

menden Steinkerne mit einem verwitterten Schalenüberzug auch zu dieser letzten Art gehören, ist mir, obwohl es sehr wahrscheinlich ist, nicht möglich zu entscheiden, weil es mir unter einer grossen Anzahl von Exemplaren nicht gelungen ist, auch nur eine Andeutung von einer Area des Ligamentes oder von Schlosszähnen aufzufinden. In der Gestalt und Skulptur der Schalen kann ich wenigstens keinen Unterschied finden. Ob die von Zieten (Verstein. Württ. Tab. LVI. Fig. 8) als *Arca Schübleri* aus Grimmelfingen abgebildete Muschel, die eine deutliche Area zeigt und daher zu *Arca* gehört, wirklich von Grimmelfingen ist, weiss ich nicht.

Ausser den Arten von *Cardium* kommt in dem gräulich-gelben Sande noch eine durch ihre Schlossbildung eigenthümliche Meeresmuschel vor, welche von allen mir bekannten *Genera* verschieden zu sein scheint; da aber nur 3 Schalenbruchstücke vorliegen, so lässt sich keine genaue Bestimmung vornehmen. Das Schloss der rechten Schale hat vorn eine kleine Grube, dann einen senkrecht auf dem Schlossrand und unter dem Wirbel stehenden grossen und zusammengedrückten Zahn und hinter diesem und durch eine dreieckige Grube getrennt, einen schmalen, schief nach hinten verlaufenden kleinen Zahn; das Schloss der linken Schale hat 2 grosse Zähne, zwischen welche der grosse Zahn der rechten Schale eingreift; ihre Gestalt lässt sich nicht genau bestimmen. Seitenzähne fehlen ganz. Der vordere Muskeleindruck ist in den beiden Schalen sehr gross und hinter ihm läuft eine leistenförmige Verdickung von den Schlosszähnen bis gegen den Bauchrand, ähnlich wie bei einigen mit *Osteodesma* verwandten Geschlechtern. Die Muscheln, welche sich in der Sammlung von Finanzrath Eser befinden, scheinen die Länge eines Zolls nicht zu übersteigen.

2. Conchylien der Süsswasserkalkformation Württembergs.

(Hiezu Tafel III. Fig. 9–12.)

Von Dr. Klein.

In neuerer Zeit aufgedeckte Fundorte und vollständiger erhaltene Exemplare geben mir Gelegenheit zu den im zweiten

Jahrgang dieser Jahreshefte pag. 60 beschriebenen Conchylien der Süsswasserkalkformation Württembergs einige Zusätze und Berichtigungen zu machen.

In demselben Jahre 1846, in welchem ich die Beschreibung dieser Conchylien gegeben, hat Dunker in Dunker u. Meyer Palaeontographica B. I. pag. 157 eine *Melania*, welche derselbe von Apotheker Wetzler aus der Molasse von Günzburg erhalten hatte, als *Melania Wetzleri* beschrieben und Tab. XXI. Fig. 2. abgebildet. So wenig auch die Abbildung auf den ersten Anblick mit der von mir pag. 81 beschriebenen und Tab. II. Fig. 2. abgebildeten *Melania turrita* übereinstimmt, so musste doch die Beschreibung Dunker's und seine Erklärung, dass in Hinsicht auf Skulptur viele Veränderungen vorkommen, zu einer Vergleichung auffordern, zu welcher denn auch die von Günzburg erhaltenen Exemplare, sowie eine ziemliche Anzahl, welche das K. Naturalien cabinet aus dem Süsswasserkalk vom Michelsberg bei Ulm, welcher durch den Festungsbau an vielen Stellen zu Tag gelegt wurde, und aus dem von Zwiefalten zugeschickt erhielt, die erwünschte Gelegenheit bot.

Eine genaue Untersuchung und Vergleichung der Exemplare von diesen drei Fundorten wies aber drei verschiedene Species nach, die sowohl in Hinsicht auf Form und Thürmung, als Zeichnung und Grösse Verschiedenheiten darbieten, von denen jede auf ein bestimmtes Vorkommen beschränkt ist und so wieder den Beweis für Localbildungen liefert, wie sie in der Tertiär-Formation so häufig vorkommen.

Die grösste dieser Species

Melania grossecostata mihi.

Tab. III. Fig. 11.

M. testa magna, elongato-turrita; anfractibus subconvexis, celeriter accrescentibus, superne angulatis, superiore parte coarctatis, subscalariformibus, transverse costatis, longitudinaliter striatis; sutura lineali; columella parum arcuata, pariete aperturali calloso; apertura rotundato-ovata. — Alt. 24''' ; lat. 10'''.

Die Schale ist verlängert thurmförmig, grösser und breiter als *M. Wetzleri*, an einzelnen Exemplaren nicht abgebrochen, sondern trunkirt, denn der oberste Umgang ist vom Thiere ge-

schlossen. Meist sind 7—8 Umgänge vorhanden (während wohl 4 fehlen), die schneller zunehmen als bei *M. Wetzleri*, der unterste ist convex, die andern sind flach gewölbt und unter der kaum sichtbaren Naht eingedrückt, wodurch eine starke, scharfe Kante entsteht, die am vorletzten Umgang am stärksten hervortritt, auf dem letzten fast verschwindet, wo sie bei *M. Wetzleri* am deutlichsten hervortritt. Alle Umgänge haben starke erhabene perpendicular auf die Achse des Umgangs laufende Querrippen, die an der Kante in eine scharfe Spitze endigen, viel stärker als bei *M. Wetzleri*. Die Rippen laufen schief, werden gegen die untere Naht schwächer und stehen weiter auseinander als bei *M. Wetzleri*, auf dem vorletzten Umgang sind 8 vorhanden, auf dem letzten sind sie schwächer. Auf allen 8 vorhandenen Umgängen sind deutliche Longitudinalstreifen, die parallel den Nähten gehen und auf dem untersten zahlreicher sind, aber nicht stärker wie bei *M. Wetzleri*, in der Regel sind es auf demselben von der Naht bis zur Basis 10, bei einem Exemplar sogar 15. Auf den andern Umgängen ist an dem eingedrückten Theil von der Naht bis zur Kante 1, selten 2 Streifen; zwischen der Kante und der untern Naht sind es 3—4, seltener 5. Die Spindel ist leicht gekrümmt und die Spindelwand von einem starken Callus bedeckt, der bei *M. Wetzleri* fehlt. Die Mündung ist bei keinem der Exemplare völlig erhalten; soweit sich bestimmen lässt, ist sie abgerundet eiförmig, der Mundsaum ist am obern Rand nicht anliegend, sondern abgerundet und bauchig, nicht beinahe elliptisch und nach oben und unten ausgezogen wie bei *M. Wetzleri*; der rechte Rand ist scharf. Die Höhe ist 24^{'''} Pariser Duodecimalmass und der letzte Umgang an der Mündung 10^{'''} breit.

Sie kommt am Michelsberg bei Ulm vor und ist, so weit die Untersuchungen reichen, auf diesen beschränkt.

Von dieser wohl unterschieden ist die pag. 81. Tab. II. Fig. 2. beschriebene und abgebildete *Melania*, von der vollständigere Exemplare jetzt auch eine genauere Beschreibung gestatten.

Melania turrita mihi.

Tab. III. Fig. 10.

M. testa gracili, elongato-turrita; anfractibus convexiusculis, subangulatis, sensim accrescentibus, subcoarctatis, transverse

costulatis, striis longitudinalibus decussatis; suturis linealibus; pariete aperturali callo crasso oblecto, columella parum excavata; apertura ovata, subeffusa; peristomate subacuto.—Alt. 16''' ; lat. 5'''.

Die Schale ist schlank, thurmformig verlängert, oft trunkirt, die Umgänge, von denen 8 erhalten sind und wohl noch 4 fehlen, nehmen gleichförmig und weniger schnell zu, enden oben in eine stumpfe Spitze; die obern sind ziemlich platt, die untern convex; alle haben nur eine leichte, selbst fast keine Kante, sehr erhabene, leicht gekrümmte, enger gestellte Querrippen (der vorletzte Umgang hat 16—18 solcher Rippen), die an der leichten Kante kaum hervorragen. Die Nähte sind kaum sichtbar, die Umgänge unter denselben sehr leicht eingedrückt und zeigen an dieser Stelle kaum erkennbare Longitudinalstreifen; dagegen setzen sich die Rippen bis zur Naht fort und zwischen ihnen zeigen sich zuweilen noch leichtere Quersalten. Die Longitudinalstreifen sind schwächer, nur an den 4—5 untern Umgängen sichtbar und mit Ausnahme des letzten so gestellt, dass 3 Streifen gegen die untere Naht jedes Umgangs deutlich, aber nicht scharf sind. Der unterste Umgang hat an seinem obern Rand noch deutliche Quersalten, auf dem untern Theil 11—13 deutliche, aber nicht schärfere Longitudinalstreifen. Die obern Umgänge haben keine Longitudinalstreifen, aber sehr starke und noch enger gestellte Querrippen, so dass der 7te noch 15 hat, während er bei *M. grossecostata* nur 7 hat. Die Spindel ist an der Spindelwand kaum gekrümmt und mit einem starken Callus bedeckt. Die Mündung ist eiförmig, nach oben und unten kaum ausgezogen. Die untern 8 Umgänge sind 16''' lang und an der Mundöffnung ist die Schale 5''' breit, während der stark umgeschlagene Callus an der Spindelwand die ausgewachsene Schnecke beweist.

Diese Species, von der die abgebildeten Exemplare sich in der Sammlung des Grafen v. Mandelsloh befinden, findet sich bei Zwiefalten und Ehingen, und alle dort gefundenen Exemplare haben diese schlanke Form.

Beide Species unterscheiden sich durch die Art der Thürmung, Grösse und namentlich Breite, so dass sie zwei ganz verschiedene Formen darbieten, ebenso ist auch die Art der Zeichnung, besonders der Querrippen eine völlig verschiedene, wozu

wohl auch als wesentliches Moment gerechnet werden darf, dass jede dieser Species auf einen besondern Fundort beschränkt ist, bei Ulm kein schlankes, bei Zwiefalten kein stark knotiges grosses Exemplar gefunden wird und auch die Uebergänge an diesen Orten fehlen.

Zwischen diesen beiden Extremen steht die in der Molasse bei Günzburg gefundene *Melania Wetzleri* Dunker und bildet eine Art von Uebergang, weicht jedoch in der Art der Thürmung, der Höhe und Breite und der Art der Zeichnung von beiden ab, so dass die Annahme von 3 Species gerechtfertigt sein wird.

Melanopsis praerosa L.

Tab. III. Fig. 12.

M. testa ovato-conica, apice acuta, sublaevi; anfractibus senis vel septenis planiusculis adpressis, ultimo caeteris multo majori; apertura ovato-acuta, dimidiam fere totius testae partem aequante; columella sinuata, callosa, superne cum labro acuto in canaliculum angustum exeunte. — Alt. $8\frac{1}{2}'''$; lat. $3'''$. (Dunker.)
Dunker und Meyer Palaeontographica B. 1. pag. 158.

Tab. XXI. Fig. 30 u. 31.

Die Exemplare, welche bei Andelfingen, in der Nähe von Ehingen, gefunden wurden, stimmen mit der noch lebenden Species und den in der Molasse bei Günzburg gefundenen und im angegebenen Werke abgebildeten Exemplaren überein.

Die Schale ist eiförmig conisch, scharf zugespitzt, glatt; von den 6—7 Umgängen sind die obern platt, völlig an einander angelegt mit kaum sichtbarer Naht, der unterste ist leicht convex, viel grösser als die andern zusammen. Die Spindel ist an der Mündungswand ausgebuchtet, mit einem Callus bedeckt, unten abgestutzt und geht in einen kurzen Canal über, dessen rechte Wandung sich mit dem scharfen Mundsaum verbindet; oben bildet sie mit dem scharfen Mundrand einen engen Canal, der sich viel höher hinauf erstreckt, als die Mundöffnung selbst. Die Spindel ist am Anfang dieses Canals aufgetrieben. Die Mundöffnung ist eiförmig, nach oben durch den Canal lang zugespitzt und mit diesem länger als die Hälfte der Schale, ohne diesen beträgt sie etwas mehr als ein Drittheil derselben. Die Schalen sind etwas kürzer als die auf der Abbildung Dunker's ange-

gebenen und haben eine Länge von 7 bis höchstens 8''' Pariser Duodecimalmass und eine Breite von 3'''.

In der Beschreibung der Conchylien der Süßwasserkalkformation Württembergs ist pag. 84 *Limnaeus gracilis* v. Zieten beschrieben und Tab. II. Fig. 6 a. u. b. abgebildet worden.

Die Untersuchung vollkommener und zahlreicher Exemplare und namentlich eine Durchsicht, deren Professor Rossmässler unsere Sammlung würdigte, führte zu dem Resultate, dass die von mir als *Limnaeus gracilis* v. Zieten beschriebene und in unsern Sammlungen als solche angenommene Schnecke kein *Limnaeus*, sondern eine *Glandina* ist. Ob die v. Zieten'sche dieselbe ist, lässt sich bei fehlendem Original nicht entscheiden, jedoch muss angeführt werden, dass die in unsern Sammlungen als solche angenommene nicht mit der Abbildung v. Zieten Tab. XXX. Fig. 3. übereinstimmt, aber auch keine andere der Abbildung ähnliche Schnecke sich in unsern Sammlungen befindet.

Glandina (*Achatina*) *antiqua* mihi.

Tab. III. Fig. 9.

G. testa magna, elliptica, subtiliter striata, apice obtusa; anfractibus 4½, superioribus subplanis, glabris, ultimo maximo convexo, reliquum spirae triplo superante; columella inflexa, truncata; apertura elongata, supra acuminata; peristomate acuto. Alt. 18—20''' ; lat. 8'''.

Die Schale ist elliptisch, schlank, gestreckt mit stumpfer Spitze, fein gestreift, hauptsächlich bei den Exemplaren von Hohenmemmingen, die Streifen sind in die Quere und eng gestellt und besonders am letzten Umgang in der Nähe der Naht sehr stark. Von den 4½ Umgängen, einer Anzahl, die bei den *Achatinen* selten vorkommt, ist der 1ste und 2te sehr klein, der 3te nimmt rasch zu, der unterste ist convex, 3mal so hoch als die andern zusammen. Die obern sind flach gewölbt und glatt; die Nähte sind seicht. Die Mündung ist elliptisch, 12''' lang und am weitesten Theil 4''' breit, oben zugespitzt, unten etwas verschmälert. Der Spindelrand ist leicht ausgebuchtet und mit einem völlig anliegenden Callus bedeckt; die Spindel einwärts gerollt, etwas nach vornen gebogen und unten abgestutzt.

Sie steht wohl der *Achatina inflata* Reuss, geognostische Skizze der tertiären Süsswasserschichte des nördlichen Böhmens, in Dunker und Meyer Palaeontographica B. II. pag. 33. Tab. III. Fig. 14. am nächsten, unterscheidet sich aber von ihr durch die mehr gestreckte, nicht aufgeblasene Form, den grösseren 3ten Umgang, wodurch das Verhältniss des letzten Umgangs zu den anderen ein ganz anderes wird; Reuss gibt für *A. inflata* den letzten Umgang als 5mal so hoch an, als das übrige Gewinde, während bei *G. antiqua* derselbe nur 3mal so hoch ist; den letzten Umgang nennt er bei *A. inflata* sehr bauchig, bei *G. antiqua* ist er schlanker; die gestreckte verlängerte Mundöffnung entspricht bei *G. antiqua* der gestreckten Form der Schale und hat 4''' Breite auf 12''' Höhe, während sie bei *A. inflata* viel breiter ist und nach der Abbildung gemessen 8''' Breite auf 13''' Höhe hat.

Fundort: bei Ehingen, am Michelsberg bei Ulm und bei Hohenmemmingen.

Cyclostoma glabrum Schübler.

Pag. 77 beschrieben, ist nach den Untersuchungen von Professor Krauss und nach den von demselben gefundenen, zu den Schalen passenden Deckeln, die für das Genus entscheidend sind, keine *Cyclostoma*, sondern *Paludina tentaculata* L., siehe dessen Beschreibung pag. 140. in diesem Jahresheft.

Helix acieformis mihi.

Pag. 100 beschrieben und Tab. II. Fig. 21. a. u. b. abgebildet, ist nach der Untersuchung des Professor Rossmässler und nach vollständigen Exemplaren übereinstimmend mit

Helix croatica Partsch.

H. testa late umbilicata, orbiculato-convexa, supra dense costulato-striata, subtilissime decussata, sericina, cornea, obtuse carinata, albido-cincta, subtus nitida, lutescenti-albida, sub carina corneofasciata; apertura oblique lunata; peristomate recto, acuto, intus vix albo-callosa. — Alt. 5—8''' ; lat. 10—13''' ; anfractibus 7. (Rossmässler.)

Die Anzahl der im jüngern Süsswasserkalk oder vielmehr Sauerwasserkalk von Cannstatt vorkommenden, jetzt nicht mehr in Württemberg lebenden Species wird dadurch wieder um eine vermehrt.

Planorbis spirorbis Müller,

welcher pag. 103 als im Süsswasserkalk und pag. 114 im Torf gefunden aufgeführt ist, hat sich als *Planorbis leucostoma* Michaud herausgestellt, wie denn überhaupt der wahre *P. spirorbis*, der pag. 36 im Verzeichniss der lebenden Conchylien aufgezählt ist, in Württemberg nicht vorzukommen scheint. Da diese Species in jener Aufzählung fehlt, so folgt hier die Beschreibung Rossmässler's.

Planorbis leucostoma Michaud.

P. testa depressa, supra vix concava, subtus plana; anfractibus tardissime accrescentibus, supra semiteretibus, subtus planiusculis, extremo vix latiore, deorsum obtuse carinato; apertura subrotunda, subangulata; peristomate leviter albilabiato. Alt. $\frac{1}{3}$ ''' ; lat. 3''' ; anfractibus 6.

P. spirorbis unterscheidet sich von diesem durch den Mangel des 6ten Umgangs, das schnelle Zunehmen der Umgänge, so dass der letzte bedeutend höher und weiter ist als der vorletzte, durch die von keinem Kiele und keiner Kante gestörte Rundung der Umgänge, durch die völlig runde, nur von der Mündungswand etwas mondförmig ausgeschnittene Mündung, die durch eine plötzliche Erweiterung des Umgangs verhältnissmässig sehr weit wird.

Unter der grossen Anzahl von Exemplaren von *Helix hispida*, welche sich in den verschiedenen Schichten des Süsswasserkalks finden, sind von Oberbaurath v. Bühler drei aufgefunden worden, die sich durch ihren sonderbaren Bau auszeichnen und als *scalariformes* darstellen, eine Form, die wenigstens mir von dieser Species nicht bekannt war.

Bei dem Einen sind die 3 äusseren Umgänge so unter einander gestellt, dass sie als gethürmt erscheinen, die andern liegen gleich, die Mündung ist nicht verdeckt.

Beim zweiten ist der letzte Umgang völlig unter die andern geschoben, eine tiefe Naht trennt die convexen Umgänge, die Mündung liegt ganz unter dem vorletzten Umgang.

Beim dritten stehen die 3 äusseren Umgänge unter einander, decken sich und sind durch tiefe Nähte getrennt, die Mündung liegt ganz von dem vorletzten Umgang verdeckt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg](#)

Jahr/Year: 1852

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Klein

Artikel/Article: [2. Conchylien der Süßwasserkalkformation Württembergs. 157-164](#)