

# Beiträge zur Kenntniss des *Mainzer* Tertiär- Gebirges,

von

Herrn Professor Dr. Fr. Sandberger.

---

Hr. WEINKAUFF in *Kreuznach* hat fortgefahren die Versteinerungen des grossentheils durch Baryt verkitteten ziemlich grobkörnigen Meeres-Sandes seiner nächsten Umgebung zu sammeln und mir zur Untersuchung mitzutheilen. Obwohl nun die Versteinerungen nur Abdrücke und Kerne, sehr oft aus reinem Baryt bestehend, darbieten, so konnten sie doch grösstentheils durch Vergleichung mit den *Weinheim-Alzeier* wohl erhaltenen Stücken genau bestimmt werden. Es ergaben sich, wie die folgende Aufzählung erweisen wird, ein weit grösserer Reichthum von Arten, als man bisher glaubte, und lokale Abweichungen von *Weinheim*, namentlich in der Häufigkeit verschiedener Arten. Ferner fand sich zum ersten Male *Cerithium margaritaceum* in zwei Exemplaren hier in dem untersten Etage des Beckens, in dessen zweitem es zu den allergewöhnlichsten Petrefakten gehört. Im Ganzen beobachtete ich:

Fossiles Holz	} beides von Koniferen } herrührend.	<i>Pectunculus arcatus</i> SCHLOTH.
Zapfen		<i>Limopsis Goldfussi</i> NYST.
Koralle, identisch mit der in schlecht- erhaltenen Fragmenten zu <i>Wein-</i> <i>heim</i> gefundenen <i>Thecosmilia</i> .		<i>Arca hiantula</i> DESH. <i>Modiola sericea</i> BR. <i>Diplodonta fragilis</i> A. BRAUN
<i>Ostrea callifera</i> LAM. gewöhnlich kleiner, als zu <i>Alzei</i> .		<i>Lucina tenuistria</i> HEB. „ <i>Bronni</i> MER.
<i>Pecten pictus</i> GOLDF. „ <i>furfuraceus</i> A. BRAUN		<i>Cardium tenuisulcatum</i> NYST „ <i>scobinula</i> MER.
<i>Chama exogyra</i> A. BRAUN <i>Pectunculus crassus</i> PHIL.		<i>Cyprina rotundata</i> A. BRAUN <i>Isocardia transversa</i> NYST

Cytherea splendida MEB.  
 Cardita orbicularis BR.  
 Corbula pisum SOW.  
 Thracia phaseolina KIEN.  
 Tellina Hebertiana BOSQ.  
 Teredo anguinus SANDB.\*  
 in fossiles Holz eingebohrt.  
 Dentalium Kickxi NYST  
 Vermetus sp.  
 Tornatella Nysti DUCH.\*\*

Trochus Rhenanus MEB.  
 Xenophora Lyellana BOSQ. sp.  
 Natica glaucinoides SOW.  
 Cerithium margaritaceum LAM.  
 Tritonium Flandricum DE KON.  
 Murex Deshayesi DUCH.  
 Voluta Rathieri HÉE.  
 Chenopus acutidactylus n. sp.  
 (identisch mit einer Form von *Alzei*)  
 Cypraea sp.

Sehr gemein sind *Pectunculus*, *Natica glaucinoides*, *Lucina tenuistria*, *Dentalium Kickxi*, *Xenophora Lyellana*, *Ostrea callifera*, während *Natica crassatina*, *Perna*, Haifisch-Zähne ganz fehlen. Hr. WEINKAUFF sammelt gegenwärtig an anderen, bis jetzt gar nicht berücksichtigten Orten seiner Gegend weiter, und ich werde daher wohl bald wieder Gelegenheit haben, die Fauna des Meeres-Sandes für die einzelnen Lokalitäten zu vervollständigen.

Höchst erfreulich ist es, dass nach einem vor wenigen Tagen von ihm erhaltenen Schreiben Hr. DESHAYES ein Supplement zu seinem klassischen Werke über die Konchylien des Pariser Beckens geben wird, in welchem vorzugsweise die neuen Entdeckungen in den *Sables supérieurs* bei *Jeurre*, *Étampes* u. s. w. mitgetheilt werden sollen, deren Fauna mit der *Alzeier* fast ganz identisch ist. Wir werden dann immer mehr erkennen, dass diese Bildung eine ungemein weite Verbreitung besitzt; schon ihre Ausdehnung von *Kreutznach* bis in den *Solothurner Jura (Delsberg)*, freilich mit grossen Unterbrechungen, lässt sie besonders interessant erscheinen.

Ich habe nach Mittheilungen von EMMRICH kaum mehr

\* Diese Art wurde neuerdings in ausgezeichneten Exemplaren verschiedenen Alters von Hrn. GREIN bei *Alzei* gefunden und soll demnächst von mir beschrieben werden. Ihr nächster Verwandter ist *T. Tournali* LEYM. aus Nummuliten-Schichten.

\*\* Durch Vergleichung der *Mainzer* Art mit der ächten *T. simulata* BRAND., welche mir HAMILTON freundlichst mittheilte, habe ich mich von der Selbstständigkeit der ersteren überzeugt; die von *Magdeburg* angeführte ist von der *Mainzer* und *Londoner* verschieden. Dasselbe gilt für die vermeintliche Identität von *Tritonium argutum* und *T. Flandricum*, wie auch BEYRICH glaubt.

einen Grund daran zu zweifeln, dass die sogen. Muschel-Mollasse des *Chiemsee's*, der Gegend von *Traunstein* u. a. O. im *Bayern'schen* Hochgebirge ebenfalls hieher gehöre, und EMMRICH führt neuerdings (*Zeitschr. deutsch. geol. Gesellsch.* Bd. VI, S. 668 ff.) ausdrücklich an, dass dieselbe über den Nummuliten-Schichten und unter den von Pechkohlen-Flötzen begleiteten Cyrenen-Mergeln von *Miesbach* liege, welche mit unseren *Rheinischen* Cyrenen-Mergeln vollkommen identisch sind. Von einer Vergleichung mit der ächten ober-miocänen Mollasse der *Schweitz* (*St. Gallen*) kann nicht mehr die Rede seyn. So hätten wir denn doch am Alpen-Rande auch Zwischenbildungen zwischen Eocän und Ober-miocän, wie überall in der normalen Entwicklung der ganzen Formation.

In den Sandsteinen des *Chiemsee's*, des *Lochergrabens* bei *Miesbach* und der Gegend von *Traunstein*, welche mir EMMRICH mittheilte, fand ich:

<i>Lamna contortidens</i> Ag.	<i>Ostrea longirostris</i> LAM.
<i>Panopaea Hebertiana</i> BOSQ.	„ <i>ventilabrum</i> GOLDF.
<i>Ostrea cyathula</i> LAM.	<i>Pleurotoma latilavium</i> BEYR.

also nur ächt unter-miocäne Formen, worunter *Ostrea cyathula* als weitverbreitete Leitmuschel von entscheidender Wichtigkeit; die übrigen Versteinerungen waren mit Ausnahme des von SCHAFFHÄUTL beschriebenen Echiniden zu schlecht erhalten, um sicher darüber urtheilen zu können. Die über dieser Bildung liegenden Cyrenen-Mergel ergaben dagegen:

<i>Cyrena subarata</i> BR., ganze Schichten bildend.	<i>Cerithium plicatum</i> LAM. vorherrschend var. <i>Galeottii</i> NYST.
<i>Trochogonia Brardi</i> DSH. sp. z. Th. mit Farben-Resten.	<i>Melanopsis praerosa</i> LAM.
<i>Cerithium margaritaceum</i> LAM.	<i>Planorbis? declivis</i> A. BRAUN
	<i>Cytheridea Mülleri</i> MÜNST. sp.

Eine von *Cupressites freneloides* ETTINGSH. nicht zu unterscheidende Pflanze fand sich im Thon des *Grossthaler* Flötzes; die Pechkohle des *Peisenbergs* und des *Leiznathaler* Flötzes liess zerdrückte *Planorbis*, *Helices*, wovon eine grössere mit Rippen bedeckt war, die ganz mit H. RAMONDI übereinstimmten, und einen leider nicht näher bestimmbarcn *Unio* wahrnehmer. Es scheint mir demnach meine oben ausgesprochene Behauptung genügend erwiesen.

Die Stellung des Septarien-Thones und des Cyrenen-

Mergels hat eine Diskussion zwischen BEYRICH und mir hervorgerufen. Ich glaube nun nach den neuen Aufschlüssen bei *Kassel* nicht mehr daran zweifeln zu dürfen, dass der Septarien-Thon dort den Repräsentanten des Cyrenen-Mergels oder die untere Braunkohlen-Bildung, deren Fossilien DUNKER (Programm der höheren Gewerbsch. zu *Kassel* 1853, S. 4 ff.) beschrieben hat, überlagert. Damit ist zugegeben, dass er etwas jünger ist, keinenfalls viel jünger, weil die Petrefakten des Septarien-Thons z. Th. schon im Meeres-Sande von *Alzei*, z. Th. im Cyrenen-Mergel vorkommen. Er würde also als Absatz eines rein salzigen nördlichen Meeres, etwa mit den brackischen Cerithien-Kalken des *Mainzer* Beckens gleich-alt, auf keinen Fall aber jünger als die obersten Absätze dieses Beckens seyn, wie BEYRICH glaubte, vermuthlich weil er die *Kasseler* Braunkohlen sämmtlich einem Etage zurechnet. Es hat sich nun auch herausgestellt, dass das Zusammenvorkommen der übrigens gar nicht sehr seltenen *Leda Deshayesana* mit Cyrenenmergel-Konchylien bei *Selzen* in *Rheinhesen*, welches von meinem verewigten Freunde VOLTZ als primär betrachtet wurde, sekundär ist, d. h. dass die Petrefakten enthaltende Bank ein kiesiger Diluvial-Lehm ist. Da nun auch bei *Mosbach* unweit *Wiesbaden* *Leda Deshayesana* im Diluvium, begleitet von Tertiär-Petrefakten aus sehr verschiedenen Etagen sich gefunden hat, so muss meine frühere Ansicht des Vorkommens derselben im *Mainzer* Becken auf primärer Lagerstätte überhaupt zurückgenommen werden. Sie scheint vielmehr aus nördlicher gelegenen Septarienthon-Ablagerungen in der Diluvial-Zeit in das Becken eingeschwemmt und hier mit den aus den nächsten Schichten der unterlagernden Tertiär-Bildung losgelösten Petrefakten vermengt worden zu seyn. Trotzdem aber beweisen viele andere zweifellos primäre für den Septarien-Thon bezeichnende Petrefakten im Sand von *Alzei* (*Chenopus speciosus*, die Pleurotomen u. A.) und manchen Cyrenen-Mergeln die nahe Verwandtschaft dieser Bildungen. Über andere, namentlich *Badische* Tertiär-Bildungen hoffe ich nächstens weitere Mittheilungen zu machen.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1856

Band/Volume: [1856](#)

Autor(en)/Author(s): Sandberger Carl Ludwig Fridolin

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntniss des Mainzer Tertiär-Gebirges 533-536](#)