltia Guettardi</i> BLAINV. † |
| 41) <i>Lucina problematica</i> TERQ. | 82) <i>Vioa Michelini</i> TERQ. |

Pleurotomaria subsolarioides ist von *Pl. rotellaeformis*, bei einem ähnlichen etwas niedrigeren und an der Naht mehr aufgeworfenen Gewinde, wesentlich verschieden durch eine ausgezeichnete feine Spiral-Streifung auf der ganzen Schalen-Fläche, welche jedoch nicht so gedrängt ist, wie bei *Pl. expansa* Sow. aus dem mittleren Lias. Höhe 9^{mm}, Durchmesser 16^{mm}. Nicht selten in den Kalken von *Vaihingen*.

Leda Bronni ist eine ovale Spezies mit deutlichem Mantel-Einschlag, ähnlich der *L. palmaea* Qu.; allein die Schalen sind besonders in der Wirbel-Gegend aufgeblähter. In den Geoden von *Vaihingen*.

Die Astarte *Oppeli* ist eine grosse prächtige Spezies, der Astarte *obliqua* LAM. aus braunem Jura nahestehend, mit stark-gekerbtem Innenrande. Die Form der Schale ist etwas verkürzter, und die Muskel-Eindrücke sind noch weit stärker als bei Astarte *obliqua*. Länge 48^{mm}, Breite 50^{mm}. Bis jetzt nur einzelne Schalen, gefunden im Sandstein von *Göppingen*.

Ein sehr charakteristisches schön gerundetes Mäuschelchen ist Astarte *pusilla* mit 10—12 namentlich in der Wirbel-Gegend scharfen konzentrischen Runzeln, zahlreichen feinen Zwischenstreifen und deutlicher Kerbung am Rande. Länge 5^{mm}, Breite 6^{mm}. Ungemein häufig in dem Sandstein von *Göppingen*, im *Aichschiess*, in Geoden von *Vaihingen*.

Die *Arca Terquemi* ist von gleichem nur gedrängterem Habitus, wie *Arca Münsteri* des mittleren Lias. Von Hrn. Prof. QUENSTEDT 1858 abgebildet im „Jura“, Tf. 5, Fig. 14/6, aus Geoden von *Vaihingen*.

Die *Posidonomya princeps* ist eine ähnliche Form wie *P. ornati*; QUENSTEDT's Jura Tf. 5, Fig. 14/12. In Geoden von *Vaihingen*.

Pecten amatus erscheint in Form flacher dünner Schalen mit regelmässigen feinen, aber sehr deutlichen konzentrischen Streifen dicht bedeckt. Länge 21^{mm}, Breite 19^{mm}. Im *Göppinger* Sandstein, sowie um *Denkendorf*; in Geoden von *Vaihingen*.

Lingula Kurri ist eine zierliche Spezies mit glänzender glatter Schale und äusserst zarten konzentrischen Streifen, welche an den Seiten etwas schärfer hervortreten. Keine Radial-Streifen. Unter zahlreichem Material, welches ich in den Geoden von *Vaihingen* (zuerst) sammelte, erreichen die grössten Exemplare eine Länge von 6^{mm} bei 3^{mm} Breite.

Als sehr ergiebige Fundorte hebe ich hervor in der Gegend von *Stuttgart*: *Degerloch*, *Kaltenthal*, *Vaihingen*; — ferner *Aichschiess* bei *Esslingen*, *Plochingen* und *Bempflingen* bei *Nürtingen*, das Bad bei *Göppingen*, *Hüttlingen* bei *Aalen*, *Ost-dorf* bei *Balingen*.

Nachtrag.

Pterodactylus sp. *indet.*

In jüngster Zeit erhielt ich durch einen Bekannten einen trefflich erhaltenen Knochen (Tibia?) von *Pterodactylus* aus den Kalken von *Aichschiess*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [1858](#)

Autor(en)/Author(s): Andler

Artikel/Article: [Über die Angulaten-Schichten in der Württembergischen Jura-Formation 641-645](#)