C. Aufsätze.

1. Entomostraceen aus der Trias Thüringens.

Von Herrn K. v. Seebach in Weimar.

Hierzu Taf. VIII.

I. Ostracoden.

Es ist von besonderem Interesse, dass Ostracoden, wenn auch nur in wenigen, aber desto häufigeren Arten, jetzt auch in der Trias gefunden worden sind, indem so die Lücke ausgefüllt wird, welche dadurch entstanden war, dass man dieselben in den jurassischen Formationen und dann unmittelbar im Zechstein erkannt hat. Leider ist es aber noch nicht geglückt, dieselben in allen drei Formationen der Trias mit Sicherheit nachzuweisen, sondern nur in den beiden oberen, im Muschelkalk und Keuper. Doch steht zu vermuthen, dass man an den Orten, an welchen der Röth besonders entwickelt ist, sie auch noch in diesem auffinden wird. Ihr Auftreten in demselben deuten in hiesiger Gegend nur wenige und sehr unsichere Fragmente an. Deshalb beschränke ich mich auf eine Beschreibung derjenigen, welche in den beiden oberen Formationen vorkommen.

1. Die Ostracoden des Keupers.

Eine Schicht der Mergel, welche unmittelbar unter der eigentlichen Lettenkohle liegen, fiel mir schon vor längerer Zeit durch ein eigenthümliches oolithisches Aussehen auf.

Dieselbe fand ich zuerst in einem Wasserrisse hinter der Stadt, am sogenannten Gelmerodaer Berg. Sie ist grünlichgrau und ganz erfüllt von kleinen weissen Körpern, die ich bei genauerer Untersuchung als Ostracoden erkannte. Diese Schicht enthält ausserdem: *Posidonomya minuta* Bronn, *Acrodus Gaillardoti* Ag., *Colobodus varius* Gieb. und undeutliche Pflanzenreste. Später fand ich diese Schicht auch bei Belvedere und bei

Magdala. Eine Schicht, welche bei Grabung eines Brunnens am Bahnhofe aufgefunden wurde, enthält ebenfalls einzelne Ostracoden und zwar in Begleitung von algenartigen Bildungen. Ganz kürzlich ist es gelungen, dieselben auch bei Pfiffelbach (unweit Mattstedt) zu finden und zwar dort in Mergelschichten zwischen dem ausgezeichneten Lettenkohlensandstein. In den Mergeln finden sich auch noch ausserdem *Myophoria transversa* Bornem. und verschiedene Myaciten. Dieses letztere Vorkommen lässt vermuthen, dass die Ostracoden überhaupt auch durch den übrigen Keuper vorkommen.

Was ihre Erhaltung anbetrifft, so ist diese verschieden; denn zwar ist stets die Schale noch vorhanden, allein sie ist häufig bis zur Unkenntlichkeit verdrückt. Ausserdem scheint dieselbe von einer sehr feinen Kalkspathkruste überzuckert zu sein. Drei Arten sind noch nie mit zusammenhängenden Schalenklappen gefunden worden; bei einer ist es jedoch fast stets umgekehrt. Um dieselben beobachten zu können, schlemmte ich ein Stück jener Mergel aus. Sobald nun das Wasser die Mergel berührte, lösten sie sich auf, und blieben nach und nach nur noch Stücken eines dolomitischen Mergels und Ostracoden im Apparate zurück, welche man alsdann mit leichter Mühe ausscheiden konnte. Es zeigte sich nunmehr bald, dass sämmtliche Exemplare drei Arten von Bairdia M'Coy und einer Art von Cythere Muell. angehören, zu deren genauerer Beschreibung ich nun übergehe.

Bairdia M'Coy.

1) *Bairdia Pirus* m. (Taf. VIII. Fig. 1 a, b, c, d.)

Form etwas birnförmig, etwa doppelt so lang als breit, grösste Breite in der vorderen Hälfte. Ventralrand in der hinteren Hälfte etwas eingebogen; vorderer, oberer und hinterer Rand nach aussen zugerundet. Höchste Wölbung der Schalen in der hinteren Hälfte; Abfall gegen den Rand nach unten und hinten steil. Aeusserer Vorsprung über dem inneren Grübchen unbedeutend; inneres Grübchen selbst kaum bemerkbar. Brustlamelle, so wie die innere randliche Lamelle am vorderen, unteren und hinteren Rand ziemlich deutlich. An einzelnen Exemplaren nimmt man innerlich hier und da feine unregelmässige Streifen wahr, die mit dem Rand parallel laufen. Schalen glatt.

Obgleich ich diese Art noch nie mit zusammenhängenden

Schalenklappen gefunden, so gehören doch unzweifelhaft die beiden abgebildeten Schalen zu einer Art, da sie ganz gleich sind, höchstens dass die grössere linke Klappe etwas rechteckiger ist, worauf bei der häufigen Verdrückung der Schalen wohl niemand Gewicht legen wird.

2) *Bairdia procera* m. (Taf. VIII. Fig. 2a, b.)

Form schmal, schlank, dreimal so lang als breit, hinten etwas schmäler als vorn. Oberer Rand ausgebogen, der untere fast gerade. Schale gleichmässig, stark gewölbt; Abfall derselben nach oben und unten steil, nach vorn und hinten sehr allmälig. Schale glatt.

Diese Art ist es, die fast stets noch mit zusammenhängenden Schalen vorkommt. Sie ist wohl zu unterscheiden von verdrückten Exemplaren der *Bairdia Pirus*, welche ihr zuweilen sehr ähnlich sehen, deren oberer und unterer Rand aber alsdann stets nach innen etwas zusammen gerollt ist. Die *Bairdia procera* selbst ist oft dergestalt verdrückt, dass der untere Rand mit dem oberen parallel läuft, wodurch sie ein halbmondförmiges Ansehen bekommt.

3) *Bairdia teres* m. (Taf. VIII. Fig. 3a, b.)

Form kernförmig, rundlich. Ventralrand am wenigsten gebogen und ohne jeden Sinus. Stärkste Wölbung in der Mitte der Schale; Abfall nach allen Seiten allmälig. Schale glatt.

Ausser *Bairdia Pirus* und *Bairdia procera* kommen noch Exemplare vor, die man unter keine von beiden ordnen kann, und ich glaube daher, obgleich dieselben sehr wechseln und sehr verschieden sind, sie als eine dritte und selbständige Art betrachten zu müssen. Dieselbe lässt sich jedoch nicht scharf definiren, da ihre Gestalt sehr wechselt, wie dies schon an den beiden abgebildeten Exemplaren ersichtlich ist; jedoch glaube ich dies nur Zufälligkeiten zuschreiben zu dürfen, da man ausserdem eine Unsumme von Arten annehmen müsste. Ich habe daher in die vorstehende kurze Diagnose nur solche Merkmale aufgenommen, die ich an allen Exemplaren wahrnehmen konnte. Man sieht aus derselben, dass die *Bairdia teres* sich von der *Bairdia Pirus* durch den gänzlichen Mangel einer Einbiegung am Ventralrand, von der *Bairdia procera* durch viel grössere Breite

unterscheidet. Uebrigens scheint die unter Fig. 3a abgebildete Form die typische zu sein.

Cythere Mueller.

1) *Cythere dispar* m. (Taf. VIII. Fig. 4 a, b, c, d.)

Form vierseitig, keilförmig, ungefähr dreimal so lang als breit; grösste Breite im vorderen Drittheile. Vorderer Rand etwas schief gerundet, hinterer abgestumpft. Der Dorsalrand der linken Klappe endet mit einer kleinen scharfen Spitze, die jedoch an der rechten Klappe fehlt; am vorderen und hinteren Rand ein deprimirter Saum. Vorderes und hinteres Schlossöhrchen deutlich; vorderes an der linken Klappe sehr ausgebildet, an der rechten weniger. Subventralknoten nicht bemerkbar. Die stärkste Wölbung der Schale am vorderen und hinteren Schlossöhrchen; nach der Mitte senkt sie sich ein wenig und fällt alsdann nach allen Seiten ziemlich gleichmässig und nicht zu steil ab. Subcentralgrube nicht bemerkbar. Brustlamelle deutlich, innere Leiste in der linken Klappe sehr entwickelt. Dorsalrand schmal. Von Schlosszähnen konnte ich nur einmal einen grossen vorderen, dicht hinter der grossen Grube, in der linken Klappe beobachten. Schale glatt.

Trotz der grossen Verschiedenheit der beiden Klappen gehören sie doch sicher zu einer Art, da sie die beiden einzigen vorkommenden Cythere-Klappen sind. Wegen dieser auffallenden Verschiedenheit nenne ich sie *Cythere dispar*.

Obgleich ich bei allen vier beschriebenen Arten die Schalenoberfläche als glatt angegeben habe, so erscheint sie dennoch unter dem Mikroskop als rauh und uneben. Sie ist nämlich bald durchscheinend, bald undurchsichtig, also bald vertieft, bald erhaben. Da jedoch diese Knötchen stets eckig, sehr klein und unregelmässig sind und an allen vier Arten ganz gleich vorkommen, so glaube ich sie eher einer sehr feinen Kruste von Kalkspath zuschreiben zu dürfen, wie schon oben angedeutet worden.

2. Die Ostracoden des Muschelkalks.

Aufmerksam gemacht durch die Ostracoden des Keupers gelang es meinem Freunde Herrn v. Fritsch gar bald, sie auch im Muschelkalke zu entdecken.

Dieselben finden sich an den meisten Orten, wo die obere Terebratelbank auftritt, indem alsdann gewöhnlich die Mergel darunter und darüber ganz erfüllt von ihnen sind. Sie sind jedoch leider sehr ungenügend erhalten und stets Steinkerne, die noch obendrein alle sehr verdrückt sind.

Nur eine einzige dünne Schicht enthält einzelne Stücken von Schale. Dieselben sind jedoch so unbedeutend und so wenig häufig, dass man sie eben so wenig wie die Steinkerne ausschlämmen kann. Dass unter solchen Umständen eine genaue Bestimmung unmöglich ist, versteht sich von selbst.

Nach den Schalenfragmenten, so wie nach einzelnen besser erhaltenen Steinkernen zu schliessen, gehörten sie zu dem Genus Bairdia M'Coy. Am häufigsten scheint eine der *Bairdia Pirus* ähnliche Form gewesen zu sein. Es ist sogar wahrscheinlich, dass sie die *Bairdia Pirus* selbst sei, zumal wenn man überlegt, dass bis zu den 50 Fuss höheren Mergeln der Lettenkohle fortwährend Mergelschichten auftreten. Die Bairdia des Muschelkalks war fast kreisrund mit sehr weit ausgebogenem Dorsalrande. Am hinteren Theile des Ventralrandes befand sich ein tiefer Sinus. Nach den zahlreichen Falten der flach gedrückten Exemplare zu urtheilen, war die Schale stark gewölbt.

Eine genauere Diagnose lässt jedoch, wie schon gesagt, der mangelhafte Erhaltungszustand nicht zu. Unter Taf. VIII. Fig. 5 habe ich den besterhaltenen Steinkern, den ich untersucht, ohne alle Ausbesserung abgebildet; man sieht an ihm die rundliche Form, den tiefen Sinus und die zahlreichen Falten.

In den Mergeln kommt mit ihnen zusammen nur *Posidonomya minuta* Bronn, *Gervillia socialis* Wism. und *Colobodus varius* Gieb. vor. In den zwischenlagernden versteinerungsreichen Kalken, so wie in der Terebratelbank, habe ich noch keine Ostracoden beobachten können.

II. Poecilopoden.

Etwas weiter oben, in dem schon bei den Ostracoden erwähnten Graben am Gelmerodaer Berge, tritt auch der Lettenkohlen-

sandstein auf, und ist vorzüglich eine Schicht eines mergeligen etwas schiefrigen Sandes sehr reich an wohlerhaltenen Petrefakten.

In dieser Schicht nun entdeckte ich einen kleinen rundlichen Körper, von welchem ich sofort erkannte, dass er zum Geschlechte Halicyne MEYER gehöre. Obgleich ich nun bemüht war noch mehr Exemplare dieses Krebses zu erlangen, so sind seitdem doch nur zwei, noch dazu sehr schlecht erhaltene gefunden worden, zugleich mit einem anderen, wenngleich auch sehr ungenügend erhaltenen Krebse.

Das erste unter Taf. VIII. Fig. 6 abgebildete Exemplar ist jedoch, obschon auch nicht vollständig, doch hinreichend erhalten, um sofort erkennen zu lassen, dass wir es mit einer neuen Art des Genus Halicyne zu thun haben.

Dies ist um so interessanter, als alle bisher bekannten Arten Arten aus dem Muschelkalke stammen, wogegen aus dem Keuper bis jetzt noch gar keine Crustaceen bekannt waren.

Das zuerst aufgefundene Exemplar von Halicyne wurde nämlich nach HERM. v. MEYER von GOLDFUSS *Olenus serotinus* genannt, weil er fand, es sei dem Kopfe von *Olenus macrocephalus* ähnlich. Später versetzte sie HERM. v. MEYER zum Geschlechte Limulus und nannte sie *Limulus agnotus* (s. Jahrbuch f. Mineralogie u. s. w. 1838 S. 415), bis er, nachdem er noch mehr Individuen erhalten, vorzüglich wegen des gänzlichen Mangels an Augen, das neue Genus Halicyne gründete, welches er zu den Poecilopoden stellte, von denen es den Uebergang zu den Palaeaden bilden soll (s. Jahrbuch f. Mineralogie u. s. w. 1844 S. 567). Derselbe hat alsdann die zu ihm gehörigen Arten in den Palaeontographica I. S. 124 ff. und Taf. 19 Fig. 23 bis 27 beschrieben und abgebildet und steht dies Geschlecht, obgleich nur auf einen Schild des Thieres gegründet, seitdem unangefochten und ist auch in der Lethaea geognostica, Triasperiode, S. 87 ff. beschrieben und auf Taf. 12' Fig. 13 a, b abgebildet worden.

Ehe wir jedoch zu der Beschreibung der neuen Art übergehen, ist es vielleicht nicht unnütz eine Genusdefinition zu geben.

Das Schild, auf welches sich dieselbe stützt, entspricht wahrscheinlich dem Kopfschilde des Geschlechtes Limulus und stand vermuthlich in einem ähnlichen Verhältnisse zu dem ganzen Krebse wie bei jenem. Dasselbe ist rundlich, gewölbt und zwar am meisten in der vorderen Hälfte, weswegen der Abfall nach vorn steiler als nach hinten ist. Ueberall, ausser am hinteren

Rande von einem flachen, nicht sehr breiten Saum umgeben, welcher vorn auf der Mittellinie eine kleine dreieckige Spitze bildet. Der hintere Rand ist abgestutzt, uud bildet fünf kleine Ausbiegungen (an welchen das zweite Schild angeheftet gewesen). Die Wölbung selbst wird durch eine Reihe verschiedener Knötchen (Hübel v. Meyer) auf der Mittellinie in zwei symmetrische Theile getheilt. Diese bestehen aus einer halbmondförmigen nach dem Rande sich abdachenden Wölbung und einem mittleren, etwas vertieften, hufeisenförmigen Felde (Spitzbogenregion v. Meyer) zu beiden Seiten der Mittellinie, welches von einer sanft gebogenen Linie begrenzt wird und sich nach hinten zu einem Knötchen erweitert. Hinter und zum Theil neben diesem Knötchen liegen fünf andere, welche den abgestutzten Hinterrand bilden. Das mittlere von ihnen gehört mit zu der erhabenen Mittellinie, während die beiden äussersten sich unmittelbar an die halbmondförmige Wölbung anschliessen. Die Schale oder vielmehr das eigentliche Schild war sehr dünn.

Halicyne plana m. (Taf. VIII. Fig. 6 a, b, c, d.)

Klein, sehr wenig gewölbt, nur wenig breiter als lang; Saum nicht sehr schmal. Spitze klein und im Abdrucke durch eine Dreiblatt-ähnliche Zeichnung geziert. Die Mittellinie besteht aus fünf Knötchen, von denen das vordere lange sich zu einer feinen erhabenen Linie nach dem Spitzchen hin verlängert. Dieselbe liegt jedoch nicht tiefer als die zu beiden Seiten beginnenden halbmondförmigen Abdachungen, welche sich durchaus nicht erheben, sondern nur in einer sanften Wölbung nach dem Rande abfallen. Nach hinten werden sie durch eine schmale, sehr flache Rinne von den ersten etwas dreieckigen Knötchen getrennt, an welche sich nach der Mitte hin ein zweites etwas birnförmiges anschliesst. Dieses besteht wiederum aus einem hinteren, grösseren, höheren und fast runden, und einem niedrigen, vorderen, etwas länglichen Knötchen. Zwischen diesen beiden letzteren liegt der hinterste Höcker der Mittellinie. Die mittlere „Spitzbogenregion" ist nur wenig eingesenkt und ziemlich breit. Sie wird von einer feinen Leiste begrenzt, die sich nach hinten zu einem feinen Knötchen erweitert. Dasselbe ist etwas brillenförmig und liegt zwischen den beiden äusseren Knoten des Hinterrandes. Die „Spitzbogenregion" wird ausserdem noch von einer Reihe feiner Linien und Erhabenheiten bedeckt.

Ganz eigenthümlich ist endlich auch die Form des Hinterrandes. Denn derselbe war im Ganzen keineswegs gerade, sondern nach der Mitte bedeutend ausgebogen. Auch waren seine Ecken sehr stumpf und ganz allmälig zugerundet. Die Schale ist dünn, fein chagrinirt und gekörnelt. Was die Erhaltung des abgebildeten Exemplars anbetrifft, so ist überall die Schale noch erhalten, mit Ausnahme der dreieckigen Spitze und eines Theiles der linken Hälfte des flachen Saumes. Dieselbe ist, wie schon gesagt, sehr dünn und auf der Oberfläche fein gekörnelt, von unten jedoch glatt.

Dass die Schale sehr dünn gewesen sein müsse, vermuthete Herm. v. Meyer schon bei *Halicyne agnota* (a. a. O.) und fand es auch bei *Halicyne laxa* bestätigt. Da Herm. v. Meyer also die Schale an *Halicyne laxa* beobachtet und nicht gefunden hat, dass die Oberfläche gekörnelt sei, so ist auch dieser Umstand einstweilen für unsere Art bezeichnend.

Von den in den Palaeontographica beschriebenen und abgebildeten Arten ist *Halicyne plana* sehr leicht zu unterscheiden. *Halicyne agnota* Meyer (Pal. I. Taf. 19 Fig. 23, 24) ist vor allem viel mehr gewölbt, sowohl im Allgemeinen, als auch an den beiden halbmondförmigen Wölbungen. Die Mittellinie bildet zwischen ihnen eine Rinne, während sie bei uns eine erhabene Leiste ist. Die „Spitzbogenregion" ist bei *Halicyne agnota* viel schmäler als bei *Halicyne plana*. Auch sind die beiden äussersten Knötchen am Hinterrand bei jener viel mehr von den beiden Wölbungen getrennt. Ganz besonders unterscheidet sich aber unsere Art durch den ausgebogenen Hinterrand und die stumpfen Ecken zu beiden Seiten. Auch ist ihr Rand viel breiter, während sie selbst kleiner ist.

Von der unter Fig. 27, 28 abgebildeten Art, der sie wegen geringer Grösse, der stumpfen Randecken, des ausgebogenen Hinterrandes und der geringen Wölbung im Allgemeinen nachsteht, unterscheidet sie sich, so weit die undeutliche Abbildung zu urtheilen gestattet, durch deren viel erhabenere Wölbungen und die breite Mittellinie.

Halicyne laxa Meyer (Pal. I. Taf. 19 Fig. 25, 26) ist unserer Art ziemlich ähnlich, da auch ihre halbmondförmigen Wölbungen ziemlich flach sind. Allein *Halicyne plana* hat eine viel schärfer ausgeprägte „Spitzbogenregion" und eine weiter nach vorn reichende Mittellinie. Auch die noch viel stumpferen

Randecken und der ausgebogene Hinterrand, so wie die geringe Grösse unterscheiden sie hinlänglich.

Durch diese Erörterung glaube ich genügend bewiesen zu haben, dass *Halicyne plana* eine selbstständige Species und nicht eine Varietät der aus dem Muschelkalk beschriebenen Arten ist; und ich habe diese Beschreibung nur deswegen so ausführlich gegeben, zumal man jetzt nur gar zu gern, auf blosse Kleinigkeiten hin, neue Arten gründet.

Zugleich mit *Halicyne plana* fand sich, wie schon erwähnt, ein anderer, wenn auch sehr beschädigter Krebs. Derselbe ist nämlich ganz über die Kante eines Stückchen Sandsteins gebogen und auch ausserdem sehr unvollständig. Da es jedoch vielleicht nicht uninteressant ist, alle bisher im Keuper gefundenen Crustaceen kennen zu lernen, so habe ich versucht unter Taf. VIII. Fig. 7 seine Ueberreste in der Lage darzustellen, die sie ursprünglich gehabt haben mögen. Man sieht an ihm einen mit einer feinen Naht versehenen Kopfschild und einige Bauchringe. Diese letzteren sind nur im Abdrucke erhalten, wogegen an dem Schilde noch die eigentliche Schale vorhanden zu sein scheint. Auf so ungenügende Fragmente hin wage ich natürlich keinen Schluss, zu welcher Familie er gehören könnte, hoffe jedoch künftigen Sommer bessere Exemplare aufzufinden, so dass man vielleicht Gewissheit hierüber erlangen kann.

Erklärung der Figuren.

Fig. 1. *Bairdia Pirus* in vierzigfacher Vergrösserung: *a.* rechte Klappe; *b.* linke Klappe; *c.* rechte Klappe von innen; *d.* rechte Klappe von unten.

Fig. 2. *Bairdia procera* in vierzigfacher Vergrösserung: *a.* linke Klappe von der Seite; b. beide Klappen von oben.

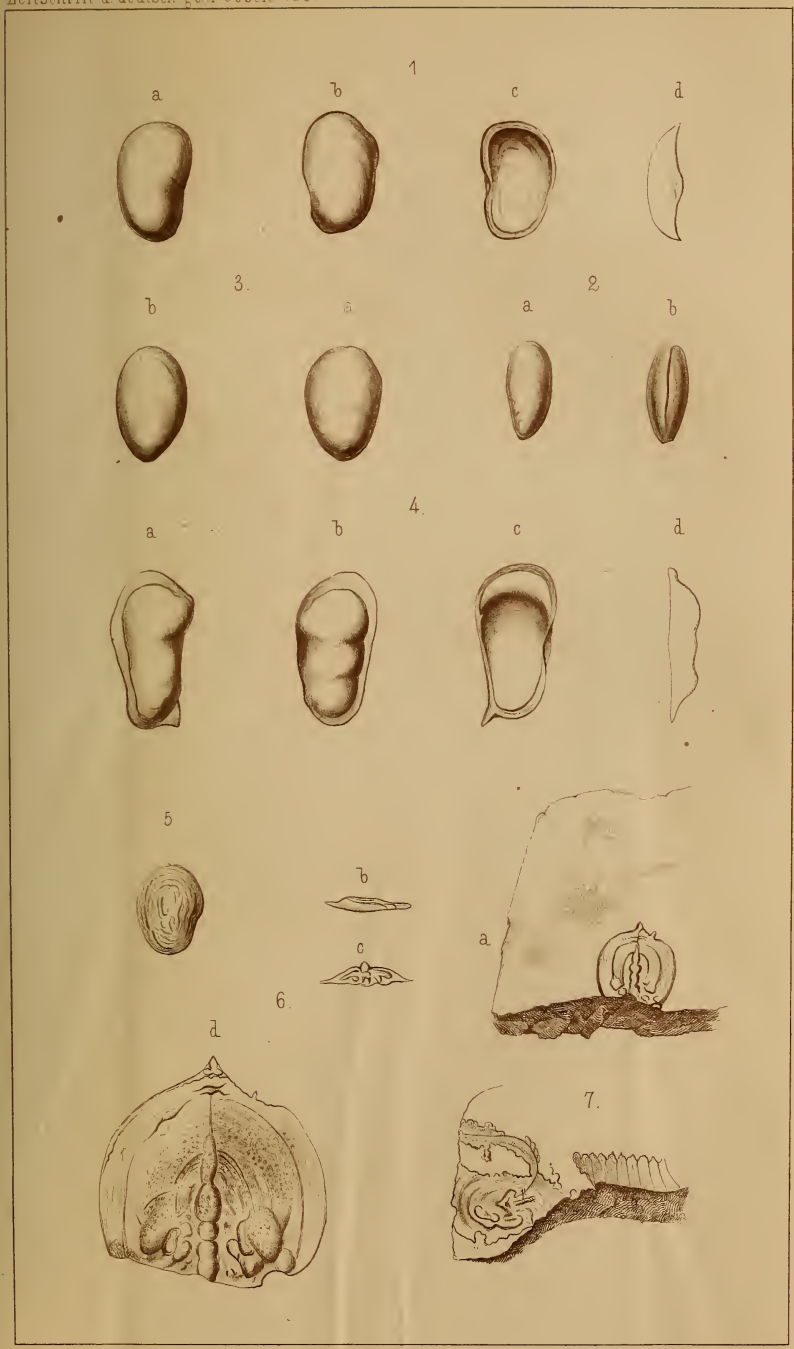
Fig. 3. *Bairdia teres* in vierzigfacher Vergrösserung: *a.* rechte Klappe, typische Form; *b.* linke Klappe, etwas verdrückt.

Fig. 4. *Cythere dispar* in vierzigfacher Vergrösserung: *a.* linke Klappe; *b.* rechte Klappe; *c.* linke Klappe von innen; *d.* rechte Klappe von oben.

Fig. 5. *Bairdia* sp.? aus dem Muschelkalk; etwas verdrückt; in zwanzigfacher Vergrösserung.

Fig. 6. *Halicyne plana*: *a.* von oben, in natürlicher Grösse; *b.* von der Seite, in natürlicher Grösse; *c.* von hinten, in natürlicher Grösse; *d.* in dreifacher Vergrösserung.

Fig. 7. Sehr verdrückte Ueberreste eines anderen Krebses aus dem Keuper, in zweifacher Vergrösserung.



Lith. von C. Laue

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1856-1857

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Seebach Karl Albert Ludwig von

Artikel/Article: Entomostraceen aus der Trias ThuÌˆringens. 198-206